

CUADERNOS DE PENSAMIENTO NAVAL



NÚMERO 25
SEGUNDO SEMESTRE 2018

ESCUELA DE GUERRA NAVAL
ARMADA ESPAÑOLA

ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
Presentación	
Jose Luis Enrech de Acedo Contralmirante (RE) Director de la Escuela de Guerra Naval	3
La Amenaza «A2-AD» vs. el Concepto Air-Sea Battle	
Juan López Díaz Coronel de Infantería de Marina (RE)	5
Reflexiones sobre el Pensamiento Naval y la Armada	
Enrique Pérez Ramírez Vicealmirante (RR)	23
Patrimonio a Flote, una asignatura pendiente	
Marcelino González Fernández Capitán de navío (RR)	39
Portaviones: la solución británica	
José Manuel Gutiérrez de la Cámara Señán Capitán de navío (RR)	57
La OEA y la Seguridad en el Hemisferio Occidental (I)	
Luis Cayetano Garrido Almirante (RR)	67
La Armada, Política Exterior y la prensa en el XIX	
Guadalupe Chocano Higuera Doctora en Historia	81

RESEÑAS

La Explotación de los Recursos Marinos	
8. ^a Jornada de Pensamiento Naval. ETSI Minas y Energía, Madrid, 24 de septiembre de 2018	
Reseña elaborada por Octavio Aláez Feal, coronel de Infantería de Marina (RE)	95
Estrategia Marítima para el enfrentamiento con las grandes potencias	
Informe del «Hudson Institute». Segunda Parte	
Gonzalo Parente Rodríguez, coronel de Infantería de Marina (RR)	123

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

Edita:



<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

© Autor y editor, 2018
NIPO: 083-15-164-6 (edición en papel)
ISSN: 1697-2333 (edición en papel)
NIPO: 083-15-165-1 (edición en línea)
ISSN: 2530-2116 (edición en línea)
Depósito Legal: M. 1.605-1958
Fecha edición: Diciembre 2018
Imprime: Ministerio de Defensa

Las opiniones emitidas en esta publicación son exclusiva responsabilidad del autor de la misma. Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

En esta edición se ha utilizado papel 100% libre de cloro procedente de bosques gestionados de forma sostenible.

PRESENTACIÓN

Jose Luis ENRECH DE ACEDO
Contralmirante (RE)
Director de la Escuela de Guerra Naval

Esta presentación del vigesimoquinto número de los Cuadernos de Pensamiento Naval es también mi propia presentación a los lectores como Director de la Escuela de Guerra Naval, y por tanto del Centro de Pensamiento Naval, en relevo del Contralmirante José María Pelluz, que con su entusiasmo y dilatada permanencia deja un legado difícil de igualar.

Lo cierto es que llevo tan poco tiempo ocupando este puesto (escasamente dos semanas) que resultaría casi presuntuoso el tratar de dar aquí lección alguna sobre materia tan compleja como el Pensamiento Naval; así que no lo haré.

Sí quiero, en cambio, transmitir mi primera impresión de recién llegado sobre la importancia seminal del Pensamiento Naval. El «Pensamiento» debe ser el principio de toda acción, y aquello que se hace sin reflexión previa no es tal acción sino un mero espasmo, como se nos recordaba en el Prólogo del Plan General de la Armada de 1978.

A pesar de ello, no estoy seguro de los tiempos que corren (y utilizo el verbo correr con toda intención) sean los mejores para el Pensamiento, sea éste Naval o de cualquier otra índole. Hoy, casi nunca se nos da tiempo suficiente para pensar, para reflexionar con calma sobre dónde estamos, a dónde queremos ir, y como se llega allí. Por muy tópico que resulte, lo urgente desplaza a lo importante de manera casi sistemática; y esto, que no es bueno en ninguna circunstancia aunque a veces sea inevitable (me viene a la memoria la actividad de la extinta División de Operaciones), es especialmente lamentable cuando estamos planeando; porque planear es, precisamente, mirar hacia un adelante no inmediato. Es por eso que, en estos momentos de prisas e incertidumbres, el pensar y el pensamiento son especialmente relevantes.

La Armada creó el Centro de Pensamiento Naval —uno de cuyos productos visibles son estos Cuadernos— en el año 2000, como parte de la «refundación» de la Escuela de Guerra Naval, y con esa finalidad concreta de «pensar» con sosiego. En estos años, y gracias a la aportación generosa de unos cuantos entusiastas, ha sido capaz de producir una colección continuada de artículos y reflexiones sobre la Armada y lo Naval que han complementado los de la Revista General de Marina. Aún así, probablemente se ha quedado corto en algunos de los objetivos marcados en el año 2000, que por otra parte eran notablemente ambiciosos.

Por ello, podemos preguntarnos el margen de mejora de que disponemos, que siempre existe. Y como las cosas conviene comenzarlas por el principio, parece oportuno arrancar pensando sobre el pensamiento, y valga la redundancia: reconsiderar lo que es y lo que esperamos del Centro de Pensamiento Naval, de sus objetivos, sus resultados, y sus relaciones.

El artículo del Vicealmirante Pérez Ramírez en este Cuaderno constituye un excelente punto de partida para ello, y recomiendo encarecidamente su lectura. Creo que servirá para enmarcar conceptualmente lo que esperamos del Pensamiento Naval, y empezar a trazar un camino para esa mejora siempre deseable.

Naturalmente, no podemos hacerlo solos. Por eso animo a los lectores de estos Cuadernos (cuya lectura debiera implicar, como mínimo, una inquietud intelectual por la materia) a unirse a ese grupo de entusiastas al que me referí antes para, de entrada, desarrollar un concepto del Pensamiento Naval que actualice el establecido hace dieciocho años, y, a partir de ahí, tratar de plasmarlo en objetivos realistas y actividades útiles para la Armada, que nos ayuden mirar hacia adelante.

La Armada lo necesita; y, además, se lo merece.

LA AMENAZA «A2-AD» VS. EL CONCEPTO *AIR-SEA BATTLE* (*ASB*)/*JOINT CONCEPT FOR ACCES* *AND MANEUVER IN THE GLOBAL* *COMMONS (JAM-GC)*

Juan LÓPEZ DÍAZ
Coronel de Infantería de Marina (RE)

The Navy will avoid using the term A2AD as a stand-alone acronym that can mean many things to different people or almost anything to anyone.

CNO Alte John Richardson.

Preámbulo

A lo largo de la historia los adversarios han tratado de negar la libertad de movimiento al enemigo en el campo de batalla tanto para proteger a las fuerzas propias como para evitar que este tomase posiciones ventajosas. Ejemplos de estos esfuerzos son la gran muralla china o la línea Maginot. En los últimos 25 años, la economía y la seguridad mundial han prosperado y se han mantenido gracias a la libertad en la navegación y la libertad de acceso a los «Global Commons» para cualquier intervención o crisis incluidas las de ayuda humanitaria. Sin embargo el avance y proliferación de las tecnologías «A2/AD» por parte de actores estado y no estado pueden provocar problemas en la aproximación de una fuerza a una zona de operaciones de forma que en el futuro esta libertad de acción no sea tan sencilla. En el caso más desfavorable los potenciales adversarios podrían cambiar las condiciones de acceso y despliegue que se han mantenido hasta la fecha: construir una potencia de combate, lograr la integración de las distintas fuerzas, realizar ensayos, y entonces llevar a cabo operaciones. Por otro lado el espacio (que incluye los medios que posibilitan las comunicaciones, los elementos de vigilancia y el posicionamiento) y el ciberespacio, que cobran cada vez más importancia, también están siendo contestados. La penetrabilidad y la eficacia de la tecnología, la informática, y la confianza en internet y el masivo uso de las redes sociales, crean y suponen una oportunidad para ataques a todos estos medios,

por parte de los diversos agresores. Pero además en escenarios sin una tecnología tan avanzada, minas navales rudimentarias, FPV'S, artillería de corto alcance o sistemas de misiles, pueden retrasar el avance de una fuerza naval. Estas amenazas obligan a modificar la maniobra operacional de entrada en un teatro de operaciones así como la posibilidad de crear allí una potencia de combate (1). El éxito de cualquier operación o campaña depende de la libertad de movimientos de las fuerzas propias en el teatro de operaciones. Sin la capacidad de realizar movimientos a gran escala en el ámbito, terrestre, naval y aéreo, la guerra es un concepto vacío (2). Los orígenes de las actuales amenazas A2AD, tienen su origen en la Guerra Fría cuando los soviéticos sabedores de su desventaja en el ámbito naval amén de su desfavorable posición estratégica para acceder a los océanos, crearon una serie de medios, aviones y misiles principalmente, para tratar de limitar la libertad de acción de los grupos de portaaviones americanos, es verdad que sin mucho éxito. La tercera crisis del Estrecho de Taiwan (1995/96), en la que el presidente Clinton situó en dicha zona hasta tres grupos de portaaviones, supuso para los chinos una tremenda humillación que les hizo reflexionar y reaccionar de manera que esa superiori-



(Foto: www.wikipedia.org).

(1) AIR-SEA BATTLE Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges. Air-Sea Battle Office. May 2013.

(2) Milan Vego: *The Factor of Space*, Joint Operational Warfare. (Newport, RI: Naval War College, reprint, 2009), III-7.

dad no volviera a producirse. Los análisis de inteligencia chinos sobre la operación DESERT STORM, dedujeron que la clave del éxito fue la habilidad de desplegar fuerzas dentro del Teatro de Operaciones con un mínimo de riesgo o interferencias del enemigo. De esa conclusión dedujeron que en el caso de una guerra con Estados Unidos, había que impedir y neutralizar el despliegue de sus fuerzas. Para ello desarrollaron con éxito capacidades militares para lograr este objetivo. Los modernos sistemas A2AD difieren de sus antecesores por tener un mayor alcance, precisión y letalidad además de contar con un sistema de mando conectado y más resistente (3).

La amenaza A2AD: definiciones y medios

El documento *Air-Sea Battle*, redactado por la *Air-Sea Battle Office*, define ambos términos como sigue:

Capacidades Anti Acceso (A2): Aquellas que pueden ralentizar el despliegue de las fuerzas adversarias hacia la zona de teatro, o lograr que esas fuerzas actúen a distancias mayores de lo que ellas hubieran preferido. Las Capacidades de Denegación de Área (AD): Las que tratan de impedir operaciones de las fuerzas adversarias dentro de la zona de teatro, donde ya no se puede evitar el acceso (4).

Los medios anti-acceso (A2)

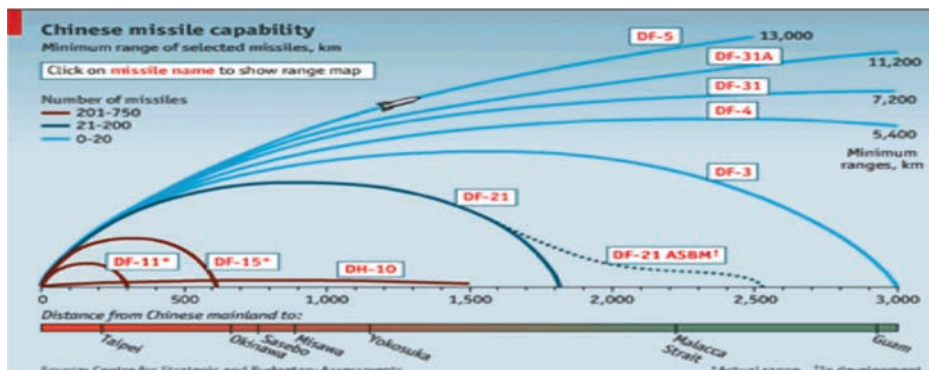
Los medios anti-acceso se basan en misiles balísticos y de crucero (ASBM/ACSM) que amenazarán las bases aéreas y navales, así como a los Grupos de portaaviones o agrupaciones navales. Algunas de estas armas, pueden ser lanzadas desde el mar, la tierra o el aire. Como ejemplo el misil Chino DF-21D ASBM, que tiene un alcance estimado de 800 nm, que puede obligar a los CV's a mantenerse fuera de su alcance, lo que implica que no podrían dar un apoyo aéreo eficaz lo que reduciría gravemente la capacidad de combate de los Grupos de Ataque de los portaaviones. Además de los medios basados en tierra, las capacidades ASuW constituyen otro aspecto muy peligroso de las amenazas A2 para el control del mar.

(3) Stuart E. Johnson and Duncan Long (eds.), *Coping with the Dragon: Essays on PLA Transformation and the US Military* (Washington DC: Center for Technology and National Security Policy, December 2007), 73.

(4) AIR-SEA BATTLE Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges. Air-Sea Battle Office. May 2013.



La flota de SSK también ha surgido como una amenaza A2 creíble como demuestra un incidente del 2006 en el que un submarino diesel chino se puso a distancia de ataque de un portaviones americano sin ser detectado cerca de las costas del Mar de Japón. La flota submarina china también pone en peligro el acceso de los Estados Unidos a las instalaciones en la ruta entre Taiwan y los Estados Unidos, restringiendo la libertad de acción a lo largo del Pacífico Occidental (5).

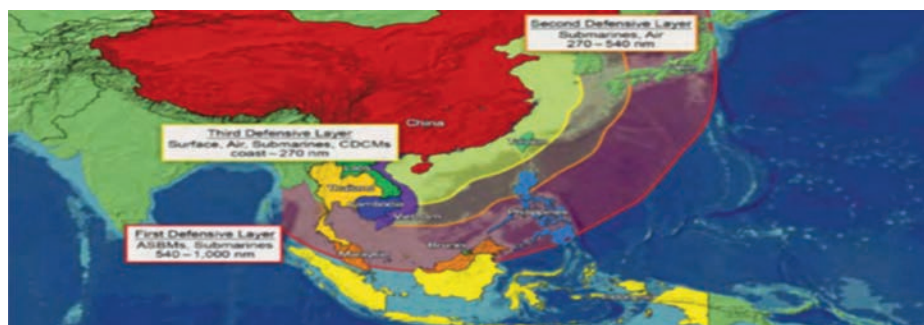


(5) Anti-Access/Area-Denial: The evolution of Modern Warfare. Major Christopher. J. McCarthy.USAF.

Los medios de negación de área (AD)

Las capacidades de negación de área incluyen sistemas anti-aéreos y anti-buque, capacidades contra elementos en el espacio y en el ciberespacio y para perturbar o destruir aquellos medios que puedan detener o impedir la capacidad de proyección de fuerza. Valga como ejemplo la red China de misiles tierra-aire, que se compone de una gran cantidad de complejos misiles S-300 comprados a Rusia y variantes producidas en la propia China. Con un alcance de 100 nm, en el caso de que los buques americanos puedan atravesar las medidas A2, estos sistemas pueden impedir la libertad de acción de la fuerza aérea dentro de la zona de operaciones, al menos con la facilidad de conflictos, como «IRAQUI FREEDOM» y «ENDURING FREEDOM». A esto habría que sumar la calidad del sistema integrado de Defensa Aérea Avanzada China, junto con su Fuerza Aérea. Los aparatos de 5.^a generación de los Estados Unidos, como el *F-22A*, el *B-2A*, o el *F-35* no son inmunes a estas amenazas y además todavía hay cantidades limitadas. En la actualidad la mayoría de las aeronaves son aviones de cuarta generación: *F-16*, *F-15*, *F-18*, y podrían tener una tasa de derribo del 30 por 100 operando en zonas defendidas por amenazas A2AD. Por otra parte parece que China ya cuenta con el misil S-400, que duplicaría la cobertura de la defensa aérea a más de 200 nm. A lo anterior habría que añadir la capacidad china de ataque en el espacio, como el derribo el 11 de enero de 2007, por un misil desde una base terrestre, de un viejo satélite situado en una órbita a unos 860 kilómetro, básicamente, la misma a la que están los satélites espías estadounidenses.

También los ataques cibernéticos amenazan con perturbar o destruir sistemas que facilitan la proyección de poder de los Estados Unidos, incluidos sistemas de satélite GPS y de comunicaciones (6).



(6) Anti-Access/Area-Denial: The evolution of Modern Warfare. Major Christopher. J. McCarthy.

Consecuencias de las amenazas A2AD

De los estudios realizados sobre el posible empleo por parte de China de sus medios A2AD, se deduce que estos incluirían un ataque preventivo a gran escala para provocar daños considerables a las fuerzas estadounidenses basadas en el teatro del Pacífico Occidental, a la vez que tratarían de mantener fuera de dicho teatro a otras fuerzas que quisieran entrar en la zona. También tratarían de interrumpir la cadena de mando e interferir en lo posible sobre los medios logísticos, destruyendo sus centros y sus escasos buques de apoyo y sobre todo los anfibios. La estrategia china parece dirigida a provocar grandes pérdidas en el menor tiempo posible, no solo para disminuir la potencia de combate de los Estados Unidos, sino y también, para impedir que sus fuerzas puedan apoyar a los aliados en la región. Conseguidos estos objetivos, China asumiría su defensa estratégica con dos posibles opciones: o aguantar el contraataque americano, provocando el máximo daño posible e incluso de forma que este sea prohibitivo, o bien, cosa poco probable, que los Estados Unidos aceptasen la fuerza de los hechos consumados, y se retiraran.

Estados Unidos están acostumbrados a atacar desde un santuario y sus bases, puertos y aeropuertos han sido invulnerables a los ataques de sus enemigos. Igual se puede decir de sus redes, líneas de comunicaciones y sistemas C3I, que raramente han sido perturbadas, excepto operaciones de «jamming». Se puede decir lo mismo del ciberespacio que pese a los múltiples intentos de la propia China y de otros adversarios, Rusia o Corea, y actores no estado, nunca ha sido seriamente comprometido. La nueva panoplia de amenazas A2AD, podría cambiar esta situación en dichos campos, en cuyo caso las consecuencias de una amenaza A2AD serían las siguientes (7):

- Pérdida de los santuarios avanzados, en el aspecto físico y en los dominios virtuales
- Denegación de acceso a las áreas de operaciones, y como consecuencia,
- Pérdida de la iniciativa operacional y estratégica

Modo de empleo de las capacidades A2AD

Para analizar la solución a este problema es interesante observar de qué manera un adversario puede emplear las capacidades A2AD:

(7) Air-Sea Battle: A Point of Departure Operational Concept. Jan Van Tol, Mark Gunzinger, Andrew. F. Krepinevich. Jin Thomas. CSBA. Mayo 2010.

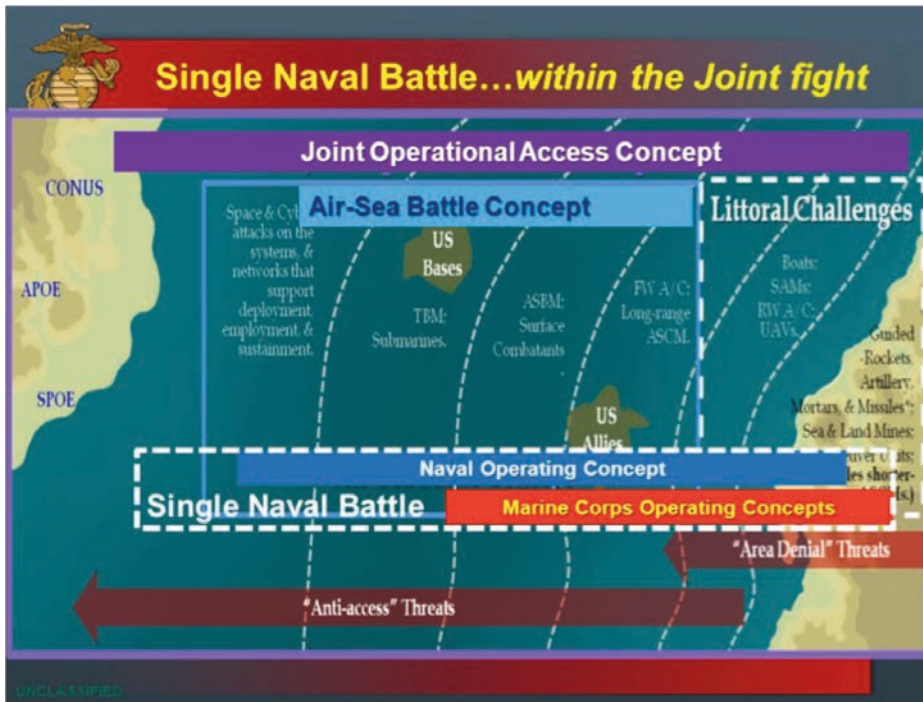
- Puede iniciar actividades militares con pocos o ningún indicador de alerta.
- Capacidades como misiles balísticos o de crucero se pueden emplear con un mínimo tiempo de preaviso. Ello requiere unas fuerzas con gran capacidad de reacción.
- Dada la carencia de indicadores de alerta, las fuerzas propias avanzadas deben de estar en las zonas de ambiente y capacidades A2AD al principio del conflicto, para poder contraatacar en esos primeros momentos.
- Los adversarios trataran de atacar las fuerzas propias que vayan a participar y además las bases propias y aliadas, en territorio nacional y avanzadas, por lo que habrá que simultánear la defensa en zonas avanzadas y en el «homeland».
- Serán contestados todos los dominios: aire, mar, tierra, espacio y cyber. La importancia de los satélites de todo tipo es prioritaria (posicionamiento, reconocimiento, vigilancia) e igual se puede decir de la cyberdefensa y los ataques a los medios electrónicos/ comunicaciones. La respuesta debe de poder defender/responder cada dominio.
- Ningún dominio puede ser cedido al adversario. Esto no quiere decir que haya que tener la superioridad en todos los dominios todo el tiempo, sino que se trata de tener la superioridad en aquellos dominios dependiendo de cada situación.

La replica a las amenazas A2AD: el concepto air- sea battle (ASB)/ joint concept for acces and maneuver in the global commons (JAM-GC)

Qué es el concepto air-sea battle

Ante esta tesitura, en Julio del 2009 el Secretario de Defensa Robert Gates, ordenó el desarrollo de un nuevo concepto que tratara de abordar esta amenaza. Así nació el concepto operacional denominado *Air-Sea Battle* (ASB). Inicialmente y dado el ámbito de la amenaza y el escenario, se acordó que fueran la Marina y la Fuerza Aérea, los que abordaran juntos este tema, aunque ya veremos que luego se modificó esta concepción. Los Jefes de ambos servicios acordaron redactar un concepto operacional, que trataba de exponer como la proyección de fuerzas podía realizarse pese a la amenaza A2AD, incluida la más probable y la más peligrosa, la amenaza China. El concepto nació pues, para resolver el problema de la aproximación y la proyección de fuerzas en el Teatro Occidental del Pacífico (WPTO). Sin embargo, se trataba de lograr un concepto que fuera útil, no solo en ese teatro, sino en cualquier otro en el que pueda existir una amenaza A2AD. Es cierto que el ASB ha tenido en cuenta las condiciones específicas del teatro del Paci-

fico: Su gran extensión, comparado con las distancias en Europa o el Oriente Medio, la escasez de bases americanas en la zona, que incluye un pequeño número de lugares, en ocasiones escasamente defendidos, muy aislados, islas, todas dentro del radio de acción de los misiles chinos y otros sistemas de armas. ASB tiene su precedente en la guerra fría, en las décadas de los 70 y 80, con el concepto *Air-Land Battle*, creado para frenar a los soviéticos en Europa, pero que tuvo mucho éxito en las dos guerras del Golfo. Un componente importante de esta teoría era la degradación de los escalones atrasados de la fuerza atacante antes de que esta pudiera contactar con las fuerzas aliadas. Esta misión fue básicamente asignada a las Fuerzas Aéreas pero requirió una integración con el Ejército como no se había visto hasta entonces. El concepto ASB también está pensado para atacar en profundidad, pero en vez de tratar de dominar la tierra desde el aire, el concepto describe operaciones integradas a través de los dominios. La mayor diferencia del ASB con su predecesor es que, también pretende tener un papel defensivo en la retaguardia propia, y lo hace a través de los dominios lo que ayuda a reducir riesgos frente a unas armas cada vez con mayor alcance y más precisas, que pueden afectar a los satélites propios o a las fuerzas terrestres, bases aéreas, «capital ships», o infraestructuras de redes.



El concepto, además de analizar como derrotar la amenaza A2AD, expone: los tipos de misiones, como deben de ser conducidas y por qué fuerzas. ASB no debe de ser considerado como un concepto para ganar la guerra en sí mismo, ni tampoco como un plan operacional o estratégico para una región o adversario determinado. ASB es un concepto de operaciones (CONOPS), que trata de dar las pautas para saber cómo actuar en un ambiente A2AD, simétrico y asimétrico, y como desarrollar una fuerza capaz de desenvolverse en ese ámbito (8).

Filosofía del concepto *Air Sea Battle* (ASB): ataques en profundidad, conectados e integrados (NIA/D3)

El concepto ASB como solución al desafío A2AD, consiste en desarrollar fuerzas conectadas, integradas y capaces de atacar en profundidad (*Networked, integrated, Attack-in-Depth*) (NIA) para deteriorar, destruir y derrotar (D3) al adversario (NIA/D3). Todo ello requiere la aplicación de operaciones de cruce de dominios (aéreo, marítimo, terrestre, espacial y del ciberespacio).

Las operaciones de cruce de dominios son aquellas que pueden explotar ventajas en dominios específicos para crear una cascada de efectos positivos en otros dominios. Para que sean efectivas, los mandos, deben de tener disponibles todas las capacidades, no importa a que dominios pertenezcan o quien sea su comandante. Aunque son más complejas que las de un solo dominio o un solo servicio, sus múltiples posibilidades pueden proporcionar distintas ventajas operacionales, sobre las de un solo dominio. Por ejemplo, las operaciones cyber o bajo el mar, pueden ser empleadas para derrotar los sistemas de defensa aérea, las fuerzas aéreas se pueden usar para eliminar submarinos o minas, o los medios del espacio pueden ser empleados para interrumpir las redes de mando enemigas. En resumen las formas tradicionales de empleo de los distintos servicios, no deben de ser barreras que pongan obstáculos a las operaciones conjuntas en el ámbito A2AD.

Pasemos ahora a definir los tres elementos clave del concepto ASB: Conectividad, Integración y Ataques en profundidad:

- Conectividad: En el concepto ASB, es lo que permite llevar a cabo operaciones a través de todos los dominios sin ser bloqueadas por los procedimientos específicos de los distintos servicios, las tácticas o los sistemas de armas. También significa conducir operaciones usando órdenes tipo misión y ser capaces de operar en caso de

(8) AIR- SEA BATTLE Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges. Air-Sea Battle Office. May 2013.

- problemas de conectividad degradación/denegación de las comunicaciones.
- Integración: Acuerdo para crear una fuerza que opere conectada a través de los distintos dominios como un todo. Requiere que las unidades operen juntas antes de entrar en el teatro afectado o incluso trabajar pre-integradas con anterioridad. También requiere un adiestramiento que incluya operaciones de cruce de dominios antes del despliegue. También será necesario comprobar la interoperabilidad del material para evitar redundancias o sistemas incompatibles.
 - Ataques en profundidad para deteriorar, destruir y derrotar: La metodología se basa en un proceso de buscar, fijar, seguir, y atacar blancos enemigos y también en evaluar los efectos de un ataque sobre fuerzas propias. Incluye fuegos ofensivos/defensivos, maniobra, y mando y control, con el objetivo de deteriorar, destruir, o derrotar las capacidades A2AD del adversario, y llevados a cabo a través de los dominios en tiempo, espacio, propósito, y recursos. Busca aplicar a la vez medidas cinéticas y no cinéticas para conducir al adversario al colapso en la toma de decisiones y tratar con ello de ahorrar esfuerzos en su destrucción. El ataque en profundidad tiene tres cometidos:
 - Deteriorar (Disrupt) Interrumpir los medios de Mando, Control, comunicaciones, Ordenadores, inteligencia, Vigilancia y reconocimiento (C4ISR o C4I). Con esto, se evita el ataque a las fuerzas propias.
 - Destruir (Destroy) las plataformas A2AD del adversario y los sistemas de armas. Ello aumenta la supervivencia de las fuerzas propias y proporciona libertad de acción.
 - Derrotar (Defeat) las armas y fuerza empleadas por el adversario. Así se protege a las fuerzas propias de un ataque adversario y permite operaciones sostenidas (9).

Ejecución de un plan de campaña según el concepto ASB

La campaña Air- Sea Battle incluye dos fases. La inicial, que comienza al abrirse las hostilidades y comprende cuatro líneas de acción:

- Resistir el ataque inicial y minimizar los daños, a las fuerzas y también las bases (avanzadas y las del «homeland») y las de los aliados, en su caso.

(9) AIR- SEA BATTLE Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges. Air-Sea Battle Office. May 2013.

- Realizar una campaña cegadora contra las comunicaciones de batalla del adversario.
- Ejecutar una campaña de supresión contra los medios enemigos de largo alcance ISR y de ataque.
- Tomar y mantener la iniciativa en el aire, en el mar, en el espacio y en el cyber.

Estas líneas y sus derivadas, tienen diferente tiempo de ejecución. Mientras que algunas tienen lugar simultáneamente, otras se iniciarán dependiendo del progreso que se logre en la campaña.

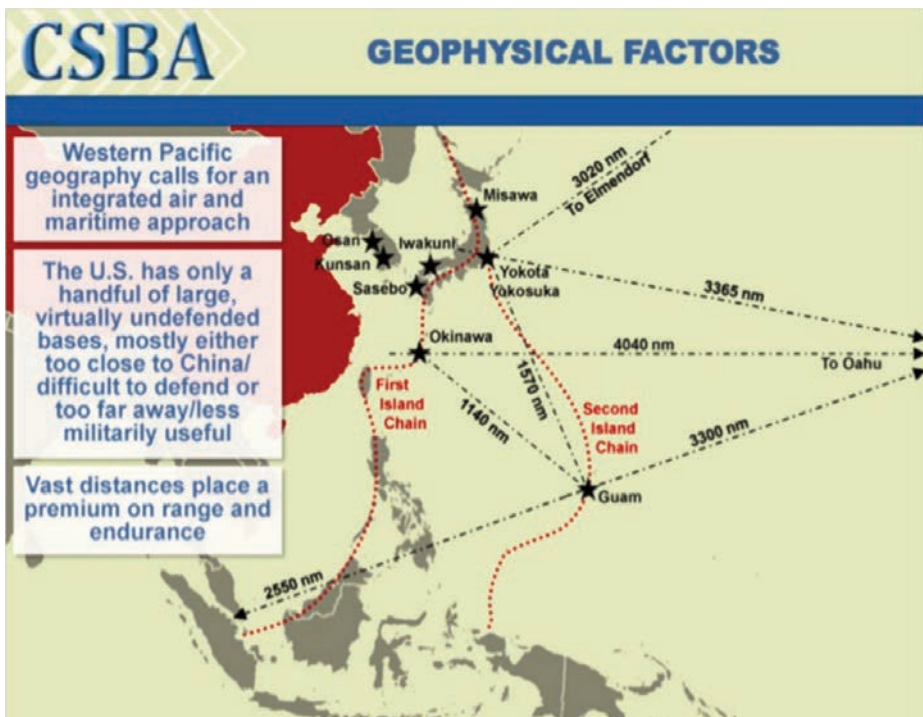
La segunda fase comprenderá varias operaciones:

- Ejecutar una prolongada campaña que incluya el sostenimiento y la explotación de la iniciativa en varios dominios.
- Llevar a cabo operaciones de bloqueo a distancia.
- Sostener Operaciones Logísticas.
- Aumentar la producción industrial y en especial la munición de precisión guiada.

No tiene por qué haber una forma abrupta en el paso de la primera a la segunda fase. No habrá realmente una distinción entre fases, de forma que algunas acciones de la segunda fase tendrán lugar mientras se está desarrollando la primera fase y algunas operaciones de la segunda fase serán sencillamente continuación de la primera. El Concepto ASB descansa fundamentalmente en la fuerte integración de las operaciones de la Navy y de la Fuerza Aérea en el Teatro, donde cada servicio juega un papel posibilitante para el otro en el cumplimiento de sus críticas misiones. Algunos ejemplos de este apoyo mutuo son los siguientes:

- Operaciones de la Fuerza Aérea en el espacio para cegar los sistemas de vigilancia oceánicos basados en el espacio, y de esta manera impedir que los blancos de gran valor de la Marina sean atacados, y permitan la libertad de acción en el dominio marítimo. (Por otro lado plataformas navales pueden ayudar en las operaciones contra el espacio, apoyando las misiones de control del espacio de la fuerza aérea si fuera necesario).
- Los buques AEGIS, pueden suplementar otros medios de defensa antimisil en la defensa de las bases aéreas avanzadas y de Japón.
- Los medios ISR basados en buques de superficie y submarinos que pueden actuar contra medios del Sistema Integrado de Defensa Aérea China (IADS) en apoyo de los ataques que llevarán a cabo los medios aéreos.

- Operaciones aéreas de largo alcance para destruir sistemas de vigilancia marítima de largo alcance basados en tierra así como lanzadores de misiles balísticos de largo alcance (anti-buque y de ataque a tierra), para lograr la libertad de acción en los mares y reducir ataques sobre bases aliadas y de los Estados Unidos.
- Los medios aéreos basados en portaaviones deberán hacer retroceder a los medios aéreos de ataque e ISR, tripulados y no tripulados y permitir así las operaciones avanzadas de los aparatos de refuelling que permita llevar a cabo operaciones más a vanguardia
- Apoyo de la Fuerza Aérea en la campaña anti-superficie (ASuW), a través de operaciones de minado, con bombardeos stealth, y ataques persistentes por medios no stealth, en apoyo a los buques de la Marina que lleven a cabo operaciones de bloqueo a distancia (10).



(10) Air-Sea Battle: A Point of Departure Operational Concept. Jan Van Tol, Mark Gunzinger, Andrew. F. Krepinevich. Jin Thomas. CSBA. Mayo 2010.

Un concepto ASB avanzado: el joint concept for access and maneuver in the global commons (JAM-GC)

En el otoño del 2012, a la Navy y a las Fuerzas Aéreas, se unieron al proyecto Air-Sea Battle el Army y los Marines y los Segundos Jefes firmaron un MOU para establecer un marco común para implementar el concepto ASB. Dos años más tarde, en 2014, tras analizar lo elaborado del concepto ASB acordaron que era necesaria una reforma que lo hiciera más conjunto y que además sirviera de apoyo y estuviera subordinado al Joint Operational Access Concept (JOAC). Los cambios se resumían en los siguientes (11): Mejorar la contribución del poder terrestre, modificar aspectos del mando y control conjunto, necesidad de estudiar soluciones innovadoras para los conceptos de land/sea basing, mejorar la capacidad para actuar en áreas con comunicaciones denegadas/degradadas, y por último, pasar de los acuerdos (MOU's) multiservicio a un concepto conjunto integrado, bajo la tutela de la Fuerza Conjunta (J-7). La versión mejorada de ASB puede proporcionar una descripción de cómo una fuerza Conjunta puede llevar a cabo operaciones que le permitan acceder a una zona y mantener la libertad de acción en los Global Commons en un horizonte entre 2020 y 2025. Otra idea que se desprende de los distintos estudios y experimentos efectuados en estos últimos años para comprobar la bondad del concepto ASB es el papel preeminente que se detecta para las fuerzas anfibas en la misión de contrarrestar las amenazas de los ambientes A2AD en la libertad de acceso a los Global Commons. Estas acciones consistirían en raíds, demostraciones, misiones de reconocimiento, inteligencia, vigilancia, y otras operaciones con poca entidad de fuerza, baja firma logística, y gran movilidad. Por último los nuevos conceptos deben de incluir una mayor atención a la integración y la interoperabilidad con aliados y socios temporales para ganar y mantener un acceso fácil y poder maniobrar a lo largo de los global commons. Con estas mejoras los servicios acordaron renombrar el concepto ASB como el «Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons» (JAM-GC).

Conclusiones

Para sobrevivir en este ambiente se necesita un cambio de filosofía que no es nuevo, pues ya se empleaba en las operaciones anfibas en la segunda guerra mundial. No se puede pretender tener la superioridad total, aérea, y naval, espacial, terrestre o cyber, todo el tiempo. Lo que hay que lograr es una

(11) Securing Operational Access. Evolving the Air-Sea Battle Concept. by Terry S. Morris, Martha Van Driel, Bill Dries, Jason C. Perdew, Richard H. Schulz, Kristin E. Jacobsen. The National Interest. 11 Febrero 2015.

superioridad temporal en las zonas en las que se desea operar, actuando por sorpresa, en masa, y sobrepasando la Defensa Aérea Integrada. Por otro lado esas fuerzas, deben de estar preparadas para operar en ambiente hostil electromagnético y cyber e incluso con la posibilidad de que ambos dominios puedan ser colapsados. La prioridad del adversario que emplea las amenazas A2AD se centrara en evitar que sean atacados sus centros de gravedad de la dirección de las operaciones. Pero en el caso de China, por su gran extensión, será imposible que pueda proteger todos sus puntos neurálgicos, en especial los que tengan misiones A2AD, ya que eso supondría un coste enorme, ya que implica la defensa de todos y cada uno de los puntos que necesitaría a lo largo de su geografía. De ahí que sea importante explorar sus vulnerabilidades, tales como centros de mando y control, y la ruptura de las líneas de comunicación. Un ejemplo de esto sería atacar a la marina mercante china, la guerra al corso, de nuevo, así como los recursos que transitan por el Estrecho de Malaca. El 80 por 100 de las importaciones de petróleo pasa a través de estas aguas, por lo que el estrecho es sin duda un punto decisivo para China y Estados Unidos en caso de un conflicto en el Pacífico Occidental.

Pese a la sensación de peligro que se deduce de la moderna tecnología que constituye la panoplia de armas A2AD, la situación puede no ser tan grave. China tiene serios problemas internos, que le impedirán en un futuro inmediato amenazar a los Estados Unidos. Por otro lado aunque la amenaza A2AD es seria, no constituye la única característica de los modernos conflictos. Tres déficits importantes a tener en cuenta, limitan la capacidad del gigante asiático:

El presupuesto chino es tres veces menor que el de los Estados Unidos, sólo un pequeño porcentaje de las Fuerzas Armadas chinas son realmente modernas en su equipamiento, y por último, China se enfrenta a desventajas significativas en aspectos básicos como la logística, la enseñanza, la preparación y la experiencia.

No obstante China, con buen criterio, ha invertido en tecnología en misiles balísticos y SAM específicamente diseñados para atacar a los medios aéreos y navales de los Estados Unidos, porque sabe que ahí radica, por ahora, su debilidad. (dos portaviones chinos, contra 11 norteamericanos). Pero los misiles chinos están diseñados para contrarrestar esa diferencia y para dificultar la superioridad aérea americana en ese teatro de operaciones. Por otra parte la experiencia de la Marina americana en los conflictos del Pacífico en la Segunda Guerra Mundial, y su mayor adiestramiento (pese a los incidentes de los últimos años) es evidente. Sin embargo en la Segunda Guerra Mundial sólo había tres dominios, y no los cinco actuales, y tanto en el espacio como en cyber, no se tiene ninguna experiencia para saber que supondrán estos tremendos desafíos en un futuro conflicto, y los chinos parece que en el campo cyber no tienen por qué desmerecer de sus colegas americanos, y tampoco, en el espacio, como hemos visto. En otro orden de cosas la amenaza A2AD, no se

debe de limitar sólo a la zona del Pacífico Occidental, ni al Sur del Mar de China. Hay por lo menos otros 20 países que poseen el misil S-300, entre otros: Irán, Venezuela, Argelia, Corea del Sur, Egipto, Grecia e India. Sin duda la amenaza A2AD en el Estrecho de Ormuz, constituye un factor de riesgo añadido en una región ya de por sí crucial para la economía mundial por sus recursos energéticos.

En la guerra del futuro, en las llamadas guerras híbridas, con adversarios que emplean tanto medios y efectivos regulares como irregulares, sin duda, estos adversarios con medios A2AD constituyen una seria amenaza para los llamados actores estado. Sin embargo los expertos no descartan tampoco la amenaza convencional, y concluyen que la amenaza A2AD podrá ser empleada en los distintos tipos de guerras y por ello es necesario tomar medidas tácticas, doctrinales y materiales para poder contrarrestarla. No hacerlo podría suponer una derrota inapelable como la de los franceses en la Segunda Guerra Mundial ante la blitzkrieg por la incapacidad de comprender la evolución de la guerra moderna.

Recomendaciones

Las amenazas A2AD han venido para quedarse. Aunque podamos coincidir en la prohibición que en su día hizo el Alte Richardson del empleo del término por ser ambiguo y dar lugar a la creencia de que unos arcos rojos a partir de un punto en la costa implicaban la prohibición absoluta de que una fuerza naval pudiera transpasar esa línea so pena de una destrucción segura, es sensato e imprescindible analizar esa amenaza para poder combatirla. Una cosa es cierta, y es que no se puede pensar que esta amenaza sólo existe en el Pacífico Occidental, sino que su empleo podrá ser en aquellas zonas donde existan medios para poder llevar a cabo esta amenaza. Eso implica que nadie está a salvo de sufrir las consecuencias de su empleo y sería un desatino no estudiar sus medios, sus técnicas de defensa y prepararse, ya que requiere mucha mentalización, preparación y adiestramiento para vencerla. Aquí se exponen unas medidas básicas deducidas del estudio del ASB y de aplicación para nuestros propios intereses.

Conceptuales

Aceptar el universo de amenazas A2AD como algo consustancial con la guerra actual y que ira aumentando su capacidad a lo largo del siglo XXI.

Aunque las amenazas A2AD parecen más enfocadas al ámbito naval y aéreo, es necesario incluir al elemento terrestre, y a los ámbitos cyber y espacial en su caso.

La implementación con éxito del concepto ASB requerirá niveles sin precedentes de integración conjunta y combinada.

Es imprescindible la colaboración entre servicios para el planeamiento y programación de los recursos.

Doctrinales

Incorporar el concepto ASB e ideas contra A2AD en la doctrina conjunta y específica de las Fuerzas Armadas.

Es vital redactar una doctrina conjunta A2AD y basarse en los conceptos del Concepto Air-Sea Battle como punto de salida para poder enfrentarse a estas amenazas.

Operacionales

Es fundamental evaluar las amenazas A2AD antes de decidir atacar o considerar un objetivo. Si es necesario habrá que cambiar de objetivo.

Es vital detectar y seguir los avances de armas en el ámbito A2AD en nuestra zona de teatro, una vez detectadas, es fundamental analizar si ese nivel de amenaza tiene replica por nuestra parte.

Hay que reforzar las relaciones habituales entre las organizaciones de los Ejércitos y la Armada con propósitos operacionales complementarios o similares. Esto incluye colaboraciones entre organismos de segundo y tercer escalón tales como el Mando Aéreo de Combate (MACOM), la Flota, las Direcciones de Enseñanza/Mando de Doctrina, el Sistema de Preparación (SIPRE), la CEVACO y otros organismos encargados de la preparación y alistamiento de la Fuerza.

Material y Equipo

Implementar las capacidades de ataque/ISR resistentes y de largo radio de acción, medios aéreos de refuelling, mayor protección de las bases navales y aéreas y de la fuerza logística de combate.

Importancia de desarrollar armas de energía dirigida como la forma más eficaz para anular los misiles de largo alcance contra blancos valiosos.

Potenciar las capacidades para operaciones bajo el agua, incluidos submarinos, sistemas robóticos submarinos y minas y fuerza MCM.

Compensar las vulnerabilidades de los sistemas C2 basados en el espacio, así como los medios ISR y tratar de mejorar las posibilidades de C3 basadas en medios aéreos, para hacer de relés de los sistemas de comunica-

ciones en caso de que fallen los satélites de comunicaciones o estos sean atacados.

Potenciar la estandarización de la interoperabilidad de los sistemas de data-link, y sus estructuras así como aquellas de C2 e ISR.

Incrementar y enfatizar así como invertir en las posibilidades de guerra electrónica de los ejércitos y la Armada, comprobando su compatibilidad y aumentando la sinergia entre los distintos sistemas.

Potenciar las capacidades ofensivas y defensivas del ámbito cyber, incluyendo el aumento de plantillas del personal dedicado a este campo.

Adiestramiento

Incorporar características del ámbito A2AD en los ejercicios específicos y conjuntos.

Llevar a cabo experimentos con mando y control integrado de operaciones de cruce de dominios.

Llevar a cabo juegos de guerra conjuntos enfocados a la aplicación de ASB en escenarios operativos reales.





Alumnos del Curso de Especialidad Complementaria de Buzo con equipo de buceo con suministro desde superficie listos para iniciar inmersión. (Foto: Ignacio Llanos Hervella).

REFLEXIONES SOBRE EL PENSAMIENTO NAVAL Y LA ARMADA

Enrique PÉREZ RAMÍREZ

Vicealmirante (RR)

Coordinador del Foro de Pensamiento Naval

El Pensamiento Naval en los documentos oficiales

La Instrucción de Organización del Almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada sobre la Escuela de Guerra Naval (IO 306/2000) (1) indica que:

- El Pensamiento Naval recoge el conjunto de ideas opiniones y juicios que tiene la Armada sobre los temas que le afectan.
- Analiza las evoluciones en el entorno de la Armada, y extrae las consecuencias y conclusiones oportunas.
- Fortalece la capacidad de prospectiva de la organización, y las ideas, opiniones y juicios que resultan del análisis prospectivo sirven para orientar la actividad de la Armada.

El Proceso de Generación y Difusión del Pensamiento Naval (PPN) (2) establece un procedimiento para elaborar y difundir ideas, opiniones y juicios sobre temas que afectan a la Armada, siguiendo las siguientes pautas:

- Son ideas sobre asuntos propuestos por la Armada.
- Son elaboradas por la Armada, en concreto por la Escuela de Guerra Naval, con un posible apoyo de su entorno civil.
- Son sancionadas por la Armada.
- Son difundidas por la Armada tanto internamente como al exterior.

(1) Instrucción de Organización núm. 306/2000, de 4 de septiembre, del Jefe de Estado Mayor de la Armada sobre la Escuela de Guerra Naval, Anexo I «Concepto de Pensamiento Naval», apartado 1, titulado también «Concepto de pensamiento naval».

(2) Instrucción de organización 001/1978, de 21 de diciembre de 1998 «Fundamentos Doctrinales y Conceptos Generales de la Organización de la Armada» del Jefe de Estado Mayor de la Armada.

Aunque no se da una definición rigurosa, parece ser que el Pensamiento Naval está constituido por el conjunto de todas esas ideas, opiniones y juicios sobre cualquier tema que afecte a la Armada, que son propuestas, elaboradas, sancionadas y difundidas por la Armada, al margen de su estructura de mando.

La relación de temas se obtiene de las propuestas que realizan las Autoridades Navales y el Director de la Escuela de Guerra Naval. Dicha relación la aprueba el Almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada (AJEMA) cada dos años. La elaboración corre a cargo de la Escuela de Guerra Naval, que dispone de un Centro de Pensamiento Naval, unos «colaboradores de la Escuela a los efectos de su contribución al Pensamiento» y un Foro de Pensamiento Naval en el que se recomienda la participación de personas ajenas a la Armada (3). La difusión de cada uno de los trabajos que se elaboren, la realiza el Centro de Pensamiento Naval tras la autorización del Director de la Escuela de Guerra Naval y su presentación al AJEMA, y se realiza por medio de publicaciones, seminarios o las páginas *web* creadas a tal efecto en la Escuela de Guerra Naval (4).

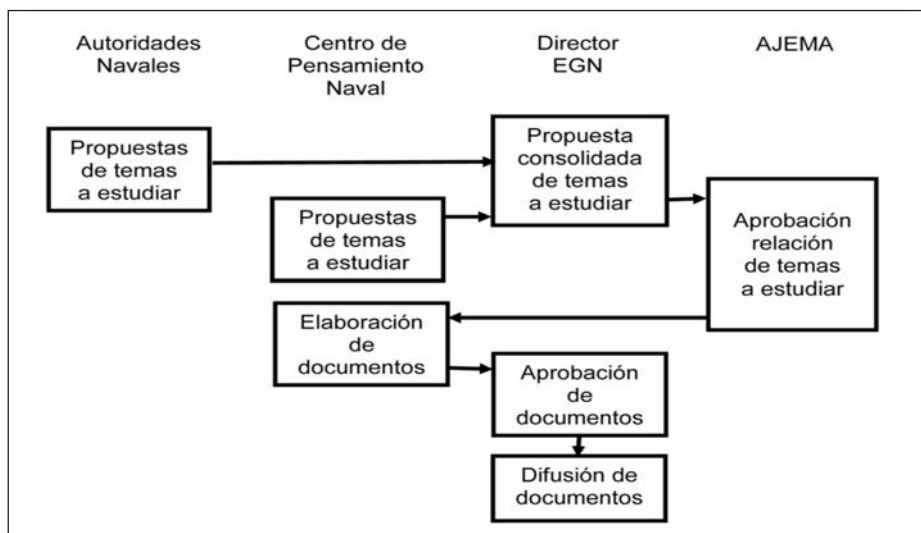


Gráfico 1: Proceso de generación y difusión de pensamiento naval.

(3) IO 306/2000, Anexo I): «Una de las características inherentes al concepto de Pensamiento Naval es la participación del entorno en su elaboración. Para ello, el Centro de Pensamiento Naval constituirá un foro en el que se promoverá la participación de personas ajenas a la Armada en la generación del Pensamiento Naval».

(4) IO 306/2000: «Para permitir la difusión del Pensamiento Naval, además de los medios tradicionales (publicación de trabajos, artículos en la REVISTA GENERAL DE MARINA), se explo-

En la práctica, las Autoridades Navales casi no proponen temas, la relación bienal de temas es corta y muy poco flexible, los colaboradores que realizan trabajos con cierta asiduidad son muy pocos, en el Foro de Pensamiento Naval no participa nadie ajeno a la Armada, la Escuela de Guerra Naval no dispone de página web en internet y la plantilla del Centro de Pensamiento Naval, constituida por cuatro capitanes de navío en situación de reserva, está cubierta por uno sólo desde su creación.

A la vista de esta situación, no es de extrañar que el rendimiento del Proceso de Generación y Difusión del Pensamiento Naval, medido por sus propios indicadores de rendimiento, sea notablemente bajo.

El concepto de Pensamiento Naval y otros conceptos relacionados

Hace mucho tiempo que se emplean términos como «cultura de defensa» (5), «cultura de seguridad» (6), «cultura naval» o «mentalidad naval» en contraposición a «mentalidad terrestre». Todos estos conceptos se refieren a la sociedad en general y no sólo a las Fuerzas Armadas, o a la Armada en particular. Cuesta creer que el concepto de Pensamiento Naval esté tan desligado de estos otros y se limite a un conjunto de documentos elaborados por la Escuela de Guerra Naval para su uso por la Armada (7).

Muchas decisiones que afectan de manera muy importante a la Armada se toman en el Ministerio de Defensa o en otras instancias políticas. Por otra parte, los medios de comunicación ejercen una influencia notoria en la opinión pública, que también puede tener una gran repercusión en la Armada.

El fomento en la sociedad española de la cultura de defensa y de la cultura de seguridad figuran como objetivos en la Directiva de Defensa Nacional y en

tarán todos aquellos, tales como la Intranet de la Armada o Internet, que permitan dar la mayor divulgación posible a los resultados obtenidos durante la fase de generación. A tal efecto, la Escuela de Guerra Naval podrá disponer de sus propias páginas *web* en la Intranet de la Armada y en Internet».

(5) Directiva de Defensa Nacional 2012: «La defensa de España debe ser asumida por todos los españoles como asunto de indudable trascendencia, de la que depende, junto a la independencia, la soberanía y la integridad territorial, la paz, la libertad, el respeto a nuestros intereses y la propia prosperidad. Una defensa eficaz exige la participación ciudadana, única forma para otorgarle continuidad y profundidad a las políticas. Por ello, se acentuará el esfuerzo en el desarrollo de una comunicación estratégica de la defensa que tendrá como finalidad fomentar una conciencia de defensa en España y, en más profundidad, una cultura de defensa».

(6) Estrategia de Seguridad Nacional: «España debe fomentar una cultura de Seguridad Nacional, apoyada fundamentalmente en un sistema educativo integrador, que fortalezca la concienciación sobre las principales amenazas y desafíos actuales, y su posible impacto en la forma de vida y la prosperidad de los españoles. Una Seguridad Nacional eficaz requiere tanto la sensibilización social de los ciudadanos como la participación de sus representantes».

(7) Muchos de estos documentos son artículos históricos o simplemente descriptivos.

la Estrategia de Seguridad Nacional. Existe un Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE), cuyos trabajos tienen una gran difusión entre la población, y un Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional que imparte, entre otros, un Curso de Defensa Nacional dirigido explícitamente al entorno civil español de la defensa y la seguridad (8).

Cultura es conocimiento. Si los líderes que van a decidir sobre asuntos clave de defensa o seguridad nacional han asistido a cursos de ALEDE, muy probablemente estarán mejor capacitados para tomar esas decisiones clave, que si no conocen el mundo de la defensa y la seguridad. Los cursos de ALEDE tratan de difundir «cultura de defensa» y «cultura de seguridad». El IEEE alimenta y mantiene esa cultura.

La Armada dispone de un Instituto de Historia y Cultura Naval que, entre otras cosas, trata de crear, mantener y potenciar la «cultura naval» en el entorno civil de la Armada.

El fomento de la cultura de defensa o la cultura naval son muy deseables en el entorno civil de la defensa o de la Armada, por la importancia práctica que tiene, como hemos visto. La «mentalidad naval» (en contraposición a la «mentalidad terrestre» de un pueblo) es una cosa más avanzada, y supone que una gran mayoría de la población tiene la suficiente cultura naval, como para saber apreciar la importancia de la Armada y para apoyarla y prestigiarla, como cosa natural, porque debe ser así.

La cultura naval y la mentalidad naval son, pues, dos niveles de un mismo concepto, que se desarrollan en el conjunto de la población de un país. La mentalidad naval es algo mucho más avanzado que la simple cultura naval.

De la misma manera, las élites que influyen en el mundo de lo naval, en la política, en las Fuerzas Armadas o en los medios de comunicación, pueden tener una cultura naval más o menos extensa, pero sería conveniente que tuvieran algo más. Lo equivalente en las élites de lo que es «mentalidad naval» en la población.

El Pensamiento Naval puede ser ese «algo más», y así se ha visto desde la creación del Centro de Pensamiento Naval y del Foro de Pensamiento Naval, que han trabajado y debatido una y otra vez sobre ello. De hecho, en los Cuadernos de Pensamiento Naval se han publicado varias teorías sobre el Pensamiento Naval, que conviene analizar.

(8) «La «finalidad específica [del Curso de Defensa Nacional] es impulsar y dar a conocer la cultura de defensa entre autoridades y altos responsables civiles de la Administración del Estado y personas de relevancia de la vida política, económica y social». Ver http://www.defensa.gob.es/ceseden/esfas/cursos/cursos_cultura_defensa/cursos/CursoDefensaNacional.html.

Opiniones no oficiales sobre el concepto de Pensamiento Naval

Ya en el primero de los Cuadernos de Pensamiento Naval, en junio de 2001, se publicó un artículo del Almirante Alvarez-Arenas titulado «Teoría del Pensamiento Naval», que a lo largo de algo más de diez páginas, desbroza el concepto y lo analiza en cada uno de sus aspectos. Sus ideas, que trataré de resumir en lo que sigue, ofrecen una respuesta, en principio personal, a algunas de las dudas que plantea la Instrucción de Organización citada al comienzo de este artículo, especialmente en la propia definición de Pensamiento Naval.

El artículo está estructurado en tres apartados: Del pensamiento, De lo naval y Del pensamiento naval.

En el primero se parte de que el «pensamiento» es el resultado de la actividad de pensar, que es estrictamente personal. Si este pensamiento personal se comunica suficientemente, puede llegar a formar una «opinión», posiblemente tras un proceso de refinamiento o modificación de ese pensamiento e, incluso, con la participación de otras personas que piensen sobre lo mismo.

Con el tiempo, estas opiniones pueden dar lugar a «consensos» si un grupo significativo de la sociedad donde se desarrollan estas actividades de pensamiento y comunicación coincide en la misma opinión. En un determinado momento, esa opinión puede llegar a tomarse como «verdad» y convertirse, al fin, en doctrina.

En el segundo apartado se define que «lo naval es lo que —mental, real y activamente— deriva de la contemplación inteligente del mar y de la mar con la guerra al fondo» o, dicho de otra manera, lo que diferencia lo naval de lo marítimo es la guerra o, en general, el conflicto que requiere el empleo de la fuerza naval (9).

El «alma naval» («lo que llamamos moral, espíritu y otras cosas») se alimenta de la tradición y la historia, pero también del entorno. La tradición y la historia hacen que «lo naval» se inscriba en el ámbito de «lo nacional». La percepción de «lo naval» en un pueblo determinado depende de su *condición* —geografía, geopolítica, geoestrategia— y de su *mentalidad* en relación al mar. Los que deben crear y mantener «lo naval» son los políticos, los pensadores y el pueblo mismo.

En el tercer apartado, mezclando las ideas de los dos anteriores, se define el pensamiento naval como «el efecto general de pensar lo naval» (que es *lo marítimo* con la guerra al fondo).

(9) Capitán de navío Jesús Mariño, «En torno a lo naval» CPN nº 3, dic. 2003: «Hablar de lo naval es referirse a lo concreto, sinónimo de lo bélico, de la Armada; referirse a lo marítimo es entrar en lo general, en todo lo que se relaciona con el mar. Ahí la cabida es más amplia, y las cinco marinas participan de lo marítimo».

El pensador de lo naval es, inicialmente, un individuo aislado. Su pensamiento se difunde, se matiza, se completa y deja de ser el pensamiento de un individuo para ser el de la comunidad en la que se ha desarrollado ese pensamiento, normalmente la comunidad nacional. «De ahí que el pensamiento naval se despersonalice en cuanto a su propio autor y se nacionalice al fin». Hay pensamiento naval español, francés, etcétera.

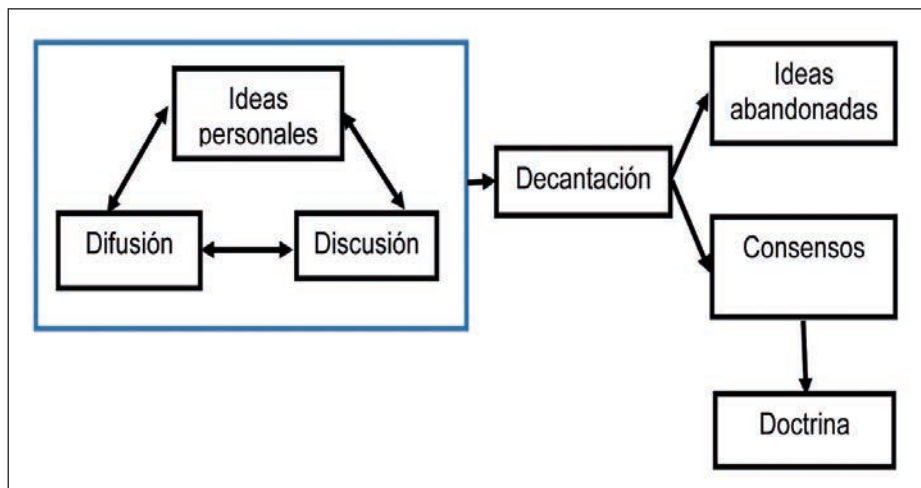


Gráfico 2. Pensamiento Naval según el almirante Álvarez-Arenas.

Cuando una nación con su Marina «arranca» en su historia, el pensamiento naval empieza a generarse desde lo individual a lo comunitario de esa Marina, íntimamente integrada en su nación. Una vez formado suficientemente el pensamiento naval tras su natural evolución y decantación, queda impreso en la comunidad que lo ha generado, y ayuda a desarrollar el *hacer profesional* de esa comunidad, inspirando las Ordenanzas o los manuales de las Escuelas de la Armada, o fundamentando la doctrina naval.

El pensamiento naval exige constante reconsideración, en especial cuando existen cambios importantes en el escenario bélico, para perfeccionarlo y depurarlo a fin de prolongar su vigencia.

Un enfoque de lo que es el Pensamiento Naval, diferente al del almirante Álvarez-Arenas, lo encontramos en el artículo del capitán de navío Fernández Diz «Consideraciones sobre Pensamiento Naval», publicado en el número 6 de los Cuadernos de Pensamiento Naval, en diciembre de 2006. En él se puede leer que «desde un punto de vista práctico, el pensamiento naval es como la fuerte percepción, la evidencia, el convencimiento que puede tener

una persona, un grupo social o todo un pueblo en virtud del cual la permanencia, o la capacidad de permanecer en la mar para influir en lo que en ella acontece, se concibe como algo esencial o vital para proteger los intereses o la supervivencia misma de la persona, del grupo o del pueblo que tiene esa percepción». El Pensamiento Naval no consiste, por tanto, en *ideas* generadas por una persona, decantadas y aceptadas finalmente por el grupo al que pertenece, sino en una *percepción, evidencia o convencimiento* de la persona o del propio grupo.

Y esta percepción lleva a la acción: «El pensamiento naval, como quedó dicho al principio, no puede ser independiente de la voluntad. Se necesita una conciencia previa y gran determinación para actuar en el ámbito marítimo. El pensamiento naval, para nosotros, se apoya en el convencimiento de que, tarde o temprano, cualquier conflicto que ponga a prueba los intereses de España, tendrá un fuerte componente naval».

Son las personas que toman decisiones las que tienen un «pensamiento naval» o un «pensamiento continental o terrestre» (10), como se desprende de los ejemplos que cita el artículo (ejemplos británicos, franceses, etc. En el caso de España se citan la guerra del fletán, el desvío de los petroleros monocasco por fuera de la Zona Económica Exclusiva y el problema de las pesquerías de las islas Svalbard). En todos ellos se comentan decisiones de los gobernantes y en el caso de España, decisiones del Gobierno de España (11). Sin embargo, añade que «no es suficiente que el pensamiento naval resida solamente en una o en varias instituciones o en unos cuantos dirigentes políticos, por muy insignes que sean o hayan sido, como así sucedió en la mayoría de los casos de la Historia de España. Parece que, en primer lugar, hace falta un concepto previo, claro y decisivo de pensamiento naval y, después, voluntad generalizada, iniciativa privada, comprensión de la ciudadanía y recursos suficientes para materializar el correspondiente poder naval». No se entra a justificar por qué no es suficiente que el pensamiento naval quede restringido a

(10) Capitán de navío Fernández Diz, op. cit: «el pensamiento naval surge en personas, en pueblos, que se interrogan, que quieren saber qué hay detrás de un horizonte sugerente y que se dotan de los medios necesarios para lograrlo y para controlar lo que allí eventualmente suceda. Perciben esto como una necesidad ineludible. Por el contrario, el pensamiento continental o terrestre pertenece a personas que no solo no perciben esta necesidad sino que hacen una trinchera en la playa para enfrentar los peligros que pudieran proceder de un horizonte para ellos siempre temible».

(11) Capitán de navío Fernández Diz, op. cit: «El primero se corresponde con la crisis que nuestro Gobierno tuvo que afrontar en 1995 cuando Canadá apresó al buque factoría *Estai*. «El segundo caso que puede ser útil recordar se refiere a las medidas que el Gobierno adoptó recientemente para proteger las costas españolas de la amenaza que representa el tránsito habitual y cercano de viejos petroleros de casco sencillo». «hubo otro caso en el que la defensa de los intereses españoles se limitó a la denuncia diplomática, envueltos en la bandera de la Unión Europea».

algunas instituciones o dirigentes políticos, pero parece que estas últimas necesidades de voluntad, iniciativa, comprensión y recursos no forman parte del pensamiento naval, ya que vienen «después».

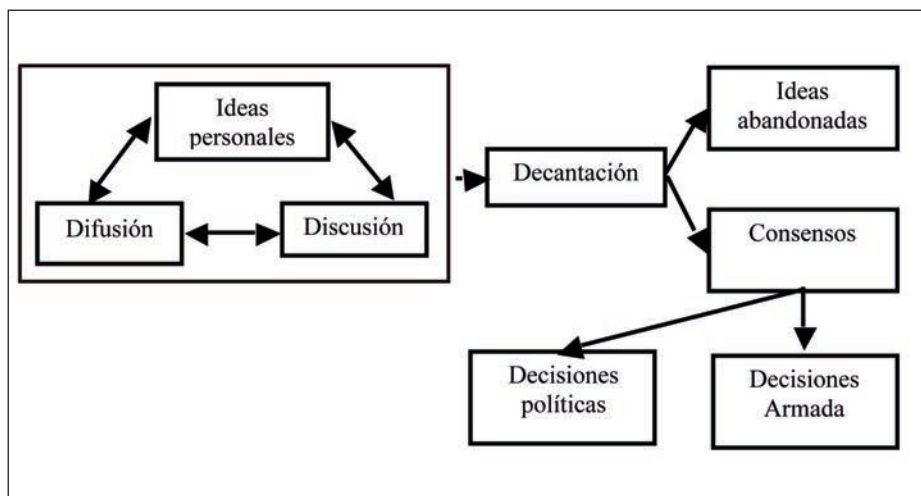


Gráfico 3. El Pensamiento Naval según el capitán de navío Fernández Diz.

En las conclusiones se indica que «el pensamiento naval se desarrolla y crece con facilidad en la mentalidad de un pueblo y se transforma en poder naval mediante la voluntad y las correspondientes decisiones de sus dirigentes».

Qué es y qué podría ser el Pensamiento Naval

Como hemos visto, en los documentos oficiales el Pensamiento Naval:

- Está constituido por un conjunto de ideas, opiniones y juicios que tiene la Armada.
- El «usuario» del Pensamiento Naval es el AJEMA y otras Autoridades de la Armada.
- El Pensamiento Naval contiene ideas sobre cualquier tema que afecte a la Armada.

Según el almirante Álvarez-Arenas, el Pensamiento Naval no son todas estas ideas, opiniones y juicios «en bruto» sino el resultado de un proceso de

decantación y aceptación por la Armada y su entorno civil (12). No todas las ideas publicadas en la Revista General de Marina o en los Cuadernos de Pensamiento Naval o anunciadas en las Jornadas de Pensamiento Naval terminan siendo aceptadas por la Armada y su entorno. Muchas se desechan en el proceso y no terminan formando parte del pensamiento naval. El Pensamiento Naval parece ser, por tanto, el resultado de un largo proceso en el que participa mucha gente y en el que se desarrollan y modifican muchas ideas. No son ideas individuales, ni tampoco conferencias o artículos concretos elaborados por personal de la Armada, estén en situación de actividad, reserva o retiro. Es más bien un corpus de ideas y conceptos, aceptados por los que se dedican o conocen los temas navales, que forma un conjunto identificable pero poco definido, que podría denominarse «acervo naval» en similitud al que se conoce en la Unión Europea como «acervo comunitario». Este nuevo concepto de Pensamiento Naval parece mucho más útil que el original y, si se acepta, tiene muchas implicaciones prácticas.

De acuerdo con el capitán de navío Fernández Diz, el proceso de decantación y aceptación de diferentes ideas sobre asuntos navales puede llegar a formar en los dirigentes políticos, militares y creadores de opinión, una muy beneficiosa convicción (pensamiento naval) de la importancia de los aspectos navales de la seguridad y la defensa, además de proporcionarles un sólido conocimiento de los mismos (cultura naval). La Instrucción de Organización 306/2000 no indica quién va a utilizar el pensamiento naval, pero el PPN (13) es muy claro, ya que establece que «El destinatario principal del Proceso es el AJEMA, sin perjuicio de que el Pensamiento Naval pueda servir para orientar las actividades de todas las personas de la organización» (14). No hay ninguna referencia a que el pensamiento naval se dirija también a las personas del entorno de la Armada. Por el contrario, si adoptamos el «nuevo» Pensamiento Naval que se ha descrito en los párrafos anteriores, el «usuario» de dicho pensamiento naval no es únicamente el AJEMA o las Autoridades Navales, sino también los dirigentes políticos y militares y los creadores de opinión.

(12) Es posible que esta idea estuviera ya en la mente de los redactores de los documentos oficiales, ya que tanto la I. O. 306/2000 como el *Proceso de generación y difusión del pensamiento naval (PPN)* insisten en la participación de personas ajenas a la Armada, pero de su entorno, en la generación del pensamiento naval. Por ejemplo: «Se promoverá la participación de personas ajenas a la Armada en el Foro de Pensamiento Naval para la generación del Pensamiento Naval». «Para poder analizar el entorno, la Escuela de Guerra Naval mantendrá relaciones institucionales con aquellos organismos civiles y militares cuya finalidad tenga relación con los estudios estratégicos y con el Pensamiento Naval». «El Pensamiento Naval debe contribuir a generar en el entorno el debate sobre temas de interés para la Armada». Uno de los Factores Críticos de Éxito del PPN es la «Contribución de colaboradores externos a la Armada a la generación del Pensamiento Naval».

(13) Proceso de creación y difusión del pensamiento naval.

(14) Supongo que la organización es la Armada.

Si el Pensamiento Naval va dirigido de manera importante al entorno civil y militar de la Armada, su objeto que es, en los documentos oficiales, tan amplio como *los temas que afectan a la Armada*, o las ideas *propias de la Armada y relacionadas con su ámbito*, podría centrarse y dirigirse más específicamente a los asuntos que son objeto de decisiones o comentarios por personas ajenas a la Armada, evitando temas de carácter interno de la Armada, que suelen ser muy técnicos, como los de orgánica, formación, etc. Simplificando, y en palabras del Almirante Álvarez-Arenas, el Pensamiento Naval debe ser, básicamente, pensamiento estratégico.

Para qué sirve el Pensamiento Naval

La idea de Pensamiento Naval del Almirante Álvarez-Arenas es más teórica e intelectual que la del capitán de navío Fernández Diz, que está más orientada a la práctica y a la toma de decisiones. En ambos casos, los trabajos «precursores» del pensamiento naval nacen en personas individuales y algunos de ellos pueden llegar a asimilarse, por una parte por la Armada, generando doctrina, y por otra parte por la población, constituyendo lo que podríamos llamar «cultura naval».

A partir de aquí, el Almirante Álvarez-Arenas fija el objeto del pensamiento naval en la orientación del quehacer de la Armada, al igual que hace la Instrucción de Organización 306/2000 (15), mientras que el capitán de navío Fernández Diz lo hace en la generación de fuerza naval y voluntad política de empleo de esa fuerza. El «usuario» del Pensamiento Naval es, en el primer caso, la propia Armada, mientras que en el segundo es, además de la Armada, el político y, más concretamente, el Gobierno de la nación.

La primera opción podría ser adecuada hasta finales de los años 70, cuando casi todas las decisiones relativas al ámbito naval se tomaban en el Ministerio de Marina, pero no en la actualidad. No sólo hay que orientar el quehacer de la Armada, sino también el quehacer de los militares de órganos conjuntos, de los periodistas que comentan temas navales y de los políticos que toman decisiones importantes que afectan a los asuntos navales. Los militares de Tierra y Aire se forman en asuntos navales fundamentalmente en el curso de Estado Mayor. Los políticos y periodistas, en la parte naval de los programas del Curso de Defensa Nacional. Por eso, con muy buen criterio, existe en la Armada un Proceso de modificación de los programas de esos cursos, en el que participa la Escuela de Guerra Naval (16).

(15) I. O. 306/2000. Anexo I: «El Pensamiento Naval fortalece la capacidad de prospectiva de la organización, y las ideas, opiniones y juicios que resultan del análisis prospectivo sirven para orientar la actividad de la Armada».

(16) PE-O1-03 «Propuesta de Modificación a los Programas de Altos Estudios Militares».

En el ámbito de la Defensa, además del CESEDEN (17), con sus cursos de Estado Mayor y Defensa Nacional, existe el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE), que canaliza la labor intelectual no docente de los estudios de defensa. El Centro de Pensamiento Naval de la Escuela de Guerra Naval podría ser, a imagen del IEEE, el centro que canalice la labor intelectual no docente de los estudios navales.

Generación del Pensamiento Naval

Tanto si se acepta la idea de que el Pensamiento Naval está constituido por ideas decantadas y aceptadas, como si se parte de que es una percepción o un convencimiento de las personas, no se puede hablar propiamente de «Generación de Pensamiento Naval». En ambos casos, el Pensamiento Naval es el resultado de un proceso impreciso en el tiempo, muy libre y nada reglado, que podría resumirse así: Algunas personas elaboran y difunden ideas, algunas de estas ideas son asimiladas por otras personas, de las que algunas, incluso, las reelaboran, matizan o perfeccionan. Cuando estas ideas captan atención pero hay versiones discrepantes, se discuten estas versiones en seminarios, jornadas, blogs o cualquier otro medio de comunicación social y, en algunos casos, se llega a alcanzar consensos. El objeto que se persigue es que algunas de las personas que en su día tendrán que tomar decisiones sobre temas navales, sean militares o civiles, participen de esos consensos.

La manera de «generar» pensamiento naval es la misma sea cual sea la definición que se tome, incluso la de los documentos oficiales. La Armada ha establecido en la Escuela de Guerra Naval un Centro de Pensamiento Naval para «liderar las actividades conducentes a la generación y difusión del Pensamiento Naval», por lo que la Escuela de Guerra Naval, directamente o a través de este Centro (18) debe, según la I. O. 306/2000.

- Propiciar la publicación de ideas, opiniones y juicios en artículos de revista, en la intranet de la Armada o en internet.
- Organizar seminarios.
- Constituir un foro con participación de personas ajenas a la Armada.
- Contribuir a generar en el entorno el debate sobre temas de interés para la Armada.

(17) Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional.

(18) Los cometidos concretos del Centro de Pensamiento Naval no están claramente explicados en la I. O. 306/2000.

- Mantener relaciones institucionales con aquellos organismos civiles y militares cuya finalidad tenga relación con los estudios estratégicos y con el Pensamiento Naval.

De estas actividades no surge automáticamente Pensamiento Naval, según el «nuevo concepto». No hay una «fase de generación» y una «fase de difusión» del pensamiento naval, como parece dar a entender la I. O. 306/2000 (19). Las actividades indicadas inician y alimentan el proceso, pero el Pensamiento Naval «se genera solo». Lo que se elabora y se difunde son artículos, conferencias, etc. De hecho, el PPN es simplemente un procedimiento dirigido desde la Armada para generar artículos y conferencias.

Por el mismo motivo, el pensamiento naval no se puede recoger en una publicación, ni materializarse en un listado. Son ideas que se tienen presentes en la cabeza, que se encuentran dispersas en numerosos libros y documentos, tanto de la Armada como civiles, pero que son usadas tanto por la Armada como por su entorno, haciendo que todos se entiendan y persigan objetivos similares.

También por eso, a diferencia de la doctrina, el Pensamiento Naval no puede ser sancionado por nadie. Nadie puede decir esto es Pensamiento Naval y esto otro no lo es. La aceptación por la comunidad nunca es absoluta. Mientras mayor sea, más sólido será ese concepto o esa idea, y más extendido estará en el mundo naval nacional o internacional.

Si se acepta este punto de vista, también resulta sorprendente que los temas que deban ser tratados por los «colaboradores de la Escuela a los efectos de su contribución al Pensamiento» (20) requieran la aprobación del AJEMA (21). Y esa aprobación se ordena a pesar de que la propia I. O. 306/2000 establece que «Al contrario que en el caso de la Doctrina, el Pensamiento Naval es independiente: no está sometido a las intenciones de ninguna Autoridad; éste es el principal elemento diferenciador entre el Pensamiento y la Doctrina Naval».

(19) «Para permitir la difusión del Pensamiento Naval, además de los medios tradicionales (publicación de trabajos, artículos en la REVISTA GENERAL DE MARINA), se explotarán todos aquellos, tales como la Intranet de la Armada o Internet, que permitan dar la mayor divulgación posible a los resultados obtenidos durante la fase de generación».

(20) Anexo III a la I. O. 306/2000.

(21) I. O. 306/2000: «Dado que el ámbito de actuación del Pensamiento Naval es muy amplio —puesto que amplios son los temas que afectan a la Armada— resulta necesario limitar y priorizar el número de temas. Por ello, el Director de la Escuela de Guerra Naval preparará periódicamente una relación de temas susceptibles de ser analizados por las personas dedicadas a generar el Pensamiento Naval. Esta relación, priorizada, será sometida a mi aprobación».

Difusión del Pensamiento Naval

Es muy importante saber quién es el destinatario o el «usuario» de los trabajos «precursores» de pensamiento naval. La difusión de dichos trabajos debe hacerse de forma totalmente distinta si dicho destinatario sólo es el AJEMA y el personal de la Armada o, por el contrario, también lo es el entorno, sobre todo el civil, de la Armada.

Para llegar a las autoridades de la Armada bastan los medios actuales (básicamente la REVISTA GENERAL DE MARINA, los Cuadernos de Pensamiento Naval y la intranet de la Armada). No se puede llegar al entorno civil sin una gran actividad en Internet y sin publicar libros de contenido importante. Muchos de los libros que existen en el mercado sobre estrategia naval, algunos ampliamente conocidos, están escritos por oficiales de marina retirados, la mayoría británicos y norteamericanos, aunque también de otros países. España no es pródiga en este tipo de trabajos.

El «nuevo» concepto de Pensamiento Naval

Hemos descrito un nuevo concepto de Pensamiento Naval, que podríamos definir como el acervo cultural del grupo de la población española que trabaja o se interesa por los temas navales.

Este acervo cultural indudablemente existe en España y se ha ido formando a través del tiempo mediante un proceso de generación, difusión, decantación y aceptación de ideas sobre temas navales.

La mayor parte del personal profesional de la Armada piensa y actúa de acuerdo con este acervo cultural. Desgraciadamente no podemos decir lo mismo de gran parte del personal militar de los otros Ejércitos ni, sobre todo, del personal civil del entorno de la Armada (políticos y periodistas) que, en su quehacer profesional, influyen de manera muy importante en los asuntos navales.

La Armada debe propiciar la adquisición de ese «acervo naval» por parte de su entorno tanto militar como civil, así como la profundización en ese acervo por parte de su propio personal. Este podría ser el objeto del Proceso de Generación y Difusión del Pensamiento Naval (PPN), adaptado al nuevo concepto.

Para que el Proceso sea eficaz (22) no puede estar dirigido a los actuales gobernantes, ni a los actuales líderes de opinión. Debe dirigirse a un amplio grupo de personas que, posiblemente, vayan a desempeñar estos cometidos en el futuro y puedan participar en el desarrollo y asimilación de las nuevas ideas a lo largo de su vida profesional.

(22) El proceso de introducción y aceptación de nuevas ideas puede durar años.

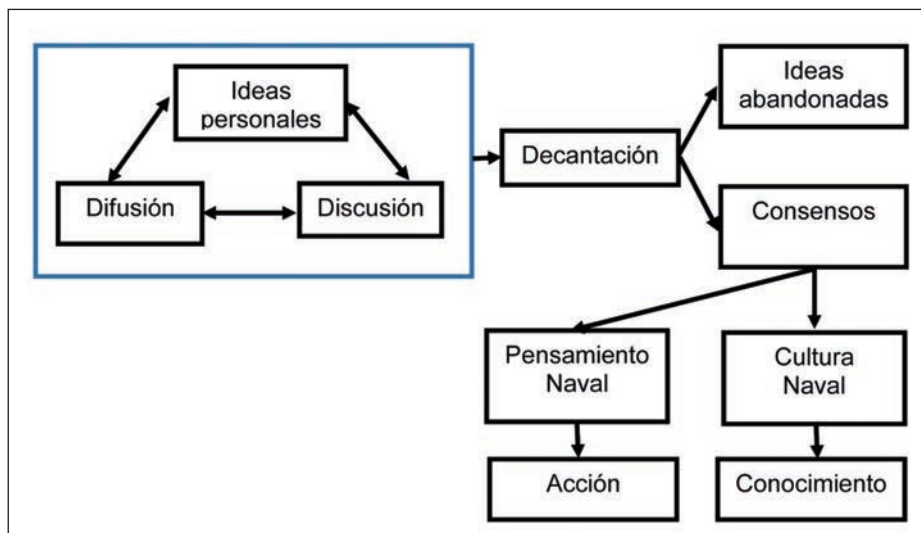


Gráfico 4. Nuevo concepto de Pensamiento Naval.

Se trata de un proceso de formación cultural que podríamos llamar «reforzado». Interesa incrementar la cultura naval de la población en general. Este es un primer paso imprescindible. Pero los que pueden llegar a tomar decisiones o crear opinión sobre temas navales (el futuro entorno civil y militar de la Armada), deberían tener algo más que cultura naval. Deberían no sólo conocer los temas navales de interés para España sino, además, creer en las potencialidades navales y ser capaces de encontrar soluciones navales a los desafíos de seguridad que las requieran, de forma que tomen las decisiones más acertadas, fundamentalmente en lo que afecte a la generación y empleo de la fuerza naval. Ese extra sobre la cultura naval es lo que podemos llamar Pensamiento Naval.

Acciones conducentes a potenciar la generación y difusión del «nuevo» Pensamiento Naval

No se sabe quiénes serán esos futuros líderes, pero es indudable que el esfuerzo del nuevo Proceso de Pensamiento Naval debe orientarse hacia un grupo específico de profesionales, principalmente civiles (23), y no a la pobla-

(23) Similar a los potenciales alumnos del Curso de Defensa Nacional.

ción en general o a los alumnos de centros de enseñanza de cualquier nivel, como se orienta en general la difusión de la cultura naval.

La coordinación del Proceso de Pensamiento Naval debe seguir centrada en la Escuela de Guerra Naval y, en concreto en el Centro de Pensamiento Naval.

Un elemento muy importante del Proceso de Pensamiento Naval debe ser la revisión continua de los temarios y programas de la parte naval de los cursos de EM, de Defensa Nacional y de Ascenso a GB/CA, por lo que se requiere una gran coordinación entre el Centro de Pensamiento Naval y la parte docente de la Escuela de Guerra Naval, que participa en el Proceso PE-01-03 «Propuesta de Modificación a los Programas de Altos Estudios Militares». La realización de la parte naval de algunos de los citados cursos en la Escuela de Guerra Naval facilitaría notablemente esta labor.

El Centro de Pensamiento Naval debe participar regularmente en seminarios, jornadas y otros encuentros que se organicen en el entorno de la Armada y debe organizar actos similares con mucha más frecuencia que la jornada anual que se realiza actualmente durante la Semana Naval.

El trabajo del Centro de Pensamiento Naval debe dar lugar a la publicación de libros y artículos en mucha mayor cantidad que actualmente y debe organizar y mantener una página web dedicada a temas navales (no a temas marítimos, en general), en especial al pensamiento estratégico.

Para realizar esta labor es preciso que el Centro de Pensamiento Naval disponga de personal y presupuesto suficiente. Obviamente, con un solo Oficial en situación de reserva sólo se puede mantener a duras penas la situación actual. Cabe plantearse que tanto la dirección de la Escuela de Guerra Naval como el Centro de Pensamiento Naval dispongan de personal en activo, sobre todo si van a realizarse en la Escuela de Guerra Naval las fases navales de algunos de los cursos de altos estudios militares (EM, Defensa Nacional y ascenso a GB/CA).

La creación y el mantenimiento de una página web requiere al menos una persona, la organización y coordinación de grupos de trabajo que elaboren libros o artículos, y la organización de seminarios y conferencias requieren dos o más personas, dependiendo del volumen de trabajo que se genere.

La lectura sistemática de nuevos libros o publicaciones requiere la coordinación de un cierto número de colaboradores, lo que podría requerir una persona específica del Centro de Pensamiento Naval. Los colaboradores podrían ser miembros del Foro de Pensamiento Naval, entidad cuyos objetivos y métodos de trabajo también habría que replantearse.

Todos los miembros del Centro de Pensamiento Naval deberían ser asistentes asiduos a los seminarios y conferencias que se organicen en el entorno de la Armada.

En principio, parece que sería suficiente disponer en el Centro de Pensamiento Naval de los cuatro oficiales previstos actualmente, no necesariamente

en situación de reserva. Debería considerarse la participación adicional de algunos miembros del claustro de profesores de la Escuela de Guerra Naval.

El presupuesto necesario puede variar ampliamente dependiendo de las realizaciones concretas que se quieran alcanzar y requiere un estudio específico cuando se tenga una idea concreta de lo que se pretende hacer. Lo que sí debe quedar claro es que sin presupuesto no puede haber actividad relevante.

El método de trabajo del Centro de Pensamiento Naval puede basarse en la creación de distintos grupos de trabajo de duración limitada para la realización de un documento concreto cada uno. El Foro de Pensamiento Naval podría discutir las ideas a desarrollar en el formato de plenario que se emplea actualmente y proporcionar gran parte de los miembros de los grupos de trabajo.

La página *web* podría contener todos los trabajos que se elaboren, además de noticias breves, recensiones y comentarios a nuevos libros o artículos, calendario de conferencias y seminarios, etcétera.

El trabajo del Centro de Pensamiento Naval se debería coordinar por una parte con los responsables de la difusión de la cultura naval, entre ellos el Instituto de Historia y Cultura Naval y la REVISTA GENERAL DE MARINA, y por otra, con los organismos que realicen labores equivalentes o parecidas en el ámbito de los otros Ejércitos y en el de Defensa, en especial el Instituto Español de Estudios Estratégicos.



PATRIMONIO A FLOTE, UNA ASIGNATURA PENDIENTE

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Capitán de navío (RR)

Introducción

En este somero estudio del Patrimonio a Flote, pretendo dar una visión global de su situación en todo el mundo y particularizarla para España, haciendo referencia al mantenimiento y conservación de barcos históricos y museos, en los que nuestro país se encuentra en el furgón de cola.

Dentro de nuestro patrimonio a flote entran de lleno los barcos de otros tiempos que continúan entre nosotros. Son barcos que con sus actividades han



Tarjeta postal del *Vasa* en dique, en reconstrucción y restauración.
(Colección Marcelino González).

puesto sus granos de arena para levantar la enorme montaña de nuestra historia, gracias a la que España ocupa uno de los primeros puestos en el mundo. Es un patrimonio que bien merece que se le defienda y conserve, como muestra de nuestro pasado y orgullo de lo que hemos hecho.

Patrimonio

Entre las muchas definiciones encontradas de «Patrimonio Histórico» está la siguiente: *«Se denomina Patrimonio Histórico el conjunto de bienes, tanto materiales como inmateriales, acumulados a lo largo del tiempo, y conservados para poder ver y mostrar la vida y cultura de la sociedad de otros tiempos»*.

Estos bienes pueden ser de muy diferentes tipos: históricos, artísticos, arqueológicos, paleontológicos, documentales, bibliográficos, científicos, técnicos, etc., que en el caso de la mar pueden corresponder al ámbito naval, marítimo, sumergido, a flote, portuario, pesquero y otros.

El patrimonio a flote está representado por embarcaciones de todo tipo que en su momento han llevado a cabo los cometidos para los que fueron construi-



Tarjeta postal del barco de Oseberg en el museo de barcos vikingos de Oslo.
(Colección Marcelino González).

das (carga, guerra, pesca, deporte, recreo, etc.), y hoy permanecen entre nosotros. En el mundo hay muchos barcos que atesoran entre sus cuernas una gran historia por sus largas vidas, las navegaciones realizadas, las misiones en que han participado, los momentos que han vivido y muchas otras circunstancias. Algunos siguen en activo desafiando el paso del tiempo, otros se conservan como barcos museos y algunos son piezas de museos. Todos ellos forman parte del patrimonio a flote de los países a los que pertenecen.

Nuestro Patrimonio

España tiene una amplia historia y como consecuencia de ella conserva innumerables vestigios patrimoniales. Son bienes que en muchos casos nos ayudan a recordar nuestra esencia y nuestros orígenes, nos muestran cómo eran las cosas tiempo atrás, y nos facilitan la comprensión del camino seguido por nuestra sociedad, nuestro mundo y nuestro ambiente en su caminar a lo largo del tiempo.

Con la amplia historia de España y sus casi 8.000 kilómetros de costa peninsular e insular, es fácil comprender que muchas de las grandes páginas de esa historia hayan sido escritas en la mar. Grandes descubrimientos, exploraciones, tráfico, comercio, guerras, colonizaciones..., han tenido sus escenarios en la mar junto a otras actividades como la pesca, la explotación de los recursos marinos, el deporte, etcétera.

Por mar han llegado a nuestras costas fenicios, griegos, cartagineses, romanos, árabes, turcos, vikingos y muchas otras gentes. Y la mar ha sido escenario de grandes hechos llevados a cabo a bordo de barcos; sin ellos hubiera sido imposible realizar dichas hazañas.

Uno de los frutos de las actividades de España en la mar es un amplio y muy variado patrimonio conservado en muchos museos navales y marítimos, y en otros museos y entidades distribuidas por toda la geografía española, principalmente en las zonas costeras. Parte de este patrimonio está formada por el patrimonio sumergido, que en España empieza a despuntar con muchas sombras, de las que ya he hablado anteriormente(1); el último de los grandes logros en esta faceta ha sido el conseguido con la fragata *Magdalena*. Y otra parte de dicho patrimonio está formada por el patrimonio a flote, que es el protagonista del presente trabajo.

(1) GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: *El patrimonio subacuático, un patrimonio de todos. Cuadernos de Pensamiento Naval*. Núm. 11. 2010.

Nuestro patrimonio a flote

Lo del patrimonio a flote es algo en lo que nuestra querida España no sobresale precisamente; es una asignatura pendiente. Hay pocas referencias legales y científicas sobre este asunto, que ha estado en el olvido, en el desconocimiento y en la desidia de casi todo el mundo. Solo en los últimos tiempos algunos museos y entidades empiezan a tomar conciencia de la necesidad de conservar dicho patrimonio.

Mientras en otros países abundan documentos que hablan del mantenimiento y conservación del patrimonio a flote, en España son más bien escasos y están un tanto dispersos. En este sentido debo resaltar algunos documentos citados en la bibliografía, entre los que destaco los realizados por Jaime Rodrigo de Larrucea (2010 y 2011) y Helena Lagarda Salazar (2014), de los que he extraído algunas notas y una completa relación bibliográfica para realizar este trabajo.

España es un país eminentemente mariner, con una larga historia en la mar como ya quedó dicho, y con magníficos museos navales y marítimos. Pero ha permitido que por diferentes circunstancias hayan desaparecido barcos históricos carismáticos, a pesar de las voces que en su momento se levantaron para que se conservaran. De ellos voy a citar algunos ejemplos:

- *Numancia*, fragata blindada. Fue el primer barco blindado o acorazado que entró en combate. Lo hizo el 2 de mayo de 1866 contra las poderosas baterías del Callao, Perú, durante la guerra del Pacífico. Y también fue el primer blindado que dio la vuelta al mundo. Cuando la iba a ser convertido en chatarra a principios del siglo XX, se suspendió el desguace ante las peticiones para convertirlo en museo. Pero las gestiones fracasaron y de nuevo se declaró su desguace, del que se libró al hundirse en las costas portuguesas cuando era remolcado al matadero.
- *Canarias*, crucero. Cuando tras una dilatada vida el crucero *Canarias* causó baja, se levantaron muchas voces para que se conservara como museo, ya que era uno de los últimos cruceros «Washington» que quedaba a flote. Pero por sus actividades en la Guerra Civil, en la que realizó una gran labor, y por las consiguientes connotaciones políticas y otras vaya usted a saber de qué tipo, cayó víctima del soplete del desguace.
- *Galatea*, buque escuela. Este velero, bricbarca de tres palos, construido a finales del siglo XIX en Glasgow, Escocia (Reino Unido) con el nombre *Glenlee*, fue adquirido por la Armada que lo bautizó *Galatea*, y durante muchos años fue buque escuela de especialistas de maniobra, y más adelante buque pontón escuela de maniobra en Ferrol. Cuando llegó la hora de darlo de baja y muchas entidades lo pedían



Buque escuela español *Galatea*. (Dibujo por Marcelino González).

para convertirlo en museo, ganó la partida Sevilla, que se lo llevó para restaurarlo y utilizarlo en la Expo'92. Pero como la cosa resultaba muy cara, el barco fue llevado a un recodo del Guadalquivir donde languideció y fue tomado por ocupas, hasta que se dictaminó su desguace. Fue entonces cuando en Glasgow se enteraron de que uno de los cinco barcos que quedaban a flote de los muchos construidos en el río Clyde a finales del siglo XIX iba a ser desguazado, reunieron dinero por escuelas, comercios, instituciones y por donde pudieron, se presentaron en Sevilla y lo compraron. Hoy, con su nombre original *Glenlee*, puede ser visitado como figura principal del Museo del Transporte, en Glasgow, río Clyde arriba, donde aparece amarrado y totalmente restaurado, luciendo el aspecto que debió de tener en sus primeros tiempos.

- *Príncipe de Asturias*, portaviones. También hubo mucha gente que pidió que el *Príncipe de Asturias* se conservara como museo, al haber sido el primer portaaviones construido en España. Pero cuando llegó el momento aquellas voces se apagaron y el barco fue vendido como chatarra.
- *Extremadura*, fragata lanzamisiles. Otro barco del que se llevaron a cabo muchas gestiones para conservarlo como museo fue la fragata *Extremadura* de la clase «Balears», una de las primeras fragatas

lanzamisiles construidas en España. La Comunidad de Extremadura se había interesado por el barco, pero como no tiene mar pensó en ubicarlo en algún lugar de la costa. Dio la impresión de que la cosa iba a ser un éxito cuando fue elegido el céntrico dique de Gamazo en Santander para acoger al barco. Pero no funcionó. Los padres de la Patria no pudieron —o no quisieron— ponerse de acuerdo, y el barco terminó siendo subastado para el desguace.

Y hubo otros barcos que también merecían haber sido conservados como museos y terminaron en el mercado de la chatarra o están abocados a ello. Podemos citar algunos ejemplos: yate *Giralda* de Alfonso XIII; portahidroaviones *Dédalo*; alguno de los destructores de la extensa clase «Churruca»; algún otro submarino de la clase «Daphné» —como el *Delfín* de Torrevieja, del que hablaré más adelante— de los que el *Tonina* lleva años esperando a ser barco museo, o algún submarino de la clase «Agosta»; y otros.

Situación actual en España

Hay que reconocer que en los últimos decenios en España parece que empieza a despertar la conciencia y el deseo de conservar barcos de otras épocas, como elementos o bienes de nuestro patrimonio a flote. Son barcos que aún flotan o han flotado en otros tiempos, han navegado, y han llevado o siguen llevando a cabo los cometidos para los que fueron construidos.

Hay algunas organizaciones que velan por la conservación de barcos antiguos. Entre ellas está la Asociación Española de Barcos de Época y Clásicos, entre cuyos fines esta la conservación de barcos clásicos. También está la Real Fundación Hispania de Buques de Época, dedicada a promocionar la restauración, conservación y divulgación de la historia de los barcos antiguos y a la recuperación del patrimonio cultural marítimo. Y otras.

Voy a citar algunos ejemplos de estos barcos, que en la mayor parte de los casos son embarcaciones muy modestas pertenecientes a museos, a fundaciones, a otras entidades o están en manos de particulares, y algunos están esperando que la Administración les eche alguna mano para mejorar su gestión:

- *Altair*, yate de regatas. El yate *Altair*, construido en Escocia en 1931, es una bella goleta de dos palos y 39,5 m de eslora. Perfectamente restaurado por sus dueños continua participando en diversas actividades.
- *Delfín*, submarino S-61. De casi 58 m de eslora, el submarino *Delfín*, de la clase «Daphné», fue construido en Cartagena por la Empresa Nacional Bazán y entregado a la Armada en 1973. Causó baja en septiembre de 2003, y hoy se puede ver en Torrevieja, Alicante, donde

- es muy visitado como barco museo, integrado en el Museo de la Mar y de la Sal de dicha localidad.
- *Drac*, velero de regatas. El Museo Marítimo de Barcelona, tratando de conservar el patrimonio a flote, cuenta con unas 53 embarcaciones, la mayor parte de muy poco porte. Uno de estos los barcos es el *Drac*, velero de regatas de la clase «dragón» que fue olímpica entre 1948 y 1972. Construido en el año 1966 en los astilleros Borresen de Dinamarca, fue restaurado por el Museo, que lo mantiene activo participando en regatas de veleros clásicos.
 - *Falúa de Carlos IV*. Falúa que perteneció a Carlos IV y se conserva en el Museo de Falúas de Aranjuez. Fue construida en Cartagena y Maella la decoró con escudos de todas las provincias españolas.
 - *Giralda*, yate. El yate *Giralda* fue construido en el año 1958 en Argyll (Escocia, Reino Unido) por Morris and Mortimer. Es un motovelero de dos palos y 22,86 m de eslora. Fue el último yate de D. Juan de Borbón, y hoy se encuentra en la Escuela Naval de Marín como buque escuela de guardiamarinas.
 - *Góndola de Carlos II*. El Museo de Aranjuez también conserva una bella góndola dorada, que fue encargada a Nápoles. Construida en



Falúa de Carlos IV conservada en el Museo de Falúas de Aranjuez, en una tarjeta postal.
(Colección Marcelino González)

- 1683 para Carlos II, estuvo en el estanque del Buen Retiro hasta que en 1724 fue llevada al Palacio de la Granja.
- *Hidria Segundo*, vapor de pasaje. Barco museo de propiedad particular atracado en O Grove, Pontevedra. Construido en 1966, mide 30,5 m de eslora de cubierta y tiene capacidad para 120 pasajeros.
 - *Isla Ebusitana*, goleta. La goleta de dos palos *Isla Ebusitana*, construida en Palma de Mallorca en 1856, tiene 33 m de eslora, y hoy es utilizada para efectuar cruceros turísticos y de instrucción.
 - *La Palma*, correílo. En Tenerife, la Fundación Correílo La Palma restaura y conserva el buque correo *La Palma*, tratando de recuperar hasta donde sea posible su aspecto de origen. Construido en el año 1912 para la Compañía de Vapores Correos Interinsulares Canarios, en su momento estuvo dedicado al transporte de correo postal, carga y pasaje por el archipiélago Canario.
 - *Lagun Artean*, pesquero. El *Lagun Artean* es un pequeño merlucero de litoral de 14 m de eslora, construido en el Astillero Iridoy de Hondarribia en 1969 y conservado en el Museo Naval de Guipúzcoa.
 - *Peral*, submarino. Submarino de 22 m de eslora construido por Isaac Peral y botado en 1888. Tras pasar por diferentes vicisitudes, actualmente se conserva en el Museo Naval de Cartagena.



Submarino *Peral* en el Museo Naval de Cartagena. (Fotografía por Marcelino González).

- *Rafael Verdera*, goleta. La goleta *Rafael Verdera*, construida en España en 1841, es una de las goletas más antiguas del mundo, y uno de los barcos más antiguos de la flota española. Mide 22 m de eslora y participa en numerosas actividades náuticas.
- SA-41, submarino «Foca». Pequeño submarino de asalto de casi 14 m de eslora construido en España por la Empresa Nacional Bazán. Fue entregado en 1963. Se conserva en los jardines de la Estación Naval de Mahón, Menorca.
- SA-42, submarino «Foca». Gemelo del submarino anterior, fue entregado en 1964 y se conserva en los jardines de la Base de Submarinos de Cartagena.
- SA-51, submarino «Tiburón». Submarino de asalto de 21 m de eslora. Fue construido en España por la Empresa Nacional Bazán y botado en 1964. Se encuentra cerca de la Ronda del Dalt, a la altura del Museo de la Ciencia de Barcelona.
- SA-52, submarino «Tiburón». Gemelo del submarino anterior, no se llegó a botar. Se conserva en la Base de Submarinos de Cartagena, cerca del SA-42.
- *Saltillo*, yate. El yate *Saltillo* de 26,25 m de eslora total incluido el bauprés, se construyó en el año 1932 en los astilleros G. de Vries Lentsch, de Amsterdam. Fue utilizado por D. Juan de Borbón, hoy pertenece a la Universidad del País Vasco (UPV) y participa en diversas actividades.
- *Santa Eulàlia*, pailebote. El Museo Marítimo de Barcelona conserva el pailebote *Santa Eulàlia*, de 34,6 m de eslora de casco. Construido en 1918 como salinero en Torrevieja, Alicante, con el nombre *Carmen Flórez*, lo adquirió el Museo en 1997. Tras un largo proceso de restauración en el Arsenal de Cartagena regresó a Barcelona. Es el barco insignia del Museo, continua navegando y participa en muchos programas educativos relacionados con la mar y su entorno.

Estos son unos cuantos ejemplos de los barcos que conserva España como museos o históricos, de los que solo destacan unos pocos por su mayor entidad: submarino *Delfín*, correílllo *La Palma*, pailebote *Santa Eulalia*, goleta *Isla Ebusitana*, barco de pasaje *Hidria Segundo*, submarino *Peral*, yates *Altair*, *Saltillo* y *Giralda*, y goleta *Rafael Verdera* por su antigüedad, ya que es del 1841. Son unos barcos que por su reducido porte, no dejan de ser una muy pobre muestra de nuestro pasado en la mar. Puede que alguien a estas alturas piense que me he olvidado del gran buque escuela *Juan Sebastián de Elcano*, pero no es así; de este barco haré un comentario al cierre del presente artículo.

Por otra parte, no tengo en cuenta las diferentes reconstituciones de barcos de otras épocas que se conservan en algunos lugares de nuestras costas, ya que

aunque tienen un gran valor didáctico, carecen de valor histórico. Entre estos barcos se encuentran: *Galera Real* en el Museo Marítimo de Barcelona; naos *Santa María* y *Victoria* y galeón *Andalucía* de la Fundación Victoria, Huelva; nao *Santa María* y carabelas *Niña* y *Pinta* en el Muelle de las Carabelas, Huelva; carabela *Pinta* en Bayona, Pontevedra; y dos submarinos «Ictíneo» en Barcelona.

Situación en otros países

Hay muchos países que son celosos con la conservación de su patrimonio a flote. Es difícil ir a un puerto de mar europeo, americano o australiano, y no darse de narices con algún que otro barco museo, o con alguna reliquia naval o marinera que aún sigue navegando. Y es que lo tienen muy bien regulado y reglamentado, por lo que es difícil que un barco que merezca la pena vaya al desguace sin antes haber estudiado los pros y los contras de su conservación. Como ejemplos de entidades relacionadas con el patrimonio de la mar, y en concreto con el patrimonio a flote, podemos citar las de algunos países y grandes comunidades como: Australia, Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Comunidad Europea.

Australia tiene el Museo Marítimo Nacional Australiano (Australian National Maritime Museum). Es una entidad creada en 1991 y operada por el Gobierno de Australia, que cuenta con el Registro Australiano de Buques Históricos (Australian Register of Historic Vessels, ARHV) y la Colección Marítima Nacional (National Maritime Collection).

Estados Unidos cuenta con el Acta de la Herencia Marítima Nacional (National Maritime Heritage Act), que fue aprobada en 1994. Para su aplicación dispone de un Comité Asesor de Garantías de la Herencia Marítima (National Maritime Heritage Grants Advisory Committee), en el que están representantes de todos los ámbitos relacionados con el patrimonio marítimo.

Francia creó en el año 1997 la Fundación del Patrimonio Marítimo y Fluvial (Fondation du Patrimoine Maritime et Fluvial, FPMF), derivada de otra Fundación de 1992. Es una organización dependiente de la Fundación Nacional del Patrimonio, creada en 1996 como entidad privada para dar protección al patrimonio que no está protegido por el Estado.

El Reino Unido cuenta con la organización no gubernamental Barcos Históricos Nacionales (National Historic Ships), derivada del Comité Asesor de Barcos Históricos Nacionales (National Historic Ships Advisory Committee), nacido en 1991 para tratar sobre todo lo referente a la conservación de barcos antiguos.

Situación en Europa

Para la conservación de barcos antiguos, Europa cuenta con la Herencia Marítima Europea (*European Maritime Heritage*, EMH) con sede en los Países Bajos. Es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro, creada para atender las necesidades de los propietarios privados de buques tradicionales, de los museos marítimos y de todas las organizaciones, instituciones y personas interesadas en el tema. El EMH está formado por organizaciones e instituciones europeas relacionadas con el mantenimiento y manejo de embarcaciones tradicionales, por museos navales y marítimos y por particulares que desean colaborar. Tiene cuatro tipos de Miembros: Nacionales, Regionales, Asesores y Asociados.

Los técnicos y conservadores de museos habían creado en su momento una especie de guía para la conservación de edificios históricos, que fue publicada en 1931 con el nombre de *Carta de Atenas*, la cual, una vez revisada y mejorada, fue reeditada en 1964 con el nuevo nombre de *Carta de Venecia*. Ambas cartas han proporcionado directrices para los conservadores de dichos edificios, ayudaron a conseguir financiación y apoyo público, e influyeron en las leyes de protección del patrimonio.

En 2001, el Consejo Cultural del EMH se reunió en Barcelona y puso en marcha otra carta similar, llamada Carta de Barcelona, orientada exclusivamente a la conservación de barcos históricos. Fue aprobada por el Grupo de Trabajo del EMH el 28 de septiembre de 2002 en Enkhuizen, Países Bajos, y su firma tuvo lugar el 30 de marzo de 2003 a bordo de la fragata *Jylland*, barco museo conservado en Dinamarca.

Barcos históricos y museos por el mundo

Gracias a las inquietudes de estos y otros países por mantener su patrimonio a flote, por el mundo hay gran cantidad de barcos históricos y museos. Según manifiesta Norman J Brouwer en su obra *The international register of historic ships* (History Press. 1999), en el año 1985 había un total de 700 barcos registrados como históricos en 43 países, y en 1999 había 1.800 barcos en 72 países, lo que da una idea de cómo el mundo se concientia de la necesidad de conservar sus barcos históricos. A continuación voy a citar unos cuantos, que siguen entre nosotros para disfrute de los muchos visitantes que reciben.

- *Aurora*, crucero. El crucero ruso *Aurora*, de 126,8 m de eslora, fue construido en los astilleros del Nuevo Almirantazgo, San Petersburgo y entregado en 1903. Dio el pistoletazo salida de la Revolución Rusa de octubre de 1917 y hoy es museo en San Petersburgo.



Fragata de los Estados Unidos *Constitution*, buque museo en Boston, en un sello de correos.
(Colección Marcelino González).

— *Barco de Oseberg*, nave vikinga. El *barco de Oseberg* es un barco vikingo de 22 m de eslora construido alrededor del año 820. Fue descubierto en el año 1904 en las cercanías de la granja Oseberg, Tønsberg (Noruega). Hoy se muestra al público en el Museo de Barcos Vikingos de Oslo.

— *Berkeley*, ferry. El ferry *Berkeley*, que perteneció al Ferrocarril de la Southern Pacific, durante 60 años operó en la bahía de San Francisco.

- Fue construido por la Union Iron Works y entró en servicio en 1898. Hoy es barco museo en San Diego.
- *Błyskawica*, destructor. El *Błyskawica* es un destructor de la Armada polaca, que desde 1975 se conserva como buque museo en Gdynia, en el mar Báltico. Fue construido en el astillero J. Samuel Wite & Co. Ltd. del Reino Unido, y entró en servicio el 25 de noviembre de 1937.
 - *Constitution*, fragata de vela. La fragata de vela norteamericana *Constitution* fue entregada en 1798. De 62,2 m de eslora y 54 cañones, tras una vida muy activa hoy es museo flotante en Boston, Estados Unidos, donde permanece operativa con una dotación de 55 miembros, y es visitada como el barco de guerra a flote más antiguo del mundo.
 - *Fram*, buque polar. El motovelero *Fram* fue utilizado en exploraciones árticas y antárticas, y probablemente ha sido el barco de madera más resistente que haya surcado los mares. Construido en el Astillero Larvik, Noruega, se botó en 1892, tiene aparejo de goleta con tres mástiles y mide 39 m de eslora. Una vez restaurado, en 1935 fue llevado al Museo del Fram, en Oslo, Noruega, donde se puede visitar.
 - *Glenlee*, bricbarca. La bricbarca británica *Glenlee*, de 74,8 m de eslora de casco, fue construida en Glasgow, Escocia, y entregada como barco mercante en 1896. En realidad se trata del barco español *Galatea* antes comentado, que actualmente es barco museo en Glasgow.
 - *Jylland*, fragata de vela. La *Jylland* es una fragata de guerra, de vela y hélice, de la Armada de Dinamarca. De 71 m de eslora, entró en servicio en 1862, y hoy se conserva como buque museo en Ebeltoft, Dinamarca. Fue a bordo de este barco donde tuvo lugar la firma de la *Carta de Barcelona* anteriormente citada.



Submarino *Pampanito*, buque museo en San Francisco, Estados Unidos.
(Foto: Marcelino González).

- *Pampanito*, submarino. El submarino norteamericano *Pampanito*, de 95 m de eslora, es buque museo en San Francisco. Fue entregado a la Armada de los Estados Unidos en 1943, y destacó por sus actividades en la Segunda Guerra Mundial.
- *Presidente Sarmiento*, fragata de vela. El buque de vela *Presidente Sarmiento* es una fragata argentina de tres palos y 85,5 m de eslora. Fue construida en el Reino Unido y entró en servicio en 1898. Desde mayo de 1964 es museo abierto al público, amarrada en Puerto Madero, Buenos Aires.
- *Star of India*, mercante de vela. El velero mercante *Star of India*, de 64,6 m de eslora de casco, fue construido en 1863 en la isla de Man. Hoy es museo a flote integrado en el Museo Marítimo de San Diego, Estados Unidos, donde recibe muchas visitas, y en ocasiones efectúa salidas de un día a la mar tripulado por voluntarios del citado museo.
- *Uruguay*, corbeta. La corbeta argentina *Uruguay*, bricbarca de tres palos y 46,51 m de eslora, es el buque a flote más antiguo de la Armada Argentina, hoy convertido en barco museo en Puerto Madero, Buenos Aires. Fue construida en Birkenhead, Inglaterra, y entró en servicio el 5 de julio de 1874.



Mercante de vela *Star of India*, buque museo en San Diego, Estados Unidos.
(Foto: Marcelino González).

- *Vasa*, galeón. El *Vasa* es un galeón de guerra sueco construido entre 1626 y 1628. Fue de grandes dimensiones para la época, con muchos cañones y una rica decoración. Medía 69 m de eslora. Se hundió en Estocolmo por falta de estabilidad el 10 de agosto de 1628, en su primera singladura. Localizado en 1956, fue rescatado del fondo, y hoy se puede visitar en el museo Vasa, en la isla de Djurgården, Estocolmo.
- *Victory*, navío de línea. El navío de línea de tres puentes y casi 69 m de eslora *Victory*, construido en Chatham y puesto en servicio en 1778, es famoso por haber sido el buque insignia de Nelson en el combate de Trafalgar el 21 de octubre de 1805. Hoy es barco museo en Portsmouth, Hampshire, al sur de Inglaterra, y es el único navío de línea conservado tal como era en su momento.

La pregunta del millón

Y llegados al cierre del presente artículo, voy a recordar que todavía sigue navegando el buque escuela español *Juan Sebastián de Elcano*, bergantín

goleta para unos y goleta de gavias para otros, que para el caso es lo mismo. Botado en 1927 y entregado en 1928, con 90 años de vida operativa sigue viajando por todo el mundo, visitando muchos puertos y actuando de embajador de España por todos los mares del planeta. Son muchos años para un barco, y aunque recibe un esmerado mantenimiento, es lógico pensar que alguna vez tendrá que navegar la última singladura.

En este punto podemos hacer una reflexión dentro del ámbito del «Pensamiento Naval» - algo que quizás suene un tanto abstracto para muchos, pero que de acuerdo con una Instrucción de Organización de AJEMA de septiembre de 2000 «... recoge el conjunto de ideas, opiniones y juicios que tiene la Armada sobre temas que le afectan...» -, en el que tiene cabida el concepto del «Patrimonio a Flote», como recuerdo y enseñanza de lo que ha sido nuestra Armada después de siglos y siglos de presencia en los océanos cumpliendo su principal misión: mantener el dominio relativo de la mar; mantener en la mar nuestra presencia para preservar abiertas las vías de comunicaciones que por ella discurren. Una misión que para llevarla a cabo han sido imprescindibles los barcos. Y sin lugar a dudas, uno de ellos es el bello y viejo velero *Juan Sebastián de Elcano*.

Y es ahora cuando surge la pregunta del millón. *Elcano* es casi centenario. Su baja está cada vez más cerca. ¿Y después, qué?, ¿será conservado?, ¿será desguazado?... La verdad es que he hecho esta pregunta en diferentes ámbitos, he defendido la opción de que sea conservado como buque museo y he recibido respuestas de lo más variado y en todos los sentidos, que no voy a repetir aquí. Solo voy a mencionar una que se limitó a decirme:

—Eso es muy caro. ¿Quién va a correr con los gastos?

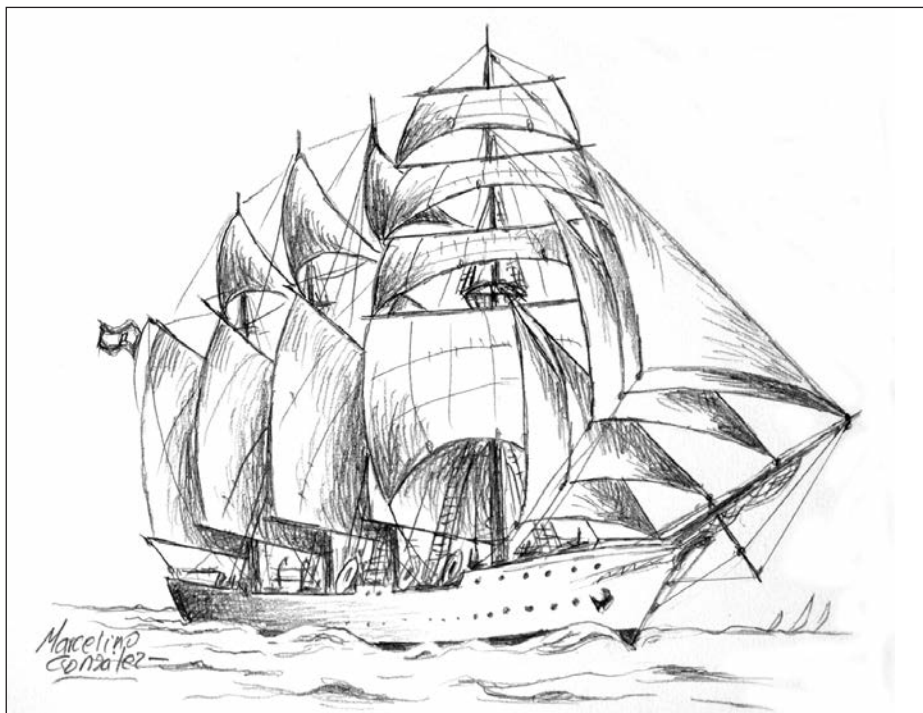
Fue una respuesta me recordó algo que me había pasado cuando a principios de los años 80 del siglo pasado defendía que el *Galatea* fuera convertido en barco museo. Una alta autoridad de la Armada cuyo nombre no viene al caso me preguntó:

—¿Pero tú sabes cuanto cuesta eso?

Me limité a contestar que también era muy caro mantener el Museo del Prado del que tan orgullosos estábamos, y que en otros países con menos historia naval que la nuestra se conservaban muchos barcos museos de todos los tipos.

Y ahí quedó la cosa. Lo que pasó después lo sabemos todos.

Volviendo al *Juan Sebastián Elcano*, esperemos que cuando le llegue su hora no sea pasto del soplete del desguace. Esperemos que se salve y que se



Buque escuela español *Juan Sebastián de Elcano*. (Dibujo por Marcelino González).

consERVE como barco museo. Y me voy a aventurar a decir algo que puede que no caiga bien: si *Elcano*, en lugar de ser español fuera británico o norteamericano, por citar dos países muy celosos con su patrimonio sea del color que sea, no me cabe duda de que se quedaría en este mundo para disfrute de las generaciones venideras.

Sea como sea, me gustaría que el presente artículo sirva para despertar algunas mentes dormidas y sacudir otras amodorradas, para que empiecen a pensar seriamente en el futuro de nuestro buque escuela. Espero que al *Juan Sebastián de Elcano* aún le queden muchos años de vida operativa, pero cuando ésta llegue a su fin, por favor, ¡no lo desguacen! Consérvenlo como una reliquia de nuestra amplia historia naval y marinera. ¡Se lo merece!

BIBLIOGRAFÍA

- ABRANSON, Erik: *Ships of the high seas*. Eurobook Limited. 1976.
- APRAIZ ZALLO, Juan Antonio: «Las embarcaciones del Untzi Museoa-Museo Naval: estudio del patrimonio flotante recuperado». *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 2. Untzi Museoa-Museo Naval. Donostia-San Sebastián, 1998. Páginas 487-505.
- BROUWER, Norman J.: *The international register of historic ships*. History Press. 1999.
- FOX, Frank: *Great ships*. Conway Maritime Press. 1980.
- FRANZÉN, Anders: *El Vasa, navío de guerra*. Norstedts/Bonniers. 1996.
- GIGGAL, Kenneth; (cuadros por Vries, Cornelis de). *Great classic sailing ships*. Webb & Bower. 1998.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: *50 barcos españoles*. Fundación Alvargonzález. Gijón, 2009.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: «Barcos museos». *Revista General de Marina*. Marzo de 2000. Páginas: 299-304.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: «Más Barcos museos». *Revista General de Marina*. Noviembre de 2002. Páginas: 635-638.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: «Ocho barcos cargados de historia». *Horizonte (Revista digital del Centro Socio Cultural de Pensionistas)*. Instituto Social de la Marina. Nº 123. Marzo de 2018. Páginas: 3-11.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: «Otros ocho barcos cargados de historia». *Horizonte (Revista digital del Centro Socio Cultural de Pensionistas)*. Instituto Social de la Marina. núm. 124. Junio de 2018. Páginas: 3-10.
- LAGARDA SALAZAR, Helena: *La Protección del Patrimonio Marítimo Flotante Español: Análisis y Recomendaciones*. Universidad Politécnica de Cataluña. 2014.
- RODRIGO DE LARRUCEA, Jaime: *La protección del patrimonio flotante: hacia un estatuto jurídico del buque histórico*. Universidad Politécnica de Cataluña. 2011.
- RODRIGO DE LARRUCEA, Jaime: *Manifiesto en favor de la protección del patrimonio marítimo flotante español, presentada con ocasión de la Presidencia española de la UE-European Maritime Day*. Universidad Politécnica de Cataluña. 2010.
- RUBIO-ARDANAZ, Juan Antonio: «El concepto de patrimonio marítimo y de cultura: gestión museística e iconos públicos en el País Vasco». *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, 6. Untzi Museoa-Museo Naval. Donostia-San Sebastián, 2009. Páginas: 57-82.
- SCHIAVONI, Giancarlo: *Los grandes veleros*. Anaya. 1994.
- Varios autores. *Historic Ships. International Conference. 21-22 February 2007, London, UK Papers*. The Royal Institution of Naval Architects. Londres, 2007.
- Varios autores. *Sail tall ships*. American Sail Training Association (ASTA). 2007.



El pasado 6 de abril se arrió por última vez la bandera del patrullero *Cazadora* (P-78), por causar baja en la Armada.
(Foto: Diego Quevedo Carmona).

PORTAVIONES: LA SOLUCIÓN BRITÁNICA

José Manuel GUTIÉRREZ DE LA CÁMARA SEÑÁN
Capitán de navío (RR)

En un artículo anterior me referí al Pensamiento Naval en la guerra de las Malvinas, confrontación en la que los británicos, con gran esfuerzo, superaron las dificultades para conseguir sus objetivos y, aunque victoriosos, estuvieron a punto de perder la partida por falta de cobertura aérea. A partir de entonces el Pensamiento Naval se puso en marcha para evitar una situación similar.

Con respecto a la construcción de portaviones, en el momento actual se plantea el dilema, a nivel de las potencias navales, sobre la conveniencia de aumentar el número de unidades de este tipo, frente a los que opinan que tienen su vida contada. Los portaviones estadounidenses de la clase *Nimitz* desplazan 100.000 toneladas, disponen de propulsión nuclear y pueden llevar 90 aviones. Los Estados Unidos cuentan con 10 unidades de esta clase. La clase *Gerald Ford* supera las características de la clase *Nimitz* y el coste de la construcción del primero de la serie ha sido superior a los 12 millones de



Portaviones USS *Gerald Ford*. (Foto: www.wikipedia.org).

dólares. Los primeros disponen de una cubierta de 336 m y 332 m los segundos, que les capacita para operar con aviones de mejores características operativas. La movilidad y autonomía, proporcionadas por su propulsión nuclear, les permite acudir a cualquier lugar en conflicto y su permanencia casi ilimitada, facilita el despliegue de su poderío en cualquier parte del mundo.

Sus detractores los consideran como un «imán de misiles crucero», al tratarse de grandes unidades que no pasan desapercibidas y podrían ser interceptados e incluso destruidos si se enfrentaran con una gran amenaza. Aunque estos riesgos pueden tener rasgos de verosimilitud, también han mejorado sus sistemas de defensa antimisil. El sistema antimisiles utilizado por los *Nimitz* ha sido muy mejorado en el *Gerald Ford*, al combinar un AN/SPY-3 con el AN/SPY-4, nuevo sistema radar de banda dual, de alerta temprana, de modo que el buque puede simultáneamente detectar misiles y aviones y guiar a sus misiles antiaéreos.

Además los portaviones de esta entidad no están diseñados para operar en solitario, sino que constituyen el núcleo principal de un poderoso grupo de combate, por lo que contarían con el apoyo de los sistemas proporcionados por sus acompañantes, que se sumarían a sus poderosos sistemas de defensa de punto, en el caso del *Gerald Ford*, dos lanzadores MK-29 (misiles Evolved Sea Sparrow), dos lanzadores MK-49 (misiles RAM) y tres sistemas de armamento de proximidad Phalanx.

Todo ello al margen de que la Armada de los Estados Unidos (US Navy USN) se está planteando llevar a bordo de sus portaviones aviones no tripulados, lo cual no es ciencia ficción, pues el 10 de julio de 2013, fecha histórica



Portaviones USS *Nimitz*. (Foto: www.wikipedia.org).

en la historia de la aviación naval, aterrizó sobre el portaviones *George Bush* el *X-47B*, primer avión no tripulado que aterrizó sobre un portaviones, lo que se venía buscando a partir de las operaciones TORMENTA DEL DESIERTO y LIBERTAD DURADERA, en las que quedó demostrada la sigiliosidad de los UAVs (*Umnanned Aerial Vehicles*) para misiones de reconocimiento en zonas de alto riesgo.

Pero eso no es todo, ya que la USN ha destinado un elevado presupuesto para desarrollar el proyecto STINGRAY MQ-25, UAV aprovisionador de combustible no tripulado basado en un portaviones capaz de repostar a los aviones tripulados, lo que permitirá ampliar la distancia de combate de los *FA-18 Super Hornet* *EA-18G Growler* (1) y *F-35 C*. De este modo se podrá ampliar 450 millas el radio de acción del *Super Hornet*. El MQ-25 podrá suministrar 15.000 libras de combustible a cuatro, cinco o seis aviones a una distancia de 500 millas náuticas, lo que aumentaría de forma notable el radio de acción de los receptores.

Lo cierto es que cada vez es mayor el número de países que van descubriendo el valor potencial de los portaviones, especialmente en Asia. China ya ha botado su primer portaviones de construcción completamente nacional, que podrá llevar 48 aviones, lo cual supone una gran mejora con respecto al primero, el *Liaoning* (ex *Variag* soviético). Para China, sus portaviones le permitirían una ventaja importante en un conflicto limitado, ya que dispondría de cierta libertad de acción en el Índico y la capacidad de defender sus comunicaciones marítimas, aunque no resisten la comparación con los gigantescos portaviones estadounidenses. También la India, después de conseguir reconstruir y dotar de nuevos sistemas al *Vikramadyta* (ex *Almirante Gorshkov*) pretende disponer en 2020 de un portaviones de construcción nacional, el *INS Vikrant*.

En general los diagnósticos de Inglaterra a la hora de plantearse la creación de nuevas unidades para la fuerza naval han sido bastante acertados, como luego ocurrió con los de Japón, que desde finales del XIX preparó a sus marinos en Inglaterra y fue uno de los innovadores de la guerra naval. Estas dos naciones valoraron con tino el «estado del arte» de la construcción naval de la época y las prioridades ante sus carencias. La guerra ruso japonesa constituyó un modelo que se estudió en las principales Escuelas de Guerra Naval y proporcionó muchas pistas para la evolución del armamento naval. En esta guerra quedó demostrada la necesidad de aumentar la distancia de combate por parte de los acorazados y, fueron precisamente los británicos, en esta ocasión de la mano de Lord Fisher, los que concibieron un barco mono calibre mucho más veloz que los existentes, capaz de combatir sin necesidad de exponerse al riesgo de ser torpedeado, lo que implicaba aumentar la distancia de

(1) Versión adaptada a la guerra electrónica del *F-18 Super Hornet*.

combate, a la vista de los nuevos alcances logrados por el torpedo automóvil. Así surgió el *Dreadnought*.

En la primera guerra mundial quedó demostrada la importancia del avión en la guerra naval, ya que permitía efectuar descubiertas a larga distancia, bombardeos de las fuerzas enemigas, observación del tiro, etc., pero no todas las naciones desarrollaron la Aviación Naval, solo algunas, entre las que se encontraba España y, de las que lo hicieron, fueron muy pocas las que disponían de portaviones al llegar la siguiente confrontación. Estas naciones fueron Inglaterra, Estados Unidos, Japón, Francia y Alemania, esta última con un solo portaviones en grada al comenzar la conciencia, el *Graff Zeppelin*. El HMS *Argus* fue el primer portaviones con una pista que cubría casi por completo la eslora del buque, lo que dio a los británicos la primacía en la construcción de unidades de este tipo, aunque fuesen los Estados Unidos los que acabasen abanderando un mayor número, debido a su elevado potencial industrial.

En los prolegómenos de la segunda guerra mundial, la postura conservadora de Inglaterra le impidió desgazar los acorazados, como pedían gran parte de los innovadores de la época, y atinó en el diagnóstico, pues se continuaron utilizando con profusión hasta el final, aunque fueran desplazados más adelante en su papel de *capital ship*. Pero Inglaterra tuvo el acierto de construir portaviones de modo paralelo, aunque ello supusiera la carencia de escoltas en la primera parte de la segunda guerra mundial, situación que remediaron con la ayuda de los Estados Unidos. También fueron los británicos los primeros en adoptar catapultas para lanzar aviones al aire desde barcos sin



Portaviones HMS *Courageous*. (Foto: www.wikipedia.org).

cubierta de despegue, lo que supuso una gran ayuda en la Batalla del Atlántico, entre otras.

En un principio los portaviones, cuya doctrina de empleo se desarrollaría durante la contienda, se utilizaron para misiones de limitada entidad, lo que supuso el hundimiento del HMS *Courageous* al suroeste de Irlanda, cuando, dedicado a misiones antisubmarinas, vigilaba los Accesos Occidentales. El portaviones fue torpedeado por un submarino y se fue al fondo con más 500 hombres de su dotación.

Ante este hecho hubo naciones que se echaron atrás y así, Francia suspendió los programas de construcción de portaviones y Alemania detuvo las obras del *Graff Zeppelin*, en estado bastante avanzado. Inglaterra sin embargo no varió sus programas, aunque decidió utilizar a sus portaviones únicamente en misiones en las que asumir el riesgo estuviera justificado.

El periodo que transcurrió entre el 3 de septiembre de 1939 y el 7 de diciembre de 1941, es decir, desde el comienzo de la contienda hasta la entrada de los Estados Unidos, fue muy rico en enseñanzas. El hundimiento del HMS *Corageous* demostró que no podía utilizarse un portaviones de entidad en misiones antisubmarinas, pero los ingleses no dejaron de reconocer su eficacia en este aspecto y a partir de un mercante al que se dotó de cubierta plana, se construyó un portaviones antisubmarino, el *Audacity* que si bien tuvo una vida efímera, demostró antes de ser hundido grandes posibilidades y, cuando hubo necesidad de construirlos en gran cantidad, los Estados Unidos dieron prioridad a sus necesidades en el Pacífico, antes que satisfacer las de los británicos en el Atlántico. Cuando llegaron los portaviones de escolta a este océano, la guerra contra los submarinos se inclinaba ya a favor de los aliados, pero fueron los británicos los que cayeron en la cuenta que con un portaviones barato dedicado específicamente a la lucha antisubmarina se podían obtener resultados muy satisfactorios.

Ya antes de Pearl Harbor, el ataque a la base naval de Tarento supuso un espaldarazo a los planes de Yamamoto de bombardear la gran base naval norteamericana del Pacífico y, aunque éste ya tenía planeado el ataque, el éxito de Tarento significó la demostración de su viabilidad.



Portaviones HMS *Audacity*. (Foto: www.wikipedia.org).

El ataque a Pearl Harbor no dejó lugar a dudas sobre cuál era el nuevo *capital ship*, entre otras cosas, porque los americanos ya no disponían de acorados en el Pacífico y tuvieron que crear sus «Carrier Task Forces» centradas en portaviones, ya que eran los únicos buques disponibles para combatir, y por eso constituyeron los núcleos de los grupos de combate, a los que hubo que dotar de otros medios para su protección, como la escolta antisubmarina y antiaérea, y en este último aspecto se crearon cruceros antiaéreos, con la función específica de derribar aviones.

Los británicos que, antes de la entrada en guerra de los Estados Unidos, se dieron cuenta de la necesidad de portaviones antisubmarinos, tardaron mucho en disponer de ellos, pues los encargados a los norteamericanos fueron utilizados en el Pacífico no solo para cometidos antisubmarinos, sino como portaviones de escolta con mayor amplitud de cometidos, cuando se dieron cuenta de sus excelentes posibilidades.

La guerra de las Malvinas fue una prueba de fuego para los británicos, dada su limitación de portaviones y afortunadamente para ellos, todavía contaban con algunas unidades de este tipo. Cuando se vieron obligados a alistar una «Task Force» (Fuerza de Tareas) comenzaron a hacerlo a partir de los portaviones disponibles. Uno de ellos, el HMS *Hermes*, había iniciado su



Portaviones HMS *Invincible*. (Foto: www.wikipedia.org).

construcción en 1944. Desplazaba 28.700 t y había sido sometido a varias remodelaciones, la última en 1980, en la que se le instaló una rampa en cubierta «Sky Jump» para que pudieran ser utilizados aviones de despegue vertical. El otro portaviones, el HMS *Invincible*, era más moderno. Disponía también de «Sky Jump» y desplazaba 20.000 toneladas.

Entre los dos portaviones los británicos pudieron disponer en total de 20 aviones *Sea Harrier* y 13 helicópteros, en su mayoría *Westland Sea King* en versiones antisubmarina y de alerta temprana y de transporte de tropas, pero los 20 *Sea Harrier* no eran suficientes para hacer frente a la Aviación Argentina. Los argentinos contaban con 80 cazabombarderos de los tipos *Mirage III*, *IAI M-5 Dagger*, *Douglas A-4Q Skyhawk*, *Super Étendard* y *Camberra B-62*, que podían operar desde las bases costeras y la Armada argentina disponía del portaviones *25 de mayo*, capaz de llevar 20 aviones.

En un momento determinado los británicos lo tuvieron muy difícil ante la agresividad y el valor de los pilotos argentinos. Además sufrieron el hundimiento del portacontenedores *Atlantic Conveyor*, convertido en portaaeronaves, que llevaba a bordo ocho *Sea Harrier*, seis *Hawker Siddeley Harrier*, seis helicópteros *Westland Wessex* y cuatro *Chinook*. La destrucción de este barco fue una de las mayores pérdidas de la guerra, precisamente en el momento en que acababa de ser establecida la cabeza de playa. Su cargamento de aeronaves era de gran importancia para el avance posterior y las maniobras alternativas para la conquista de Port Stanley implicaron un desembarco adicional en el que hubo muchas bajas.



Portaviones HMS *Queen Elizabeth* con *F-35B* y *Merlins* escoltado por destructor Tipo 45. Imagen Royal Navy. www.gacetaeronautica.com.

Más adelante fueron desguazados estos dos portaviones, aunque parecía improbable que la situación fuera definitiva y de hecho la Royal Navy no dejó de planificar, pues al disponer de intereses marítimos repartidos por el orbe y no contar con bases navales, aplicó la lección de las Malvinas, que había sido satisfactoria a pesar de su limitación de medios aéreos, y demostró que las bases terrestres y la proximidad a la zona no pudieron vencer a unos medios aéreos más limitados, pero presentes en el lugar de los hechos y, por lo tanto, con mayor disponibilidad.

En consecuencia, el Reino Unido decidió construir dos grandes portaviones denominados HMS *Queen Elizabeth* y HMS *Prince of Wales*, de 65.000 t, que serán los buques de guerra de mayor tonelaje construidos en el Reino Unido. En su construcción se ha tenido muy presente la comodidad de las dotaciones y la necesidad de servicios que permitan una permanencia durante largos periodos.

De momento sabemos que constituyen un enorme desafío para la ingeniería naval británica. Inspirados en los estadounidenses de la clase *Nimitz*, serán capaces de transportar hasta 36 sigilosos F-35 y, durante este otoño de 2018, efectuarán las primeras pruebas de vuelo. Se espera que estén totalmente operativos en el año 2021.

De diseño totalmente británico, la construcción de las diferentes secciones tiene lugar en los astilleros británicos de Glasgow, Hepburn, Appledore, Portsmouth y Birkenhead, y después trasladadas a Rosyth, en cuyo dique seco son ensambladas desde que comenzó la construcción en 2009.

Los nuevos portaviones constarán de dos «islas», la de más a proa con el puente de navegación y la de popa con el control de vuelo. Ambas permiten una panorámica de la cubierta de vuelo, lo que permitirá operar desde cualquiera de ellas si la otra es dañada. Además cubrirán los escapes del sistema de propulsión.

A diferencia de los portaviones estadounidenses y el francés *Charles de Gaulle* la propulsión no será nuclear, sino por turbina de gas y cuatro motores diesel, por lo que tendrán que aprovisionarse de combustible con cierta frecuencia, para lo cual se han diseñado camiones cisternas específicos en Corea del sur.

La capacidad aérea había demostrado su necesidad de refuerzo durante la guerra de las Malvinas de 1982. Probablemente no hubiera sido posible recuperar los archipiélagos de no haber contado con el HMS *Hermes* y el HMS *Invincible* y sus aviones *Harrier*. A partir de las dificultades sufridas en esta guerra, los británicos comprendieron que necesitaban aumentar su poderío aeronaval y el comandante del HMS *Queen Elizabeth*, dice que su barco será un «icono del poder naval británico». El primer Lord Naval, almirante Sir Philip Jones señaló que los portaviones estarán protegidos por dos destructores antiaéreos, dos fragatas antisubmarinas y un submarino nuclear de ataque, con un buque cisterna y otro de aprovisionamiento. En

tiempos de crisis formarán parte de un amplio grupo de tarea de carácter internacional.

La construcción de los dos barcos ha costado 6 billones de libras esterlinas, lo que duplica el presupuesto previsto, aunque se prevé que tengan una vida de 50 años. A pesar del elevado coste, tras varias controversias se decidió que merecía la pena estirar el presupuesto de la Royal Navy y de hecho, la decisión de construirlos ha sido tanto política como militar.

Los aviones que portará serán del tipo *F-35 B* de Lockheed Martin, y de momento se han encargado 48. Además se han pedido helicópteros Merlín, que proporcionarán el radar de alerta temprana, aunque probablemente al principio tendrán que rellenar su cubierta con los *F-35* del cuerpo de Marines de los Estados Unidos, en tanto el Reino Unido no disponga de un número de aviones suficiente. Además pueden ser dotados de diferentes helicópteros de varios tipos, pues la Armada Real ha vendido el portahelicópteros HMS *Ocean*.

Al contrario que los portaviones de la clase *Nimitz*, que cuentan con una dotación de 3.000 marineros, la dotación básica de los portaviones británicos será de 700, que ascenderá a 1.600 con las dotaciones de vuelo y los Royal Marines. La reducción es debida al proceso de automatización.

Los Estados Unidos han mostrado su apoyo a su aliado militar más próximo y ven con satisfacción el regreso de Gran Bretaña al reducido grupo de naciones con superportaviones. De este modo la Armada Real se dispone a



El Lockheed Martin *F-35 B*. Imagen Royal Navy. www.gacetaeronautica.com.

cubrir los huecos de los americanos, a la hora de enviar al Golfo portaviones, e incluso está previsto su lugar de atraque en Bahrein.

Los nuevos portaviones no utilizarán catapultas, sino el *sky jump* y los aterrizajes serán de modo similar al de los Harrier. El F-35, diseñado para ser utilizado sigilosamente en territorio enemigo, dada la dificultad de detección por radar, será el principal componente aéreo de los nuevos portaviones en su variante B, es decir, para despegues cortos y aterrizajes verticales, de precio superior a la A que utilizan las bases de tierra y de la C, para los portaviones con catapultas convencionales y mecanismo de enganche en el aterrizaje. Aunque esta variante dispondrá de un radio de acción más limitado, de unas 900 millas náuticas, estos aviones podrán recoger información en lugares peligrosos, aunque la transmisión en tiempo real de grandes cantidades de datos supondrá disponer de al menos un barco con el ancho de banda adecuado, reto que según los británicos está superado.

El primer Lord Naval se refiere a los portaviones como un «objetivo en movimiento» y para alcanzarlos será necesario penetrar a través de una serie de capas de protección de las naves que los acompañen dentro de un grupo de combate. Los británicos creen que durante el próximo medio siglo los portaviones podrán proyectar el poder naval de estos buques en todo el mundo, sin embargo Gran Bretaña tendrá que afrontar un gran desafío para que este proyecto salga adelante. Será conveniente seguir de cerca el proceso hasta que de manera definitiva operen a pleno rendimiento pues probablemente, a pesar de sus detractores en la propia Gran Bretaña, podrán aportar luz para el futuro, dado el acierto que generalmente han tenido los británicos en la evolución de portaviones, cuyo futuro parece que todavía tendrá largo recorrido.

BIBLIOGRAFÍA

- BEALE, Jonathan: *Portaviones gigantes para el Reino Unido*.
BIZTINGUER, Richard A.: *The aircraft carrier: An idea that refuses to die*. Euraasia Review.
GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: *El renacer del portaviones*.
GUTIÉRREZ DE LA CÁMARA SEÑÁN, J. M.: *El impacto de los drones en la guerra naval. La expansión naval de la India*. REVISTA GENERAL DE MARINA.
Infodefensa.com. China quiere incorporar su nuevo portaviones este mismo año.
PRAKASH, Arum: *Great Game in Indian Ocean*. (Febrero 2018) Decan Herlald, Mastering the Seas Marzo 2018) indianpress.com
SÁNCHEZ, Javier: *Malvinas: La Task Force británica*. Revista Naval. ISSN: 1885-331 de 14 de mayo de 2012.
SEQUEIRO LEIRA, Francisco José: *Guerra de las Malvinas. Operación SUTTON. Batalla aeronaval de la bahía de San Carlos*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Noviembre 2014.
SHIHA, Shekhard: *The importance of Aircraft Carriers for the Indian Navy*. Febrero 2018.
SIRVENT ZARAGOZA, Gonzalo: *Las rutas marítimas de la energía*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Diciembre 2016.

LA OEA Y LA SEGURIDAD EN EL HEMISFERIO OCCIDENTAL (I)

Luis CAYETANO GARRIDO
Almirante (RR)

Introducción

El término «*hemisferio occidental*» tiene un sentido predominantemente geopolítico, antes que geográfico. Es otra forma de referirse al **continente de América** e islas adyacentes excluyendo de esa definición cualquier parte de África o Europa.

En el Hemisferio Occidental conviven una extensa cantidad de organizaciones regionales y subregionales que persiguen el **objetivo de la integración**, que casi de forma obligada conlleva aspectos de Seguridad.

Sin embargo, desde una perspectiva suprarregional, y por ser el principal foro gubernamental político, jurídico y social de las Américas, que incluye a todos sus Estados independientes, la **Organización de Estados Americanos** (OEA) es la que se ocupa de una forma más clara de los riesgos y amenazas a la Seguridad en el continente.

La OEA es el organismo regional más antiguo del mundo. Su origen se remonta a la Primera Conferencia Internacional Americana, celebrada en Washington DC (Estados Unidos de América del Norte-Estados Unidos) entre octubre de 1889 y abril de 1890. Como tal OEA fue creada en 1948 cuando se suscribió, en Bogotá (Colombia), la Carta de la OEA.

Hecha esta breve introducción, podríamos preguntarnos si existe un Sistema Interamericano de Seguridad y Defensa que haga frente a los desafíos a los que se enfrentan los países del hemisferio. Desafíos, que sin la cooperación y apoyo de los Estados Unidos es difícil acometer con éxito.

Citaremos varios aspectos de los asuntos de los que se ocupa la OEA, pero nos centraremos principalmente el de la **Seguridad**.

El continente americano

La **diversidad** del continente hace que la Seguridad y la Defensa sean percibida de distinta manera en cada subregión. Es por ello por lo que nos



América del Sur.

alejaremos un poco de las divisiones del continente establecidas por Spykman y me referiré a cuatro espacios geoestratégicos.

América del Sur

Conjunto de **doce países**: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela. (No se incluye Trinidad y Tobago).



América Central.

América Central

La conforman **siete países**: Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Caribe

El Caribe tiene características muy diferentes (Pequeños Estados Insulares, número de habitantes, reducido PIB, clima —desastres naturales—, etc.). Además de los once Estados que pertenecen al **CARICOM** («Caribbean Community» en inglés), no se incluyen a Belice, Guyana, y Surinam, por estar en otros espacios geográficos, ni Monserrat por depender del Reino Unido. Incluiremos en esta subregión a **Cuba** y a la **República Dominicana**.



América del Norte

El Grupo llamado durante la Administración Obama, el de los «**Tres Amigos**». Nos referimos a los Estados Unidos, Canadá y los Estados Unidos Mexicanos. Vinculados por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte-NAFTA, en sus siglas en inglés —«North «American Free Trade Agree-



ement» — que entró en vigor el 1 de enero de 1994. México está más ligado a los Estados Unidos que a Canadá. Con la Administración Trump parece que los «tres amigos» se separen, sin embargo, en septiembre de 2018 la Administración norteamericana ha anunciado un «acuerdo preliminar» semejante al que está en vigor, pero con parches proteccionistas.

Organizaciones regionales y subregionales

Con la certeza de que pueda faltar alguna, en el cuadro que figura a continuación se añade una some-



ra explicación de aquellas que de una u otra forma se ocupan la Seguridad.

La **Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América**, Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP). Es una organización de ámbito regional, enfocada hacia los países de América Latina y el Caribe que pone énfasis en la **lucha contra la pobreza** y la exclusión social (Antigua y Barbuda, Bolivia, Cuba, Dominica, Ecuador, Granada, Nicaragua, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam y Venezuela). **Honduras** la abandonó en 2009. **Ecuador**, con el Gobierno de Lenin Moreno, abandona la Alianza el 23 de agosto de 2018.

La **Comunidad del Caribe (CARICOM)** fue fundada en 1973 por el Tratado de Chaguaramas (Trinidad y Tobago). Es una organización de 15 naciones del Caribe y territorios británicos. Sus principales objetivos son promover la integración económica y cooperación entre sus miembros, así como asegurar que los beneficios de la integración se distribuyan equitativamente, y para coordinar la **política exterior**.

La «**Caribbean Nations Security Conference**» (CANSEC). Agrupa a diez y ocho países del Caribe y a los Estados Unidos. Analiza sus capacidades de **cooperación en materia de Seguridad** en la subregión del Caribe e impulsa la obtención conjunta de objetivos comunes en asuntos de Defensa.

El Sistema Regional de Seguridad (SRS, RSS en inglés) es un acuerdo internacional para la defensa de la región oriental del Caribe. El SRS fue creado como **respuesta a las amenazas** de Seguridad que afectaban la estabilidad de la región. En la actualidad la forman siete Estados del Caribe oriental (Antigua y Barbuda, Barbados, Dominica, Granada, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, y Santa Lucía).

La **Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)** formada por todos los Estados Miembros (EEMM) de la OEA, **salvo Canadá y los Estados Unidos**. Promueve la integración y desarrollo de los países latinoamericanos y caribeños.

El Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). Agrupa a los siete países de América Central e incluye también a la República Dominicana. Su objetivo fundamental es la realización de la **integración de Centroamérica**, para constituirla en una Región de Paz, Libertad, Democracia y Desarrollo, sustentada firmemente en la promoción de los **derechos humanos**.

La Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) Su tratado constitutivo entró en vigor el 11 de marzo de 2011). Está formada por los doce países de América del Sur. Tiene como objetivos construir una **identidad y ciudadanía suramericanas**, al igual que desarrollar un espacio regional que con más de 400 millones de habitantes representa el 68 por 100 de la población de América Latina.

UNASUR, cuenta entre otros organismos, con el **Consejo de Defensa Suramericano (CDS)**. (Cuzco, Perú 2004). Es un mecanismo de seguridad

regional y promueve la **cooperación militar, la defensa compartida** y superar las diferencias sobre el gasto militar, convertirse en una plataforma de diálogo en conflictos entre sus miembros y coordinar la Seguridad externa de las naciones. No obstante, UNASUR ha durado lo que sus creadores e ideólogos duraron al frente de sus países. La decisión de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú, tomada el 19 de abril de 2018 de «suspender» su participación en la Organización, parece ser el réquiem para esta. He de recordar que el presidente de Venezuela la diseñó para que sirviera como alternativa a la OEA.

Llama la atención **México**, que salvo a la OEA y a la CELAC, no pertenece a ninguna de las Organizaciones citadas. No obstante, es muy activo en relación con el **Desarme** y la **No Proliferación** en el hemisferio, y promueve muy a menudo el Tratado de Tlatelolco (Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe, firmado en México DF el 12 de febrero de 1967 y con entrada en vigor el 25 de abril de 1969). Además de serlo en la implantación de las Medidas de Fomento de la Seguridad y la Confianza, forma parte del **Grupo de Amigos** de la **Resolución 1540** aprobada por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas el 28 de abril de 2004 sobre proliferación de armas nucleares, químicas y biológicas del que forman también los siguientes países de las Américas: Argentina, Canadá, Chile, Costa Rica, los Estados Unidos, Panamá y Uruguay.

Finalmente, aunque no es una Organización como tal, es oportuno citar a las **Cumbres de las Américas**. Reúne a los Jefes de Estado y de Gobierno de los países de América para tratar temas diplomáticos y/o comerciales de importancia a nivel continental. Participan los 35 Estados independientes americanos. En la **última Cumbre, la VIII** celebrada en Lima (Perú) del 13 al 14 de abril, **Venezuela** no tuvo representación oficial de su Gobierno y por primera vez se produjo la ausencia del Presidente de **Estados Unidos**, Donald Trump. La OEA presta apoyo y seguimiento del proceso de las Cumbres.

La OEA

Estados miembros y organización

A ella pertenecen los **35 países** independientes de las Américas. Son miembros originales los siguientes veintinueve países que se reunieron en Bogotá en 1948 para la firma de la Carta de la OEA: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba (En 2009, quedó sin efecto la Resolución de 1962, mediante la cual se excluyó al Gobierno de Cuba), Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Con

posterioridad ratificaron la Carta los siguientes: Barbados (1967), Trinidad y Tobago (1967), Jamaica (1969), Granada (1975), Surinam (1977), Dominica (1979), Santa Lucía (1979), Antigua y Barbuda, San Vicente y las Granadinas (1981), Bahamas (1982), St. Kitts y Nevis (1984), Canadá (1990), Belice (1991) y Guyana (1991).

Su órgano de gobierno de mayor nivel es la **Asamblea General** que se reúne de forma ordinaria una vez al año a nivel de Ministros de Asuntos Exteriores. La penúltima tuvo lugar en México (Cancún) en el mes de junio de 2017 y la última ha sido en Washington DC durante los días 4 y 5 de junio de 2018.

La Asamblea General cuenta como órgano ejecutivo con el **Consejo Permanente**. Lo preside uno de los Embajadores de los Estados miembros siguiendo el orden alfabético de los nombres en español de sus respectivos países ejerciendo sus funciones por un período de tres meses que comienza a partir del primer día de los meses de enero, abril, julio y octubre.

En la estructura de la **Secretaría General** existen siete secretarías: Acceso a Derechos y Equidad, Fortalecimiento de la Democracia, Ejecutiva para el Desarrollo Integral, Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM), Asuntos Hemisféricos, Asuntos Jurídicos, y Administración y Finanzas. Esta estructura orgánica está vigente desde junio de 2015, fecha en que toma posesión su actual Secretario General.

Visión Estratégica y Pilares

La Resolución AG/RES. 1 (XLVII-E/14), aprobaba las Orientaciones y Objetivos de la **Visión Estratégica** y establece lo siguiente:

- La Organización es un factor de cohesión, entre los EEMM, respetando el criterio de unidad en la diversidad.
- La OEA contará con una agenda estratégica clara y realizable que revitalice su importancia y que, a la vez, sirva como un elemento promotor del diálogo y la cooperación entre los EEMM.
- La agenda hemisférica debe orientarse en función de modelos de desarrollo y cooperación inclusivos, generadores de sinergias y alianzas que permitan a la Organización interactuar activamente y bajo esquemas de eficiencia con otros actores nacionales, regionales, subregionales e internacionales.

A esta Visión Estratégica ha seguido un **Plan Estratégico Cuatrienal** de la Organización (AG/RES. 2890. XLVI-O/16). Abarca el Período 2017-2021.

La Organización centra sus esfuerzos en Cuatro Pilares: Democracia, Derechos, Desarrollo Integral y **Seguridad Multidimensional**.

El Cuarto Pilar. La Seguridad Multidimensional

En aplicación del concepto de «Seguridad Multidimensional», la OEA despliega una labor importante de concertación, elaboración de normas y ejecución de programas en campos muy diversos, que incluyen la seguridad ciudadana, la solución de conflictos (Misiones de Apoyo a Procesos de Paz o Electorales), el terrorismo, las armas cortas, erradicación de las minas contra personas en el continente o la lucha contra las drogas.

Algunas de estas tareas se engloban en este pilar y la Organización está comprometida con hacer realidad que América sea una zona de paz, cooperación y solución pacífica de controversias y que la Seguridad hemisférica se aborde desde una perspectiva multidimensional.

En el área de la Seguridad, el Consejo Permanente de la OEA cuenta con la **Comisión de Seguridad Hemisférica (CSH)** cuya tarea principal es estudiar y formular recomendaciones sobre los temas de Seguridad hemisférica, en particular para promover la cooperación en este campo, que le encomiende el Consejo Permanente o la Asamblea General a través de este último.

En el año 2005, se crea la **Secretaría de Seguridad Multinacional (SSM)**. Su finalidad es aglutinar organismos que entienden de Seguridad desde innumerables enfoques y busca la eficiencia. Seguridad, caracterizada por su naturaleza multidimensional, que incluye las amenazas tradicionales, las emergentes, la **Delincuencia Organizada Transnacional (DOT)** y otros desafíos a la seguridad de los Estados.

La CSH analiza las observaciones y recomendaciones de los Informes Anuales del Comité Interamericano contra el Terrorismo (CICTE), de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) y de la Junta Interamericana de Defensa (JID).

Presupuesto

Para 2018, el **Fondo Regular es de 82 Millones USD**. Este Fondo se financia mediante las Cuotas Anuales de los EEMM. Destaca por ser la mayor aportación la de los Estados Unidos, que alcanza el 59,47 por 100 seguido de Brasil (12,42 por 100), Canadá (10,58%) y México (6,78 por 100).

Aparte del Fondo Regular existen Programas que se financian con recursos específicos aportados por EEMM o por Estados Observadores como el caso de **España**, Observador Permanente desde 1972, cuya aportación a la OEA es la mayor de los Observadores alcanzando la cifra de **2,6 Millones de euros en 2018**.

La Junta Interamericana de Defensa (JID)

La JID nace el 30 de marzo de 1942. Su finalidad es prestar servicios de **asesoramiento** técnico, consultivo y educativo a la OEA y a sus EEMM acerca de temas relacionados con **asuntos militares y de defensa** en el hemisferio, en contribución al cumplimiento de la Carta de la OEA.

Es a partir de 2006, cuando la JID se integra orgánicamente en la OEA. Actualmente, la JID agrupa veintisiete países, con la última incorporación de Granada en el mes de marzo de 2016 y el abandono de Bolivia que fue efectivo en julio de 2017. Su estructura está compuesta por el Consejo de Delegados, la Secretaría y el **Colegio Interamericano de Defensa**, todos con sede en Washington DC.

JUNTA INTERAMERICANA DE DEFENSA

PAÍSES MIEMBROS	PAÍSES ACREDITADOS
1.— Antigua y Barbuda	1.— Antigua y Barbuda
2.— Argentina	2.— Argentina
3.— Barbados	3.— Barbados
4.— Belice	4.— Belice
5.— Bolivia (hasta 14 de julio 2017)	5.— Brasil
6.— Brasil	6.— Canadá
7.— Canadá	7.— Chile
8.— Chile	8.— Colombia
9.— Colombia	9.— El Salvador
10.— El Salvador	10.— Estados Unidos
11.— Estados Unidos	11.— Granada
12.— Granada	12.— Guatemala
13.— Guatemala	13.— Guyana
13.— Guatemala	13.— Guyana
14.— Guyana	14.— Haití
15.— Haití	15.— Honduras
16.— Honduras	16.— Jamaica

PAÍSES MIEMBROS	PAÍSES ACREDITADOS
17.—Jamaica	17.—México
18.—México	18.—Nicaragua
19.—Nicaragua	19.—Panamá
20.—Panamá	20.—Paraguay
21.—Paraguay	21.—Perú
22.—Perú	6.—Canadá
7.—Canadá	22.—República Dominicana
23.—República Dominicana	23.—St. Kitts and Nevis
24.—St. Kitts and Nevis	24.—Trinidad y Tobago
25.—Surinam	25.—Uruguay
26.—trinidad y Tobago	
27.—Uruguay	
28.—Venezuela (En 2016 inició proceso de retirarse y lo culminará el mes de abril de 2019)	

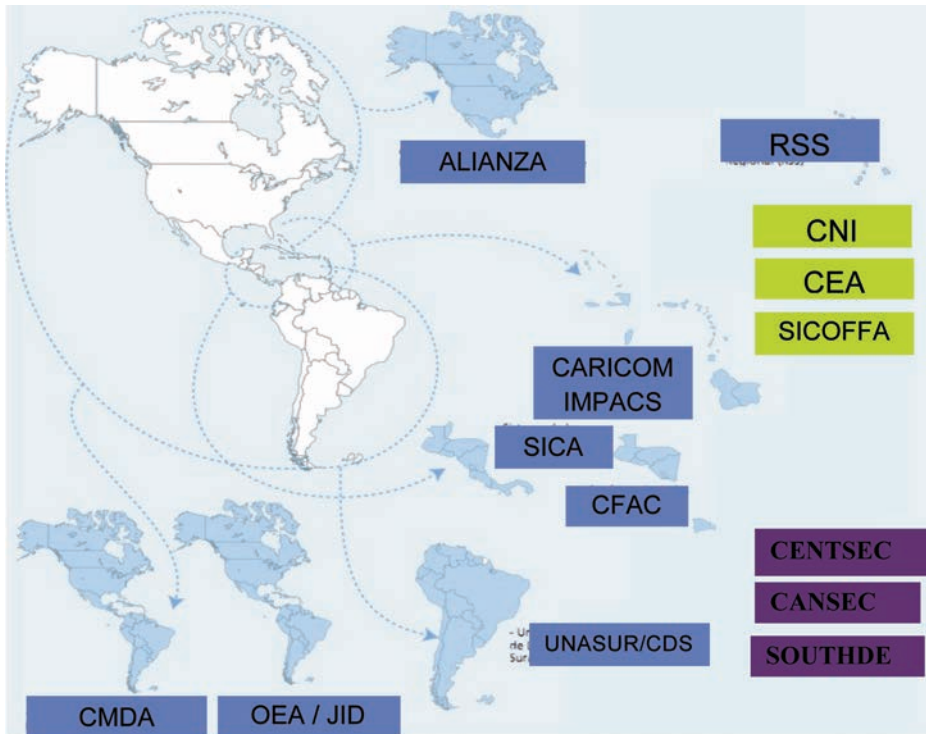
La JID centra sus esfuerzos en el Pilar de Seguridad Multidimensional de la Organización en coordinación con la SSM y la CSH. Los **asuntos de mayor relevancia** que afronta son los siguientes:

- **Desastres Naturales.** España es un referente. El día 30 de noviembre de 2016 se firmó un MoU entre los países de la Conferencia de Fuerzas Armadas Centro Americanas (El Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana) y la Unidad Militar de Emergencias.
- **Desminado Humanitario.** España también es un referente. En Madrid (Centro Internacional de Desminado del Ejército de Tierra) se imparte un Curso de Desminado para Oficiales y Suboficiales Iberoamericanos. Existe un MoU entre el Ministerio de Defensa y la Secretaría General de la OEA de fecha 10 de enero de 2011 que ampara estos Cursos.
- **Medidas Fomento de la Confianza y la Seguridad (MFCS).** La JID se ocupa principalmente en el apoyo a la Convención Interamericana sobre Transparencia en las Adquisiciones de Armas Convencionales (CITAAC). La CITAAC, promovida en el seno de la OEA, fue adopta-

da en la Ciudad de Guatemala (Guatemala) en 1999 y entró en vigor el 21 de noviembre de 2002. Por «armas convencionales», se entiende los Sistemas descritos en el Anexo I de la Convención. Carros de Combate, Vehículos Blindados de Combate, Sistemas de Artillería de gran calibre, Aviones de Combate, Helicópteros de Ataque, Navas de Guerra, y Misiles y Lanzamisiles (Incluye también los vehículos dirigidos por control remoto que tengan las características definidas anteriormente para los misiles, pero no los misiles de tierra-aire).

- **Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas (CMDA).** La JID es la memoria institucional. España estuvo representada por el Ministro de Defensa (Morenés) en la XI (Arequipa-Perú, 12 octubre de 2014). La XII se celebró en Puerto España (Trinidad y Tobago) en octubre de 2016. La última, se ha celebrado en México los días 8 y 9 de octubre de 2018.

Finalmente, la Junta trata de **coordinar** todos los organismos de Seguridad del hemisferio. Un Cuadro resumen figura a continuación.



- CEA: Conferencia Ejércitos Americanos.
- SICOFFA: Sistema Comandantes Fuerzas Aéreas Americanas.
- CARICOM IMPACS: «*Caribbean Community/Implementation Agency for Crime and Security*».
- SICA: Sistema de Integración Centro Americano.
- CFAC: Conferencia de las Fuerzas Armadas Centro Americanas (Triángulo Norte, Nicaragua y República Dominicana).
- CENTSEC: Conferencia de Seguridad Centroamericana.
- CANSEC: «*Caribbean Nations Security Conference*».
- **SOUTHDEC: Comando Sur de los Estados Unidos.**
- UNASUR/CDS: Unión América del Sur/ Consejo de Defensa Nacional.

El Colegio Interamericano de Defensa

De enorme valor desde el punto de vista académico, se ubica en el Fuerte Lesley J. Mc Nair (Washington DC). Se inauguró oficialmente el 9 de octubre de 1962.

El Colegio se financia por medio de la OEA y de los Estados Unidos. Aprovecha los centros académicos y de investigación de la ciudad de Washington para el dictado de sus cursos además de efectuar viajes académicos externos a países americanos. Actualmente imparte una **Maestría en Ciencias de Seguridad y Defensa** reconocido por la Universidad.

El CID es una institución singular en el hemisferio occidental en el sentido de que tanto los docentes como los cursantes son de una composición internacional. La amplia participación internacional ofrece una oportunidad extraordinaria de intercambiar ideas además de crear una base sólida para fomentar un mejor entendimiento del Sistema Interamericano de Seguridad y Defensa.

Cada país miembro de la OEA (**España** ha sido invitada y solo una persona civil se graduó en el año 2009) puede presentar candidatos.

Desde su inicio, más de 2434 cursantes de 25 países se han graduado del Colegio. Más del 40 por 100 de los egresados han sido ascendidos al grado de general, almirante o el equivalente civil para ocupar puestos de liderazgo en sus respectivos países. El Colegio prepara a personas de mucho talento para luego ocupar importantes puestos de dirección en el continente americano (tres presidentes/31 ministros). Durante el Curso 2016/2017, Clase 56, 63 Alumnos de 17 países.

Seguridad y Defensa

Seguridad es un concepto **controvertido**. No existe un consenso generalizado sobre su significado. En función de las personas, sus ideas, cultura y

percepciones de la realidad el término Seguridad adquiere un valor distinto. La falta de seguridad ciudadana en algunos países del hemisferio ha pasado a ser uno de los temas centrales de preocupación de los ciudadanos y, por lo tanto, una de las cuestiones a resolver por los responsables políticos de la segunda década de este siglo.

La Seguridad busca principalmente la gestión del riesgo, esto significa cómo actuar ante el mismo. Existen distintas acciones que se pueden poner en práctica, pero es importante realizar siempre un análisis de riesgo para poder planificar la Seguridad. El riesgo se puede: aceptar, prevenir, transferir o mitigar. Cada opción está condicionada por el momento de la acción sobre la gestión de este. No son acciones excluyentes, pudiendo, en distintos grados, tomarse cada una de estas medidas. Tras el fin de la Guerra Fría, y como consecuencia de la globalización, las amenazas dejan de poseer un carácter puramente militar, ampliándose el concepto de Seguridad.

En esta profundización del concepto de Seguridad pueden distinguirse dos corrientes bien diferenciadas. La primera de ellas, defendida por aquellos que aceptan la inclusión de nuevos factores, sigue considerando al Estado como el objeto fundamental de la Seguridad. Los conceptos de **Seguridad Nacional**, **Seguridad Colectiva** (Tratado de Rio de Janeiro de 1947. Percepción de un ataque al continente americano por la entonces Unión Soviética) y Seguridad con fines defensivos (Defensa) forman parte de esta corriente. No obstante, es quizás la segunda, la Seguridad **Cooperativa**, la fórmula que ha alcanzado un mayor reconocimiento. Se parte de la certeza de que ningún Estado o grupo de Estados, de manera aislada, pueden afrontar los problemas actuales. Este concepto promueve la idea de que es preciso «**construir**» la **confianza** no solo entre Estados, sino también con otros actores no estatales a través de la discusión, la negociación, la cooperación y el compromiso.

Identificándonos con la segunda de las corrientes conceptuales apuntadas, la respuesta a los riesgos y amenazas que comprometen la Seguridad en nuestros días precisa de **cooperación** tanto en el plano nacional como en el **multilateral**. Las respuestas unilaterales y aisladas no son eficaces, por su carácter incompleto y parcial. Los nuevos desafíos exigen un enfoque multidisciplinar y una acción conjunta. Solo esta perspectiva abarca todos los aspectos potenciales o realmente afectados.

En este sentido, las Naciones Unidas, y su **Consejo de Seguridad**, sigue siendo la organización más relevante para la cooperación mundial y el mantenimiento de la paz y la seguridad internacional. No obstante, en el entorno de los países de las Américas se percibe la necesidad de profundizar en los esfuerzos intergubernamentales para promover la necesaria **reforma** del Consejo de Seguridad.

La mayoría de los EEMM de la OEA aceptan el concepto de Seguridad Multidimensional. En el ámbito del hemisferio la **Declaración sobre Seguridad en las Américas** (Ciudad de México, octubre de 2003), establece que la

«**nueva concepción de la seguridad**» en el continente es de alcance multidimensional, incluye las amenazas tradicionales y las nuevas amenazas. Contribuye a la consolidación de la paz, al desarrollo integral y a la justicia social, y se basa en valores democráticos, el respeto, la promoción y defensa de los derechos humanos, la solidaridad, la cooperación y el **respeto a la soberanía nacional**. Plena observancia del derecho internacional y las normas y principios de la **Carta de la OEA** y de las Naciones Unidas.

Principalmente por razones tecnológicas, que han potenciado la globalización, las amenazas han dejado de poseer un carácter puramente militar. En ese escenario las **Fuerzas Armadas** y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Policías) son, y deben ser, parte esencial del concepto de Seguridad que a nuestro parecer, podría incluir la Defensa, pero donde las Fuerzas Armadas y las Policías no son actores exclusivos.

FUENTES CONSULTADAS

- TRATADO INTERAMERICANO DE ASISTENCIA RECÍPROCA (TIAR), También llamado Tratado de Río, es un pacto de defensa mutua interamericano firmado el 2 de septiembre de 1947 en Río de Janeiro.
- CARTA DE LA ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (suscrita en Bogotá en 1948). Enmendada por los Protocolos de Buenos Aires (entró vigor en 1967), Cartagena de Indias (1988), Managua (1996) y Washington DC (1997).
- CARTA DEMOCRÁTICA INTERAMERICANA (Adoptada por aclamación en una Asamblea General Extraordinaria de la OEA. Lima, Perú. 11 de septiembre de 2001). Refuerzo los instrumentos de la OEA para la defensa activa de la democracia representativa.
- DECLARACIÓN SOBRE SEGURIDAD DE LAS AMÉRICAS (aprobada por la tercera sesión plenaria de la OEA, Conferencia Especial sobre Seguridad, Ciudad de México, México. 28 de octubre de 2003).
- DOCUMENTOS CLAVES DE LA OEA SOBRE SEGURIDAD (Departamento de Seguridad Pública. Secretaría de Seguridad Multidimensional Organización de Estados Americanos, 2006).
- VISIÓN ESTRATÉGICA DE LA ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (Aprobada en la segunda sesión plenaria, celebrada el 4 de junio de 2014).
- DECLARACIÓN DE AREQUIPA-PERÚ (XI Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, octubre de 2014).
- PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD HEMISFÉRICA: UN ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL. AG/RES. 2880 (XLVI-O/16), AG/RES. 2907 (XLVII-O/17) y AG/RES. 2925 (XLVIII-O/18).
- DECLARACIONES Y RESOLUCIONES APROBADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL OEA. CUADRAGÉSIMO SEXTO PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES (13/15 de junio de 2016. Santo Domingo, República Dominicana).
- DECLARACIÓN DE PUERTO ESPAÑA-TRINIDAD y TOBAGO (XII Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, octubre de 2016).
- DECLARACIONES Y RESOLUCIONES APROBADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL OEA. CUADRAGÉSIMO SEPTIMO PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES (19/21 de junio de 2017. Cancún, Quintana de Roo. Estados Unidos Mexicanos).
- DECLARACIONES Y RESOLUCIONES APROBADAS POR LA ASAMBLEA GENERAL OEA. CUADRAGÉSIMO OCTAVO PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES (4/5 de junio de 2018. Washington, DC. EE. UU.).
- INFORME SEMANAL DE POLÍTICA EXTERIOR AÑO 2018.
- ESTUDIO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO y SUS IMPOLICACIONES EN LA SEGURIDAD. Junta Interamericana de Defensa. Abril 2018.
- FOREIGN AFFAIRS LATINONAMERICA AÑO 2018.
- <http://www.oas.org>.
- <http://www.jid.org>.

LA ARMADA, POLÍTICA EXTERIOR Y LA PRENSA EN EL XIX

Guadalupe CHOCANO HIGUERAS
Doctora en Historia

Nos proponemos extraer algunas ideas del estudio realizado sobre la Armada del XIX, su desarrollo, su perspectiva en el contexto político, nacional e internacional, contemplados en la prensa fundamentalmente, elemento con tanto poder que podía llegar a derrotar gobiernos y que, además, componía la gran arma formadora y creadora de la opinión pública (no siempre coincidente con la publicada), como tal fuerza señalada con sus pros y sus contras por insignes personajes, como también observada únicamente desde el recelo por parte de otros (1).

Siendo la prensa, es decir, la opinión publicada, el eco ante la nación de los debates parlamentarios, incluso alcanzaba a ser durante largos espacios de tiempo la única fuente de información sobre la clase política que salía a la luz, representaba un factor de esencial importancia también para la Armada, pues, contar con su apoyo y en consecuencia el posible como necesario favor de la opinión pública, era clave para el fomento naval.

Ya se propugnaba a principios de la centuria la importancia que podía obtenerse del interés de la ciudadanía por la Marina, llámese *espíritu marítimo* como se dijo en las Cortes de Cádiz... y que aún a comienzos del siglo XX seguía postulándose, tal como escribía el político Sánchez de Toca, autor del Programa Naval de 1903, entonces ministro de Marina en el Gabinete Silvela: «La llave maestra se encuentra en el tratamiento preliminar de los estados de opinión [...] Sea quien fuere el llamado a iniciar la gran obra de reconstitución de nuestra Marina, tendrá que reconocer desde el primer avance de su acción reformadora que el objetivo más inmediato de sus intentos debe consistir en recobrar cuanto antes a favor de la Marina el beneficio de las grandes fuerzas morales del espíritu público. Importa ante todo encauzar la opinión y ganarla, transformando en ella cualquier desvío o prejuicio en confianza, a fin de poder emprender luego con su ayuda la creación de escuadra. Sin este concurso fuera en vano pretender plantear y desarrollar el programa de nuestras fuerzas navales en la proporción y con la alteza de miras que corresponden a las necesidades y destinos marítimos de nuestra patria» (2).

(1) Libro en imprenta para su publicación en programa editorial de Defensa: *La Armada en la prensa del XIX ¿Cuestión nacional?*

(2) SÁNCHEZ DE TOCA: *Las reformas en Marina*. Madrid: Impr. El Correo 1900, pp. 37-38. Para mayor fluidez en la lectura, no consignamos las fuentes de los datos tratados en el presente artículo que ya hemos citado en cada caso en el libro que acabamos de referenciar.

La prensa nunca dejó de tener cierta vocación política, fundados sus diarios frecuentemente por figuras de la política o auspiciados por grupos o partidos políticos, pero solo una escasísima representación mostró interés por la problemática y el mundo militar de forma periódica, mucho menos en cuestiones navales.

El acontecer en Marina, su atención o desatención, hasta el abandono que tantas veces lamentarían los oficiales del ramo, apenas fue tratado en los periódicos incluso en tiempos de guerra, numerosas en tan convulso siglo, o durante los periodos de debates parlamentarios sobre los presupuestos de Marina con presentación, en su caso, de programas navales, de cuyas sesiones editaba una corta reseña la prensa diaria. Ya en el último cuarto de siglo el panorama periodístico cambió ostensiblemente prodigándose en noticias militares, de Mar y Tierra, pues las guerras de Cuba exigían novedades, más exactamente novedades exitosas sobre tantos esfuerzos allí desplegados, y más en particular la última guerra cubana, la primera mediática de la historia. Entonces se escribió mucho, noticias y comentarios periodísticos, sin embargo, la ciudadanía española no albergaba un sentimiento hacia la Armada, ni de favor ni de odio, habría sido necesario una toma de conciencia patrocinadora de informaciones a nivel nacional, algo propio de naciones marítimas como es España claramente y de la que resultaba paradigmática el Reino Unido.

En cuanto a la necesidad y consecuente solicitud de apoyo de la prensa expresada desde las Fuerzas Armadas tuvo muy diferente tratamiento: mientras Ejército creó numerosos periódicos, revistas y otras publicaciones desde los primeros años del siglo, con importante presencia de autores militares, no fue así en la Armada que, pese a verse sometida a numerosas deficiencias e importantes pérdidas, no recurrió prácticamente al medio público y solamente en el último cuarto de siglo fundó una revista propiamente de Armada, que además era de carácter eminentemente técnico y consecuentemente de difícil o casi nula difusión exterior al medio, como también adolecía de sentido crítico: la REVISTA GENERAL DE MARINA.

En el curso del siglo no se prodigaron, sino todo lo contrario, los marinos en dictar noticias o escribir sus reflexiones. No se pudo o no se supo transmitir por sus representantes u otros miembros de la institución con la intensidad necesaria esa necesidad desde los medios de publicación, tampoco desde el Parlamento los representantes políticos, ministros ni generales lograron despertar el interés del país por los temas de defensa nacional naval, aún en momentos tan cruciales como las guerras de África, de Melilla o la última del 98 contra los norteamericanos. El favor de la opinión pública, su sentido por lo naval, y en suma de la prensa, en sus comentarios aunque no siempre sujetos a argumentos reales o carentes de intencionalidad partidista, era muy necesario para el fomento de las cuestiones navales.

La falta de comunicaciones, opiniones en prensa etc. por parte de los marinos no podría deberse únicamente a cautela o disciplina que en tiempo de paz

como de guerra era obligada, como también en Ejército aunque se puede decir que estuvo bastante politizado en la centuria y no así la Marina, además, esa ausencia de publicaciones que aún hoy marca una gran diferencia con respecto a Ejército, no podría obedecer a una tradición pues no podemos dejar de subrayar el importante y enjundioso corpus documental que engloban las colecciones de informes y escritos de las expediciones de Marina del XVIII —sin duda la más excepcional la de Malaspina—, expediciones que, con carácter eminentemente científico, lideraron destacados marinos, además de excelentes oficiales de Marina que han compuesto tratados científicos sobre astronomía, hidrografía, navegación, mecánica, artillería etc. resultando de tan importante trayectoria y de sus largas navegaciones el mejor establecimiento hidrográfico que en Europa se conocía, o la inmejorable construcción de buques de imponentes escuadras... (3) y, sobre todo, recordamos las fantásticas colecciones documentales de cuestiones marítimas, no solamente navales, recopiladas por tres eruditos marinos en el XIX: Martín Fernández de Navarrete (1765 1844), José Vargas Ponce (1760 1821) y Juan Sanz de Barutell (1756 1822), los tres académicos, y de ellos, los dos primeros directores de la Real Academia de la Historia. Con una intensa labor de investigación, lograron recopilar importantes colecciones históricas de la marina castellana, de la cántabra y de la aragonesa-catalana, procedentes de diferentes archivos españoles, estatales y particulares. Tampoco olvidamos a un gran recopilador de noticias de la magnífica colección *Armada Española*, edición en X tomos, además de numerosísimos artículos, libros y ensayos, en particular de carácter americanista, cuyo autor fue Cesáreo Fernández Duro, académico que tras su retiro fue nombrado Secretario Perpetuo de la Real Academia de la Historia, haciendo honor a tan noble institución que siempre ha contado con un oficial de Marina entre sus miembros.

Después, se podría afirmar que entre los profesionales de la Armada española que dedicaron tiempo a escribir fueron muy pocos los que, a través de medios de difusión pública, abordaron problemas referentes a la situación de la Marina, y más particularmente a la búsqueda de solucionar los problemas de organización, administración y reformas necesarias. No obstante, sí hubo memorias de uso interno naturalmente con propuestas, así, debemos destacar las advertencias del ministro de Marina Antonio Valdés que, ya en escrito fechado en Madrid, 31 de agosto de 1799, explicó el origen y progreso

(3) Entre las expediciones de principios de siglo (hubo varias en el curso del siglo en costas africanas sobre todo), anotamos la campaña emprendida por uno de los que luego sería héroe de Trafalgar, Dionisio Alcalá Galiano que, en 1802, emprendió la campaña desde Nápoles con la fragata Soledad con el fin de visitar el archipiélago griego y continuar a Constantinopla, para dar seguidamente la vuelta por el litoral africano rectificando errores de posición en las costas del mar Mediterráneo (FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo. *Armada Española desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón*. Museo Naval. Madrid, 1973, t. VIII, p. 249.

de la decadencia naval y el modo de remediarla; propuso la conveniencia de crear una especie de almirantazgo, no faltando a su juicio figuras relevantes que lo acometieran, institución que se ocuparía de lo gubernativo, militar y económico, dirigiera al cuerpo con unas reglas constantes y sólidas etc. evitando en suma los cambios de ideas a capricho de cada ministro, como veía sucediendo.

Con la guerra de Independencia se hizo realidad una excepcional profusión de publicaciones de libros, folletos y sobre todo periódicos, ante el interés que despertaba en la población el contenido de los debates parlamentarios, resultando la libertad de imprenta uno de los primeros temas a estudiar por las Cortes Generales y Extraordinarias; a la Ley de Libertad de Imprenta de 10 de noviembre de 1810 decretada por el Consejo de Regencia, siguieron diferentes etapas de represión y libertad de prensa en España, según el partido de Gobierno, absolutista o liberal, circunstancia diferente era la condición disciplinaria que imponía cautela al personal militar activo. Creemos que aquellas circunstancias pudieron favorecer el alejamiento de las Fuerzas Armadas respecto a la sociedad, y de esta a las Fuerzas Armadas, al que no podría ser ajeno el recurrente pronunciamiento militar del siglo susceptible de dar pie a un militarismo creciente, tendencia divisoria que afloraría a finales de la centuria y no se supo remontar.

Desde las Cortes y su consecuente eco periodístico, salían a la luz las imperiosas necesidades de la Marina española desde la primera década del siglo XIX; sus discursos hacían relación a las consecuencias de los numerosos combates en la centuria pasada, con importantes ataques de ingleses aún en los tres últimos años sobre posesiones españolas de Ultramar y también en la Península e islas, algunos de ellos dirigidos por el propio Nelson saliendo victoriosos los españoles (San Juan de Puerto Rico, Cádiz y Tenerife). Los conflictos navales concluían con la Paz de Amiens, 25 de marzo de 1802: se perdió Trinidad y se entregó la Luisiana a Francia (según acuerdo anterior), se recuperó Menorca y se conservó la toma de Olivenza.

Vueltas las hostilidades entre Gran Bretaña y Francia en mayo de 1803, interesaba a los ingleses la amistad española en contra de los franceses; de nada sirvieron los intentos por permanecer estrictamente neutrales; finalmente, aceptando Napoleón la neutralidad española mediante gravosos compromisos que, entre otros, obligaban a la acogida, reparación y mantenimiento en los tres Departamentos españoles de los buques franceses que entraran en ellos, firmó Godoy la no entrada en guerra, en París el 19 de octubre de 1803. No obstante, no tardaron en suceder los ataques y atropellos contra barcos españoles por parte de los ingleses, corsarios o regulares que, sin declarar la guerra, no aceptaban la situación, muestra de su agresión fue la detención y apresamiento que perpetraron sobre cuatro fragatas españolas que, procedentes de Montevideo, trasladaban los caudales, además, incautado su cargamento volaron la Mercedes. Ante los agravios recibidos pidió la pertinente satis-

facción el ministro de Estado Pedro Cevallos de orden de S. M., y con la misma fecha, 12 de diciembre de 1804, se declaró la guerra a Inglaterra. Antes de pasado un mes, el 4 de enero de 1805, se acordaba un tratado de alianza con Napoleón Bonaparte, firmando por parte española Gravina, embajador entonces en París, y por parte francesa el ministro de Marina Decrès (ratificado después por Carlos IV y Napoleón).

Pese a tantos enfrentamientos, la pérdida de navíos de línea, el buque de combate por excelencia, no había representado importantes pérdidas para la escuadra española. Componiendo aún una poderosa Armada aún no ofreció grandes dificultades el reunir considerable número de barcos de guerra para el combate de Trafalgar, sin embargo, sí las hubo en reclutar las dotaciones adecuadas y raciones necesarias, por la falta de tesorería y escasez de pertrechos.

El descalabro de Trafalgar no fue importante en pérdida navíos, 10, seguía habiendo una importante flota, pero su peor consecuencia devino de la gravedad que ya había contraído solventar la preparación, la dificultad que entrañó el aderezamiento de sus buques, además de la escasez de marinería.

Si hacemos una mínima relación, apuntando solamente el número de navíos de línea y fragatas en la Armada española durante estos años, según los Estados Generales o registrados en memorias ministeriales, podremos tener alguna idea aproximada de la evolución en su fuerza principal, en número de unidades (no teniendo en cuenta corbetas etc. y embarcaciones menores que engrosarían aquí muchísimo su lectura); así pues: en tiempo de Godoy, antes de Trafalgar: 76 navíos y 50 fragatas; después de Trafalgar: 64 navíos y 42 fragatas. En 1808 la lista seguía descendiendo: 42 navíos y 30 fragatas. De este año las pérdidas reales en navíos eran absolutamente relevantes, en realidad, oficios sobre la materia llegaban a registrar la existencia de solamente dos navíos y una fragata en estado de poder armarse (4).

En 1810 el ministro Vázquez Figueroa, a nuestro juicio excepcional valor de la Marina, a la que califica el antemural de las naciones, demandando su restauración y su importancia para defender la monarquía española así como garantizar el comercio marítimo, se pronunció con energía en los discursos que dirigió a las Cortes de Cádiz, o a la Regencia, en el curso de los tres periodos en que fue ministro de Marina. De sus memorias, como la leída a las Cortes el 20 de octubre de 1810, extraemos algún dato: de 27 navíos solo

(4) Las listas de buques no siempre coinciden, entendemos que fundamentalmente se debe a la circunstancia de haber contemplado o no su estado real, si están desarmados o incluso para el desguace etc. Así, aunque el almirante Pavía, reconocido cronista, señalaba 42 navíos y 30 fragatas etc., podemos ver que, entre los oficios de Romero de Landa dirigidos al director general de Armada, Francisco Gil de Lemos, *sobre buques desarmados y existentes en los tres Departamentos*, se consignó en el datado en Madrid, 19 de septiembre de 1806, la existencia de 19 navíos, y de ellos solamente dos, además de una fragata, *en buen estado para armar* (GONZÁLEZ-ALLER, José Ignacio. *La Campaña de Trafalgar*. Vol. II, doc. 1300, p. 1349).

había armados cinco, de quince quedaban ocho fragatas y tres de ocho corbetas, y ningún buque de guerra más armado; e insistía con frases como: «Demostrado tengo a V. A. hasta la evidencia en las varias memorias que he formado con su anuencia para presentar al soberano Congreso que la nación española jamás podrá ser nación independiente al par que libre sin una respetable fuerza naval». Propuso entonces Vázquez Figueroa un presupuesto mínimo de 8.502.888 reales que diera cobertura a una flota de: seis navíos armados, nueve fragatas y cuatro corbetas, independientemente de los buques correo y de los misticos y faluchos con los que reforzar las escoltas de los convoyes; para poder cumplir el programa expuso a la Cámara la necesidad de arsenales y operarios en buenas condiciones. Con sus reclamaciones, Figueroa ponía en evidencia la obligación de que se cumplieran puntualmente las asignaciones dispuestas para Marina. Continuaría con sus reclamaciones hasta su dimisión en 1813, demanda que sostuvo en sus dos ejercicios ministeriales posteriores (1816 y 1834).

La Península había sido invadida desde 1808 por las fuerzas napoleónicas, los arsenales tomados o desprovistos de los elementos necesarios, sin caudales con los que dotar los barcos llegaban a pudrirse en los arsenales. La precipitación de la entrada de España en guerra había impedido el envío de avisos previos a los virreinos americanos y el consiguiente traslado de fuerzas navales para defenderlos, asunto que ocasionó daños irreparables al comercio español ultramarino; además, el bloqueo inglés y el mal estado de los barcos, fundamentalmente su falta de armamento no tanto como su número, impedía el envío de buques para la traída de caudales, necesarios para aderezamiento de la escuadra. Pese a las dificultades, y a la desde luego insuficiente fuerza naval en las guerras de emancipación americana, esto es, de los antiguos virreinos y capitanías generales que en las Cortes de Cádiz se habían declarado expresamente provincias españolas que no colonias, se prepararon dos grandes expediciones a América; como ya hemos señalado, el impedimento en buques para transportar las tropas no era su número y sí lo era su armamento, así pues la primera de gran envergadura mandada por el general Pablo Morillo, con quince mil hombres en dieciocho buques de guerra además de transportes, partió de Cádiz en 1814, y atacó Cartagena de Indias rindiéndola a los cuatro meses; se formó la segunda gran expedición, la de 1819, también formada en Cádiz, aunque se truncó con el levantamiento de uno de sus jefes, el coronel Rafael de Riego, pronunciamiento de las Cabezas de San Juan en 1820 que daría lugar al inicio del Trienio Constitucional.

Siendo la Marina elemento forzoso para comunicación y determinante para el desarrollo de alianzas, sus deficiencias, resultado de una fallida o ausente política naval, evidenciaban la débil política exterior, natural ordenante de la naval y que en ocasiones llegó a estar suplida por la intervención extranjera: en el continente norteamericano predominaba la política expansiva de la nueva república estadounidense, con la propia triplicación de su territorio

mediante la adquisición de La Luisiana y después de la Florida para dominar en este caso el Golfo de México... (5) Además, la intervención de las potencias europeas resultaban manifiestas en la Península española donde primaba el papel de Londres o París en su equilibrio de poderes, o entre Prusia y Austria, almas del nuevo orden geoestratégico.

Consecuencia patente de la debilidad española ya se manifestó en las Conferencias de Viena, 1815-1816, entonces quedó de manifiesto que España había perdido su posición en el ranking mundial. No interesaba su alianza pues carecía de poder, sin peso en la balanza internacional que daba el poder naval, y tampoco los esfuerzos diplomáticos alcanzaron a superar su débil representación.

Siguió construyéndose o adquiriendo fuera, dentro del marco globalizado de guerras y conflictos en la monarquía hispánica. Se construían barcos pero sin una política naval establecida. Las órdenes, contraórdenes y decretos se sucedieron durante todo el reinado de Fernando VII.

Por Real Decreto de 25 de diciembre de 1817 se dispuso un plan de: 20 navíos, 30 fragatas, 18 corbetas, 26 bergantines y 18 goletas, con portes determinados, pretendiendo así desterrar la disforme multitud de buques con tan distintos armamentos y aparejos (como los jabeques, místicos y balandras que había), y la de uniformar en cierta forma los portes con los de las otras potencias marítimas europeas.

En la década de 1820 se intentan dos planes de reconstrucción de escuadra postulando la uniformidad de portes con los de las demás potencias europeas contemplada ya en el decreto de 1817, sin embargo, no alcanzaron a tener el fruto deseado.

Se podría pensar en que la primera de las desamortizaciones, de 3 de septiembre de 1813 (anulada al año siguiente), seguida de otra de 23 de agosto de 1813, impuesta en el Trienio Liberal, 9 de agosto de 1820, pudieron servir de acicate a los intentos de elaboración de planes de restauración de la escuadra. Jabat Rendón, ministro que presentó uno de los programas navales, explicó en sus declaraciones a las Cortes, en octubre de 1820, cómo la Marina había sido *desatendida en los treinta últimos años, y en los quince últimos casi abandonada... de que ha resultado su ruina y reducidos a mendicidad sus individuos*. Del estado de la Armada declaraba la existencia de 17 navíos, y de ellos solo cuatro armados, etcétera.

(5) En 1803 adquirió Estados Unidos por 60 millones de francos a los franceses La Luisiana (territorio entonces desde el Misisipí hasta las Rocosas, cedido originalmente a los españoles en 1762 y luego recuperado por Napoleón en 1800); en 1804, también el presidente Jefferson mantuvo negociaciones para adquisición de la Florida, aunque no se formalizó hasta la firma en 1819 del Tratado de Adams-Onís. (*La Expansión de Estados Unidos. Lewis y Clark. En Joyas de la Cartografía: 100 ejemplos de cómo la cartografía definió, modificó y aprehendió el mundo*. Ed. por John O. E. Clark. Reino Unido 2006. Trad. por Carlos Chacón Zabalza. Loc Team. Barcelona).

Los primeros resultados a aquellos primeros programas llegaron en 1825 a dos fragatas (*Iberia* y *Lealtad*). Se producía tras 14 años de lucha emancipadora, con una fuerza naval prácticamente, o casi ausente, a falta de carena...de mantenimiento de los buques, y falta de tripulaciones, más limitadas a causa de la guerra de Independencia en la Península en la que tropas y oficiales debían asistir a campañas de Ejército; la guerra de emancipación de la América española continental había finalizado con la victoria de peruana de Bolívar en Ayacucho, en 1824, y un año antes en México por el coronel Iturbide.

Se había intentado una solución administrativa por Luís María de Salazar, ministro de largo recorrido (1822-1833), con su Reforma orgánica, fundada en la administración y la economía: Reglamento de 16 de agosto de 1828, el primero de la Secretaría de Marina, que fue muy criticado y no obtuvo los resultados apetecidos y, aunque no acabó con la decadente situación, supuso la base de todos los reglamentos posteriores.

La siguiente reforma orgánica, en la parte de personal, material y administrativa, la pretendió Juan de Dios Álvarez Mendizábal por R. D. de 28 de noviembre de 1834; decimos pretendió pues, siendo un ministro reformador por excelencia, que dejó su huella en los varios ministerios que encabezó, no pudo hacer grandes reformas en los pocos meses que dirigió el ramo de Marina. En ese año, los Estados Generales de la Armada presentaban cifras de buques realmente bajo mínimos: 3 navíos, 5 fragatas, 4 corbetas, 8 bergantines, 7 goletas, y 8 embarcaciones ligeras.

Cuando acabó la primera guerra carlista prácticamente no existía Marina. Finalizaba la guerra, 1840, cuando daba comienzo el fomento de la marina de vapor con algunas construcciones españolas y adquisiciones fuera. Primero fueron vapores de ruedas de paletas coexistiendo con los veleros (especie de mixto de vela y vapor), después llegaron los de hélice, solución definitiva.

Llegaría a alcanzarse una posición de clara recomposición de la Marina, una posición de importancia con la formación de la denominada marina romántica o isabelina, claramente beneficiada con los recursos procedentes de las dos desamortizaciones más importantes del siglo, la de Mendizábal y la de Madoz, bajo la presidencia de Narváez y mediante dos buenos gestores ministros de Marina: Armero (1840; 1844-1846; 1846-1847; 1851-1852; y 1864-1865), y Roca (1847-1849; 1849-1851, y 1853-1854).

Francisco Armero y Fernández de Peñaranda, marqués de Nervión, marino y político, fue consciente del gran cambio en la navegación, asunto que requería mayores especializaciones, en enseñanza y elementos de construcción. Este ministro dijo en el Congreso, en su cuarto ejercicio, 1851, que ya percibió el interés por la construcción naval durante su segundo ministerio, en 1844, ofreciéndole disponer de los caudales que considerara... La obra innovadora la continuó otro ministro, político civil, Mariano Roca de Togores Carrasco, marqués de Molins, gran personaje, que reincorporó el cuerpo de

ingenieros de la Armada... y es reconocido como artífice de la denominada *marina isabelina*.

Quizá por efecto de la bondad económica que para la Armada proporcionaban los recursos desamortizadores, lo cierto es que a mitad de siglo se manifiestan importantes solicitudes, entendemos que precisas inquietudes, en el Parlamento. Voces de diputados reconocen *la necesaria protección del Gobierno y apoyo del Parlamento a la Marina*, aunque igualmente demandan explicaciones al ministro de Marina sobre el estado de cuentas de gastos y estado de la construcción de buques; en suma, se pide la necesaria construcción de barcos de guerra, una Marina en armonía con los recursos y necesidades del país, y que la Marina de guerra debía proteger los intereses políticos, además de los económicos en América y en el Pacífico, sin olvidar la importancia de la posición española en el Mediterráneo; y se acentúa una necesidad fundamental, esto es, la importancia de formar opinión pública en el Parlamento y política nacional que debían seguir los ministros de Marina, *fuera cual fuera el partido al que pertenecieran*; sin embargo, también las réplicas de los titulares del ministerio nos revelan unas justificaciones, casi diríamos viejos tópicos o protestas recurrentes: tildaban de ignorancia y desconocimiento a los diputados demandantes, en suma a la propia sociedad, en asuntos de Marina. En ese orden, basta la respuesta que dio el ministro Armero a un diputado progresista (enero de 1851): *Señores, yo no creía que habría de tener que hacer unas explicaciones tan extensas como las que estos dos señores diputados van exigiendo del ministro de Marina*). La réplica del ministro Armero mostraba su disposición a no aceptar la importante necesidad, realmente obligación que Hacienda debía asumir en su función inquisidora instando a todos los ministerios a justificar sus programas, y así también la de los diputados que debían dirigir su mirada a los proyectos aprobados en el Parlamento. El asunto no fue materia bien recibida, podríamos decir que así transcurrió tradicionalmente en la Marina, asunto que creemos fomentaba el alejamiento de la sociedad civil y favorecía esa desconfianza mostrada a las interpelaciones parlamentarias.

Si duras eran las críticas a la administración de Marina en las sesiones del Congreso mediado el siglo, también al Gobierno se dirigían duras críticas por su falta de política exterior, incidiendo igualmente en su falta de reacción ante nuevas situaciones en Europa, además, entre tanta indefensión a los intereses españoles, también se destacaron entonces las primeras expediciones filibusteras procedentes de territorios estadounidenses contra la isla de Cuba.

Fueron años de nueva política, cuando el Gobierno contempló la necesidad del poder naval, y recurrió a una política de presencia naval importante. Se defendía una política de prestigio naval al tiempo que en el Parlamento se criticaba severamente la ausencia de política exterior, la falta de presencia española en los asuntos europeos, sin que tuviera intervenciones fuera siendo

algunas de la mayor importancia. Se criticaba que, incluso tras la victoria que ante Europa tuvo la intervención española en su labor de apoyo de los derechos de la reina María II, en la guerra civil portuguesa de 1847, gestionada la acción española con el esfuerzo diplomático y fruto del espíritu de la entrada en la Cuádruple Alianza promovida por el ministro Segismundo Moret, sin embargo, no se había sabido aprovechar la coyuntura, nada se hizo y Portugal buscó la alianza con Inglaterra ante la apática posición del Gobierno español.

Las duras frases del diplomático español marqués de Lema en las Cortes (8 de enero de 1851) para sacar a España de su aislamiento, que diera una presencia de peso a España, resumen la situación, no exenta de discusiones entre opiniones opuestas de los partidos políticos de su tiempo: afirmaba el diplomático español que *en España, como sistema, la política exterior no existe*; que no había diplomacia, ni relaciones exteriores, que el Gobierno se reducía a la indiferencia, que aplazaba indefinidamente los asuntos y negocios, sin plan ni objeto alguno; que no había huella de acción española en Europa, en las graves cuestiones que amenazan y dividen a Europa, entre las ascendentes Inglaterra, Francia, los complicados negocios de Alemania y preponderancia de Rusia, las agitaciones y tendencias de Italia, circunstancias sobre las que entendía el diplomático: *son para nosotros motivo de mera curiosidad*. También delataba la falta de atención que prestaba España al comercio con Portugal, o a las posesiones españolas de África, donde siempre tuvo España gran ascendiente y ahora asaltaban las plazas españolas e infringían los tratados; incidía en la falta de atención que prestaba España a las nuevas repúblicas americanas, precisamente cuando revivía el comercio con asombrosa rapidez y desaparecían los odios políticos... y nada hacía el Gobierno español; entre otros asuntos, también llamaba la atención el diplomático sobre el perjuicio de los Estados Unidos, desde la primera década de siglo perpetrando su política expansiva sobre territorios de la Monarquía española, y ahora las tentativas amenazantes sobre Cuba. Temía el diplomático que el Seno Mexicano acabara siendo un lago de los Estados Unidos. A todo ese tropel de inquietudes no ofreció más respuesta el ministro de Estado que defender la existencia de la política interior de España y, tal como entonces era común creencia, declarar la amistad norteamericana y así afirmar que la seguridad de *Cuba no ofrecía riesgo*.

La década de bonanza económica europea, también en España adquirió importante avance económico y social; en el Gobierno largo de O'Donnell (1858-63), se dio curso a la política exterior propiamente denominada de prestigio con acciones de mayor relieve en tierras de África, América e incluso en Asia en las que tuvo implicación directa la Armada. La denominada Marina isabelina o romántica contaba en 1865 con: 6 fragatas de hélice blindadas (cinco en construcción); 11 fragatas de hélice y un en construcción; 23 vapores de ruedas; 27 corbetas o goletas de hélice; 18 cañoneros de hélice; 9 trans-

portes de vapor; 7 transportes a vela, 2 corbetas y 2 bergantines, además de 2 navíos ya obsoletos (Isabel II y Francisco de Asís) (6).

Cuando se produjo la revolución de la Gloriosa ya disponía España de una importante Armada, ocupando posiblemente un cuarto puesto en el ranking mundial, después de Gran Bretaña, Francia e Italia.

Después, primará la política de recogimiento de Cánovas, en la que primó la improvisación, propia de la política exterior de la Restauración: reformas y contrarreformas, programas que no se cumplían o sólo en parte, a falta de un estudio de las necesidades reales de defensa, con casi desconocimiento absoluto de parte de los problemas marítimos entre los diputados y los gobiernos de turno, y todo ello en medio de unas circunstancias severas.

La Marina seguía creciendo de forma desequilibrada, con exceso desorbitado de plantilla y desbarajuste administrativo; se sucedían las órdenes y decretos, con nuevas propuestas de organización, que más eran respuestas a presiones políticas que soluciones eficaces...

Los primeros años de la década de 1880 ofrecen una preocupación importante en los medios de prensa, seguramente que influidos por las ideas transmitidas, a veces publicadas, de forma anónima, por algunos oficiales de Marina. Tratadistas navales y prensa solicitan una reforma completa del ministerio, de su administración que consideraban despilfarradora e ineficaz, además de unos arsenales caros, lentos y anticuados.

En la década se haría un esfuerzo en la adquisición de barcos que revertiría en el aumento de unidades para los archipiélagos de ultramar, no obstante, serían insuficientes. En 1885 se contabilizaba un total de 134 buques, de los que solamente trece fragatas y seis cruceros eran realmente operativos; a aquella situación se sumaba una deficiente artillería y una desproporcionada relación entre material flotante y personal, siendo muy superior en efectivos humanos.

Fueron años de reflexiones en las marinas de la época, dentro de un progreso acelerado en la construcción naval y ascenso de nuevas potencias marítimas. En los grandes programas navales que se presentaron en estos años, los expertos de las principales marinas estaban divididos en dos tendencias, aquellos que valoraban la construcción de acorazados considerando a los cruceros frágiles y sin poder decisivo y a los torpederos poco marineros y de corto radio de acción, o aquellos que estimaban obsoletos a los acorazados, poco eficaces por su limitada autonomía para acudir a Ultramar, caros y de difícil mantenimiento, de manera que valoraban la importancia de contar con buques más pequeños y de menor coste, es decir, muchas unidades de torpederos y cañoneros, siguiendo las teorías de la *«jeune école»*. El primero de los

(6) Se ha escrito que los navíos dejaron de hacerse en 1897, aunque desconocemos el tipo de orden o nación donde se pudo dar.

programas de importancia, con predominio del acorazado, lo presentó el ministro Antequera en 1884, sin embargo, no pasó del Senado; le siguió en 1886 el del ministro Beránger que sirvió de inspiración al más importante de todos, el presentado por el ministro Rodríguez Arias en 1887: no contempló la construcción de acorazados aunque optó por los cruceros más modernos de su época, tampoco se cumplió la financiación del plan que quizá de haberse desarrollado al completo habría evitado la indefensión del 98; otro plan naval de Beránger en el 96 fue complementario de la Ley de Escuadra de 1887.

Cuando se produjo el rompimiento hispano-norteamericano la flota española no era suficiente para abordar a su enemiga, la ya importante estadounidense. Falló la previsión política, general y naval. Como escribió en su famoso Manifiesto de 1 de septiembre de 1899 el general Polavieja, primero que postuló la necesidad de establecer una política naval en el contexto de la política de defensa: *para un fuerte Ejército y una Marina eficaz, solamente podrá lograrse fijando una política naval y militar bien concebida.*

Había fallado la política exterior y tampoco se había prestado la suficiente atención a su subordinada, la política naval, en un siglo de extrema complejidad para la monarquía hispánica. Centuria convulsa, plena de guerras, en el interior y exterior, pronunciamientos militares, revoluciones y levantamientos, germen de los primeros nacionalismos periféricos, y por supuesto graves pérdidas humanas y de hacienda que obligaron a destinar recursos y esfuerzos para sofocarlos impidiendo hacer posible la restauración naval adecuada al Tesoro y a las necesidades del Estado.

Escasos personajes de la política y también alguno de la Armada entonaron públicamente sus opiniones sobre la importancia de la política exterior, o más certeramente dicho su ausencia. Se censuraba el estado lamentable de la Marina y la ausencia de política exterior, postura que salió a la luz parlamentaria, y así a la prensa, en tiempos determinados pero sobre todo tomó mayor protagonismo en la Restauración. Se tacha a la política exterior española de desinterés y preocupación por intereses personales, de luchas de partido, mientras que la política europea se preocupaba por la dominación en el continente africano o por tomar asiento en el archipiélago filipino. La Monarquía hispánica disponía de posiciones en todo el globo, aún a finales de siglo, con valores geoestratégicos de primer orden, así lo demandaron ciertos personajes de los que hacemos una mínima alusión.

Entre los políticos, la figura más renombrada en relaciones exteriores fue Segismundo Moret que, siendo experto conocedor de la política europea, trató de integrar a España en alianzas europeas que salvaguardaran nuestros intereses en África y América; en esa dirección fue interviniente muy activo en cuestiones sobre la escuadra española debatidas en el Parlamento. En el ámbito de la Marina subrayamos la inquietud manifiesta del agregado naval Gutiérrez Sobral. Dentro de su línea reivindicativa por la Armada, sus escritos señalan desde 1894 claros apercibimientos sobre un tema tan importante para

la Marina como era la política exterior, que a su juicio no existía en España. Consideró el oficial de Marina que con una poderosa Armada podríamos permanecer neutrales, que resultaría posible la ruta de nuestros buques por Extremo Oriente con destino a Ultramar, con libre navegación y sin dificultad alguna por el canal de Suez, y así proteger nuestros intereses comerciales. En ese orden, y con respecto a los territorios españoles en el continente africano, subrayó la importancia de evitar a todo trance que Tánger pasara a otra nación y que, por tanto, debían «estar preparadas las fuerzas de mar y tierra, para poder hacerlo por sí sola, sin alianzas ni intervenciones de nadie», pues en nada habían favorecido a España. También destacamos del mundo de la prensa al periodista Gonzalo Reparaz, cronista de guerra que, aún después del desastre del 98, cuando España pretendió volver la vista a África, publicó una semblanza histórica sobre los inmensos territorios españoles en África y, sin embargo, privaba el desinterés y falta de voluntad emprendedora, y ahora, en orden a tener Marina, advertía el periodista que Ceuta sería importantísima pues, *la llave está en el mar... Un Ceuta o un Gibraltar valen mucho con buenas escuadras, sin estas nada*. La importancia de algunas posiciones españolas en el mundo también habían descrito a Melilla como llave del comercio del Rif, muchos años antes se había calificado a Guinea, y más concretamente a Fernando Poo como la llave del golfo en territorio africano, diciendo así: *que son la puerta por donde la civilización europea va a buscar el conocimiento en el centro de África*; también al otro lado del Océano tenían absoluta importancia los últimos territorios de soberanía española, uno de los postulados geopolíticos básicos norteamericanos tenía como primer objetivo a Cuba, como llave, la clave de dominación del Seno Mexicano como también la llave del dominio del Pacífico que, con la anexión de Hawai y la apertura del canal de Panamá cerraría el círculo de Mahan, dominio oceánico al que se creían destinados.

Acabamos estas reflexiones con la palabra llave, tal como las iniciábamos, entonces refiriéndonos a la llave maestra que representa el apoyo de la opinión pública, esto es, el beneficio de las fuerzas morales del espíritu público, para el necesario desarrollo de una Armada adecuada.



El *Juan Sebastián de Elcano* saliendo de Las Palmas. (Foto: Francisco Javier Delgado Delgado).

LOS RECURSOS MARINOS, TENDENCIAS FUTURAS

8.^a Jornada de Pensamiento Naval

Octavio ALÁEZ FEAL
Coronel de Infantería de Marina (RE)

Dentro de los actos programados en la «VIII Semana Naval», se celebró el día 24 de septiembre de 2018 una «Jornada de Pensamiento Naval» con el título «Los Recursos Marinos, Tendencias Futuras», organizada por el Foro de Pensamiento Naval y la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía (ETSIME) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), en el Aula Magna de la ETSIME.

Comenzó el acto el director de la Escuela, Don José Luis Parra y Alfaro, que destacó las relaciones históricas entre ambos mundos, y propuso profundizar en las relaciones iniciadas en la organización de esta Jornada de Pensamiento Naval en sucesivas actividades académicas. Inauguró la Jornada el vicerrector de Comunicación Institucional y Promoción Exterior de la UPM, Don Francisco Javier Jiménez Leube que subrayó la colaboración entre la UPM y la Armada en la 8.^a Semana Naval y planteó la necesidad para España de una secretaria del Mar, equivalente a la de otros países de nuestro entorno, para abordar de un modo integral la explotación y salvaguardia de los recursos marinos y marítimos.

Tras la presentación de las ponencias por parte del moderador, el Vicealmirante D. Enrique Pérez Ramírez, intervinieron tres ponentes que presentaron sus puntos de vista desde distintas perspectivas: La primera ponencia desarrollada por Don Luis Somoza Losada, Profesor de Investigación en el Instituto Geológico y Minero de España, IGME coordinador científico-técnico del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación de España, trató sobre la extensión de la Plataforma Continental española. La segunda ponencia estuvo a cargo de Don Joaquín Sánchez Baptista, ingeniero industrial con una larguísima experiencia en FECSA y luego en ENDESA, versó sobre los diferentes métodos de generación de energía eléctrica en la mar. La tercera ponencia la expuso el almirante Don Fernando del Pozo García, director de Wise Pen International, que presentó los desafíos y conflictos que presentan las nuevas vías trans-árticas,

Las ponencias fueron seguidas por una sesión de preguntas y respuestas, al término de las cuales, el Almirante Don José Luis Urcelay Verdugo, Segundo

Jefe de Estado Mayor de la Armada, clausuró la Jornada, sobre las intervenciones de los ponentes, destacó las grandes expectativas que ofrecen los nuevos desarrollos técnicos en ese gran espacio común que es la mar, al mismo tiempo que se presentan grandes desafíos y amenazas. Consciente de esto, la Armada trabaja permanentemente para mantener el libre acceso a los recursos marinos, la libertad de navegación y la adecuada protección del comercio marítimo. Realiza una permanente vigilancia y protección de los espacios marítimos de interés nacional y colabora con las agencias marítimas de índole nacional, comunitaria o internacional para conseguir un litoral y unas vías de comunicación marítima seguras. Terminó recordando la importancia de no volver la espalda a la mar y fomentar la conciencia marítima de España, y su contribución al desarrollo y prosperidad de los españoles.

PONENCIA «EL INTERÉS (LA LUCHA) POR LOS RECURSOS ENERGÉTICOS Y MINERALES DE LOS OCÉANOS: DESDE EL ÁRTICO A LA ANTÁRTIDA»

Luis SOMOZA LOSADA
Profesor de Investigación IGME

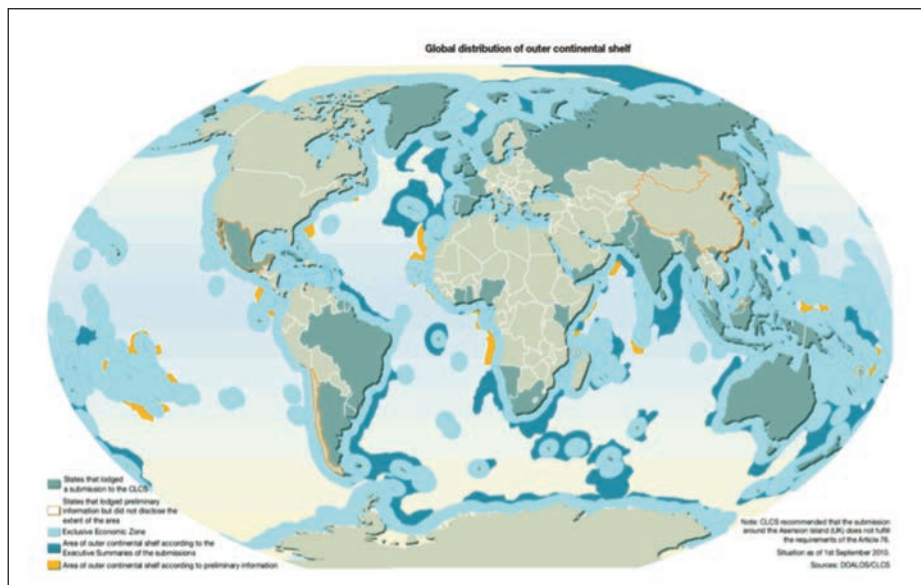
La ponencia estuvo estructurada en tres áreas: La definición de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (UNCLOS en inglés); la importancia de los recursos minerales y energéticos en aguas internacionales, recursos soberanía de la Humanidad, no de los Estados; y por último la ampliación de la soberanía en la Plataforma Continental de España para la obtención de estos recursos energéticos y minerales y energéticos en dichas aguas jurisdiccionales españolas.

Destacó la importancia de la UNCLOS que regula los derechos sobre el mar y toda la soberanía sobre sus recursos, es decir sobre tres cuartas partes de la superficie del planeta. En vigor desde 1982, ratificada en Montego Bay abarca, no solo los derechos sobre los fondos marinos, en las aguas de ampliación de los Estados mas allá de las 200 millas náuticas de la Plataforma Continental, sino de todas las aguas internacionales consideradas soberanía de la Humanidad.

Los recursos submarinos se pueden agrupar en dos tipos: mineral, como los nódulos polimetálicos, costras de hierro y sulfuros masivos, y combustibles como el petróleo, el gas y los hidrocarburos no convencionales, como son los gases hidratados.

UNCLOS va restringiendo progresivamente los derechos de los Estados desde la costa al mar adentro. En primer lugar, se encuentran las 12 millas náuticas, en las que el estado tiene derecho de soberanía sobre el espacio aéreo, el agua del mar y sobre el subsuelo. A partir de las 12 millas náuticas hasta las 200, se encuentra la Zona Económica Exclusiva (ZEE), se pierden derechos sobre el espacio aéreo, sobre las aguas y sobre el subsuelo. La ZEE es inamovible, pero hay otro concepto que es la Plataforma Continental, sobre la que se puede reclamar soberanía hasta más de 350 millas. Se pierde soberanía sobre el agua, pero no sobre el subsuelo marino. La diferencia entre la ZEE y Plataforma Continental reside en que el límite exterior de la ZEE es

fijo pero la de la Plataforma Continental se puede extender. Este aspecto es muy importante porque la mayoría de los recursos se encuentran en la plataforma continental extendida. A partir de aquí los recursos pertenecen a la Humanidad.



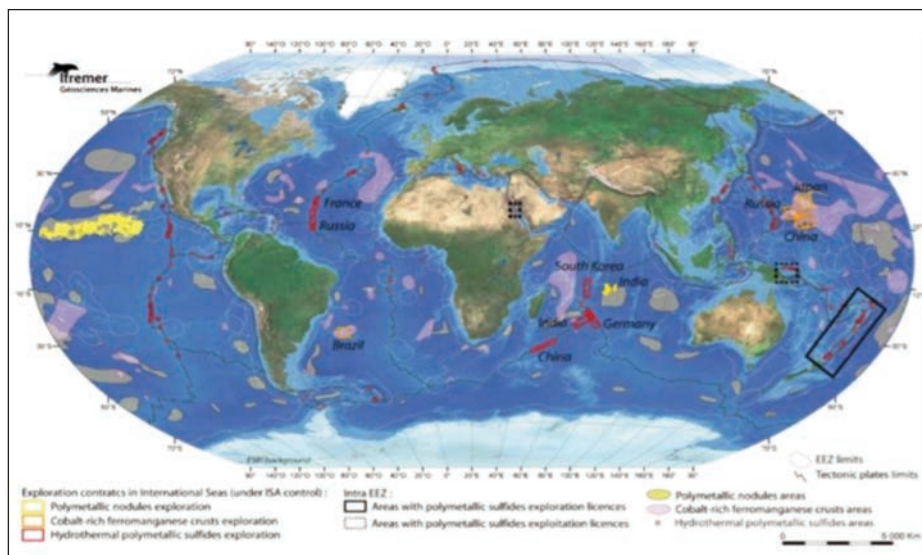
Hasta la fecha han presentado reclamación de ampliación de su plataforma continental 77 estados. Entre ellos España que ha presentado tres procesos de ampliación desde 2005: Mar Cantábrico, Galicia y Oeste de las Islas Canarias.

El proceso de la ampliación de la Plataforma Continental conforme al Art. 76 de UNCLOS permite explorar mayores profundidades del mar. Hoy en día el récord de exploración lo tiene «Repsol» con exploraciones a 3.500 metros de profundidad. Hay que señalar que el avance de la tecnología de exploración va acompasado con el avance jurídico ante las Naciones Unidas.

Por su parte, los drones submarinos autónomos (*Autonomous Underwater Vehicles-AUVs*) y vehículos submarinos con cable umbilical (en inglés *Remotely Operated Vehicles-ROVs*) nos permiten hacer mapas muy detallados del fondo marino y obtener imágenes hasta los 6.000 metros. Esta capacidad es de sumo interés para los Estados, porque en el fondo del mar se encuentra un ingente tesoro de minerales y de recursos energéticos, que además se encuentran mucho más concentrados que en los yacimientos que se encuentran en tierra.

En el fondo del mar hay elementos como el manganeso, níquel, cobalto y cobre. El cobalto es útil para las turbinas, el níquel para las baterías. Pero en el fondo del mar se encuentran las tierras raras que reciben su valor por ser necesarias para la fabricación de teléfonos móviles, coches híbridos y aerogeneradores. Se dicen que son tierras raras porque en tierra lo son, pero en la mar no lo son tanto.

Pero si la economía mundial se está moviendo a través de los teléfonos móviles y de la energía híbrida. ¿Dónde se encuentran los yacimientos de las materias primas necesarias para su fabricación? Pues bien, China tiene el 95 por 100 de la explotación mundial de tierras raras, Europa, en este sentido, depende estratégicamente de China, lo cual trata de evitar, recurriendo a la minería submarina. De forma análoga, Europa tiene una dependencia de entre un 30 a 40 por 100 del Cobalto de la República Democrática del Congo.

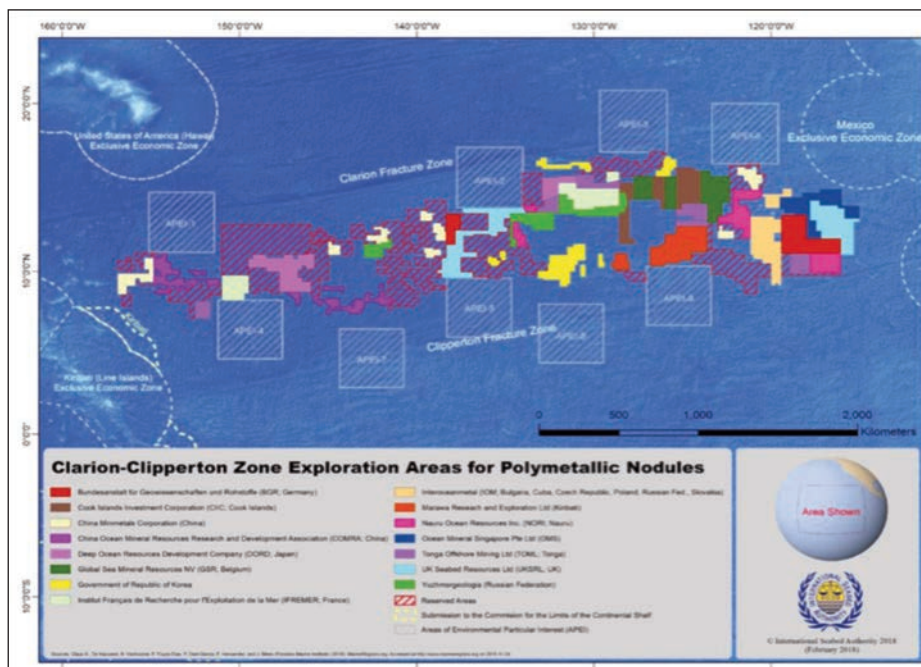


Distribución de parcelas contratadas a la Autoridad Internacional de Fondos Marinos (AIFM).

Por ello, Europa busca minería en aguas del Pacífico y en otros lugares del mundo. En el gráfico vemos la distribución de parcelas contratadas a la Autoridad Internacional de Fondos Marinos (AIFM) organismo que depende las NN.UU y regulado por UNCLOS. En el Atlántico vemos a Francia, Alemania y a Rusia, y vemos también como países asiáticos como China, Corea del Sur y Japón tienen parcelas en los océanos.

Vemos en el gráfico de la zona de exploración Clarion-Clipperton, los países que han contratado parcelas con la AIFM. Llamó la atención de que

España no se encontrase entre estos países. El conjunto de las parcelas es del tamaño de Europa y el alquiler de una parcela supone unos 500.000 dólares para obtener derechos de exploración durante 10 años.



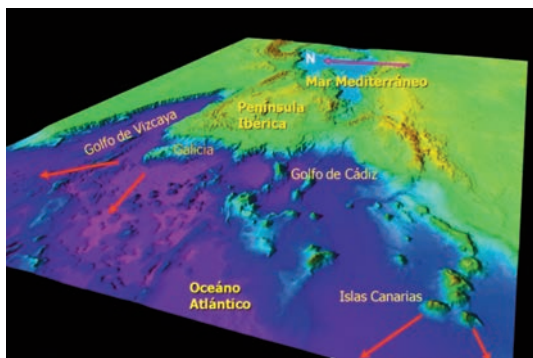
Zona de exploración Clarion-Clipperton.

Otra energía importante es el gas convencional y el gas hidratado. El gas se congela en los fondos marinos bajo ciertas condiciones de alta presión y baja temperatura. Disponemos en el fondo marino de gas congelado, lo cual es una ventaja sobre el gas normal. Es un gas que se puede sacar «empaquetado». En España no existe, como en otros Estados (Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido) un programa nacional para investigación de las reservas potenciales de gas natural en forma de hidrato, bajo nuestros fondos marinos. En el Ártico y en la Antártida hay mucho gas hidratado en el subsuelo marino, cuanto más presión y baja temperatura haya en el fondo se podrá encontrar más gas hidratado. Evidentemente, uno de los efectos de un calentamiento global de los océanos sería una potencial liberación masiva de este gas que se descongelaría y pasaría a la atmósfera.

La diferencia fundamental entre la Antártida y el Ártico es que el primero es un continente rodeado de océanos y el segundo es un océano rodeado de

continentes. En este sentido, los Estados circundantes al Océano Ártico quieren y pueden ampliar sus aguas jurisdiccionales según el mencionado Art. 76 de UNCLOS, y llegar hasta el mismo Polo Norte. El suelo Ártico tiene recursos de gas hidratado y otros recursos minerales de importancia. La realidad es que todos los países están investigando la existencia de recursos en el suelo submarino. En este sentido, recordó la imagen de Rusia plantando su bandera en el suelo submarino del Ártico demostrando con ello su firme propósito de explotar los recursos de estos fondos marinos.

Otro ejemplo claro de cómo ampliar su territorio marino es el del Japón. La isla Okinotorishima se encuentra muy al sur del archipiélago japonés. La ampliación que pide Japón basado en esa isla es de unas 750 millas. La isla, una roca de 2 m por 1 m, tiene al lado un hotel anclado en la mar para justificar actividad económica. La isla, en sí misma, solamente alberga un helipuerto. Todas estas son



estrategias o estratagemas que están permitidas en principio conforme la Convención de las Naciones Unidas de Derecho del Mar. Aunque, existe una Comisión técnica en Nueva York que evalúa todas estas reclamaciones, no entra en su legalidad, sino que solo comprueba que están conformes con los artículos de UNCLOS y especialmente con el Art. 76. Japón es el primer país que está realizando pruebas activas de minería submarina, ya que no desea depender de China de las materias primas necesarias para fabricar teléfonos móviles.

España está haciendo desde 2005 procesos de ampliación. Solamente podemos ampliar en el Atlántico 200 millas, en el Mediterráneo no es posible al no existir más de 200 millas náuticas entre los límites jurisdiccionales de los Estados. La estrategia seguida por España fue realizar tres propuestas, una al Norte de Galicia (Mar Cantábrico-Mar Céltico), otra al Oeste de Galicia y otra al Oeste de Canarias. Cada propuesta depende de la relaciones con los Estados limítrofes.

La del Mar Cantábrico-Norte de Galicia fue aprobada en el 2009 y fue una de las primeras aprobadas. Se ampliaron 79.000 km² adicionales. La reclamación del Oeste de Galicia se presentó una vez fue aprobada la anterior, en 2009. En el año 2014 se presentó formalmente la propuesta al Oeste de las Islas Canarias, que supone la máxima extensión de soberanía. En todo este proceso de investigación y fundamentación de las reclamaciones ha sido

imprescindible el apoyo del buque de la Armada, BIO *Hespérides* y del Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM), que estuvo en todo momento respaldando las propuestas.

Entre 2009 y 2014 se realizaron los trabajos para presentar la propuesta de ampliación de Canarias desde 250 hasta las 350 millas náuticas. Fue necesario operar con buques oceanográficos dependientes de varios ministerios: *Hespérides* (Defensa), *Sarmiento de Gamboa* (Ciencia) y *Miguel Oliver* (Agricultura y Pesca). Para este trabajo de investigación se realizó una navegación equivalente a dos veces la vuelta al mundo.

Como resumen de esta actividad nacional, los trabajos suponen una ampliación de la soberanía de España sobre sus aguas jurisdiccionales de 430.000 kilómetros cuadrados, extensión que es equivalente a un 85 por 100 del territorio nacional emergido. En este sentido, ampliamos el doble de lo que ya teníamos. Paralelamente, se está desarrollando un proyecto para crear un catálogo de áreas potenciales de minería submarina en Europa, dirigido por el IGME, incluyendo áreas de especial interés de minerales submarinos, en dichas aguas jurisdiccionales ampliadas.

En el transcurso de los trabajos para la ampliación de la plataforma continental española, se descubrió en Canarias que había gran cantidad de Telurio. El Telurio está concentrado unas 50.000 veces más en minerales marinos que en tierra y se utiliza en paneles solares y móviles. Este elemento se encuentra en montes submarinos de más de 100 millones de años, conocidos como las «Abuelas de las Canarias», ya que su origen volcánico es similar a las actuales islas. Debido a la edad de estos montes submarinos, los elementos como el Telurio se encuentran en concentraciones muy altas. La zona está llena de nódulos metálicos y en zona de soberanía española. En esta zona se encuentran también costras de manganeso, cobalto y níquel.

El ponente para finalizar, planteo la necesidad de decidir o no apoyar la minería submarina con todas sus consecuencias, tanto a nivel nacional como internacional. Otros estados como China y Japón ya han iniciado esta carrera para explotar los recursos minerales y energéticos de los océanos. España, propuso, tendría que tener voz y voto en aquellas decisiones que afecten a los Océanos, al Ártico y la Antártida. También sugirió que España debería tener una estrategia conjunta para los temas del mar con la creación de una Secretaría del Mar, como ocurre en países vecinos como Francia y Portugal, para aunar esfuerzos y «remar todos en la misma dirección».

PONENCIA «OBTENCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LA MAR»

Joaquín SÁNCHEZ BAPTISTA
Ingeniero Industrial

La ponencia se estructuró en seis partes, según los distintos tipos de obtención de energía eléctrica de la mar: Energía térmica de los Océanos, Olas, Mareomotriz, Corrientes Marina y Eólica marina; finalizando la ponencia por exponer la situación de España en relación a estas cinco modalidades.

Para obtener energía son necesarios varios requisitos:

- La existencia del recurso energético.
- La existencia de **tecnología probada** para su conversión en electricidad de modo fiable.
- La existencia de **consumidores** lo más cerca posible.
- Viabilidad económica.

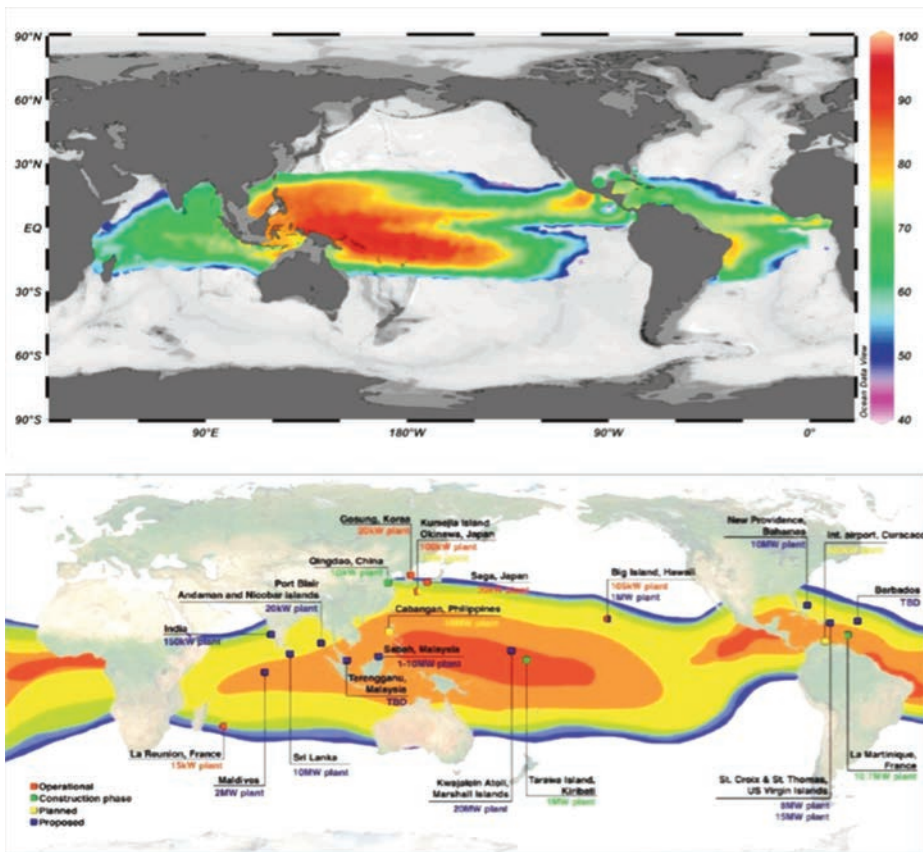
Los problemas comunes a los cinco procesos de obtener electricidad de la mar son:

- La hostilidad de la mar como entorno físico.
- La corrosión que opera 24 horas al día todos los días del año.
- La fatiga de los materiales sometidos de modo continuado a esfuerzos de tracción y compresión de la mar.
- Las dificultades e incomodidad de las operaciones de mantenimiento.
- El agua «se lleva mal» con la electricidad.

Conversión de la Energía térmica de los Océanos

Consiste en la obtención térmica de electricidad del mar basándose en la diferencia de temperaturas entre las aguas de la superficie y las aguas profundas (sobre los 1.000 metros), denominada en inglés «Ocean Thermal Energy Conversión» (OTEC). Esta modalidad de obtención de electricidad se encuentra en fase de experimentación, necesita de la financiación de organismos oficiales para su puesta en funcionamiento y, ciertamente, se encuentra aún lejos de conseguir una producción masiva de electricidad.

Sirva como referencia que la tierra, recibe del sol 4,3 por 10^{20} julios en una hora. Por su parte, el planeta consume en un año 4,1 por 10^{20} julios (Departa-



mento de Energía de Estados Unidos-US DoE). La mayor parte de esta energía la recibe en el Ecuador. El mar ocupa el 70 por 100 de la superficie del planeta, y en él se encuentran dos zonas, el golfo Pérsico y el Mar Rojo, donde las temperaturas son de hasta 35°, mientras que en algunas zonas del polo son de -1,7°C. Curiosamente, en el pleistoceno era exactamente igual, es decir que se puede afirmar que esta es una tendencia sostenida a lo largo de miles de años, y en consecuencia esta fuente de energía es fiable a largo plazo.

La temperatura media en la superficie de la mar puede ser de 24° C y descende en los 1000-1.100 metros de profundidad, a 5°C. Por tanto no tiene sentido bajar a más de 1.500 metros para obtener una temperatura en profundidad que sea solamente 1° centígrado más fría.

Se consigue generar electricidad, haciendo que vapor de amoniaco se expanda en una turbina. Para conseguir el vapor de amoniaco se hace pasar

amoníaco líquido por un intercambiador de calor, y se toma agua superficial a unos 25° y se descarga a unos 23°, se vaporiza el amoníaco y se envía a la turbina para que se expanda en una turbina que genera electricidad. El vapor de amoníaco, tras su expansión, se envía a otro intercambiador de calor para proceder a su condensación con agua fría que sube a 5° del fondo del mar, y que se descarga al mar a unos 7° Centígrados.

En la figura (página anterior) se pueden apreciar las zonas que tienen potencial para este tipo de obtención y los emplazamientos concretos donde se está intentando generar electricidad con este tipo de energía.

La visión futurista se basa en estaciones generadoras cerca del continente, en las cuales se capture agua caliente y que tengan profundidades de 1.000-1.100 metros muy cerca de la costa.

Los países interesados en esta modalidad son Estados Unidos, Francia, China y Japón, también hay otros grupos de países interesados, pequeñas potencias y un solo proyecto de experimentación. Se puede afirmar que todas las plantas son experimentales y que el número de ellas es pequeño.

Generación de energía eléctrica por medio de las Olas

De las olas hay que destacar su imprevisibilidad, ya que de vez en cuando se da la calma y también todo lo contrario, que de repente aparecen olas gigantescas, como en el caso de las galernas. Las olas, en sí mismas, son un medio poco denso energéticamente y muy agresivo con los materiales. Existen muchas instalaciones experimentales, pero ninguna planta de gran potencia y todas en fase de experimentación. Típicamente se basan en dispositivos oscilantes. Este tipo de dispositivo cuenta con boyas sumergidas que dan 20 KW cada una, lo cual exige que se tienda un parque de boyas para que sea rentable. La instalación construida en el dique del puerto de Ceará (Fortaleza, en Brasil) genera energía eléctrica por medio de unas boyas de 10 metros de diámetro y un brazo articulado, que



La instalación construida en el dique del puerto de Ceará, Fortaleza en Brasil.

actúa sobre un embolo compresor de agua dulce, y que a su vez la envía a un tanque hiperbárico, lo cual garantiza una presión equivalente a una caída de agua con 400 metros de desnivel; el agua a presión actúa una turbina hidráulica plenamente convencional. La instalación es de carácter experimental y solamente se conoce este caso con esta potencia, pero aporta la novedad de tener en tierra las partes más delicadas y la parte eléctrica.

Este método de generación presenta las siguientes desventajas: no siempre hay olas, que la frecuencia de las olas no coinciden con las frecuencias de la red eléctrica (necesidad de reguladores) o bien como en Brasil buscar un concepto técnico, el suministro de agua a una presión constante para actuar sobre la turbina alternador, que el mantenimiento es muy costoso, hay que hacer frente a la corrosión y sobre todo al gran enemigo que son las grandes tempestades.

Generación de energía eléctrica Mareomotriz

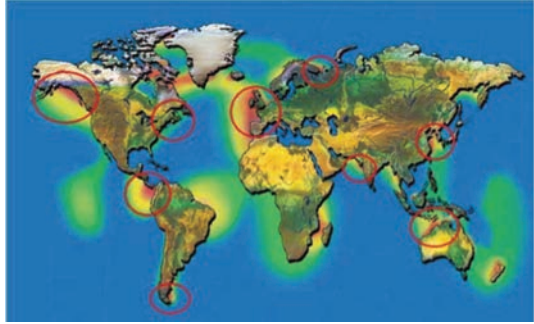
- Las mareas se deben a la atracción gravitacional del Sol y la Luna sobre las masas de agua de los océanos.
- Son perfectamente predecibles, y en consecuencia es programable perfectamente la aportación de la energía al sistema eléctrico.
- Es una energía limpia, renovable 100 por 100 vs. problemas de navegación y pesca.
- Se requieren mareas con más de 5 metros de diferencia entre pleamar y bajamar para que sea económicamente rentable la construcción de una central mareomotriz.
- En consecuencia, las condiciones óptimas no se dan en todos los lugares.
- Hay dos tipos de aprovechamiento; tipo PRESA y TURBINAS DE FONDO.
- Para los aprovechamientos tipo PRESA, se requiere una bahía de gran superficie y de «boca muy estrecha».
- Para las TURBINA DE FONDO solo se requiere que haya flujo de agua debido a la marea (Mas de 5 metros).

En la central mareomotriz tipo presa, se cierran las compuertas en la pleamar y se abren cuando baja, se descarga el agua al otro lado de la presa a través de una turbina que es la que genera electricidad. La central más antigua es la de La Rance en Francia, con 700 metros de presa, capaz de generar una potencia de 240 MWe. Tiene 24 turbinas que equivalen a 57 MWe de modo continuado. El factor de capacidad es del 24 por 100 y la producción anual es de 500 GWh, lo que supone un 0,12 por 100 de las necesidades de Francia. El coste de la producción es 0,12 euros el KWh, derivado del coste de manteni-

miento y operación. En Corea del Sur en Siwa Lake, encontramos un dique de 17 km, que se terminó de construir en el 2011 y que proporciona 254 MWe. Llevó 8 años construirla y su producción anual es de 550 GWh. El coste de su construcción se acerca a los 200 millones de libras esterlinas. Corea del Sur actualmente está estudiando construir más centrales de este tipo ya que es energéticamente deficitaria. En realidad no es necesario construir grandes presas y este es el caso de Nueva Escocia que con dos turbinas genera cada una 20 MW.

La ventaja de esta forma de generar energía es que proporciona energía limpia, renovable, predecible.

Las desventajas consisten en el coste de la construcción y mantenimiento, así como la necesaria existencia de grandes mareas para que sea rentable.



En el gráfico se puede apreciar donde hay mareas explotables desde el punto de vista de la energía mareomotriz y la siguiente figura muestra zonas donde se está considerando instalar generadores mareomotrices y emplazamientos concretos con gran potencia.

Las corrientes marinas



En la figura se puede apreciar una representación artística de cómo podría ser un campo de turbinas generadoras de electricidad procedente de las corrientes marinas.

La corriente marina por excelencia es la del Golfo de Méjico, que a su paso frente a las costas de Florida tiene un caudal de 30 Sv (1 Sv = 1.000.000 M³ / Segundo). Esta misma corriente más al norte llega a alcanzar los 130-150 Sv.

Se especula con que Europa podría ser capaz de generar hasta 48 TWe de las corrientes marinas circundantes, cifra que parece muy exagerada, más bien producto del marketing que de cálculos rigurosos. Este modo de generación ya está en fase de demostración

con turbinas de unos 2 MWe y es muy posible que sea una realidad a nivel industrial en un futuro no muy lejano de 10 a 20 años.

Generación eléctrica eólica



En la figura se puede ver una interpretación artística según los rangos de profundidad del tipo de solución técnica más usual.

Es el recurso más antiguo, de hecho existen datos de que hace 130.000 años (Arqueólogos de Grecia y Estados Unidos descubrieron en la isla mediterránea de Creta indicios de navegación de hace 130.000 años) ya existía la navegación a vela.

El viento en la mar sopla de forma más constante y durante más horas que en tierra. El número de horas de viento aprovechable de un buen campo eólico en tierra es de 3200 horas al año, del total de 8.760. En la mar puede

llegar hasta 4.500-5.000 horas al año. Si bien en el mundo hay muchos lugares que tienen viento muy fuerte y constante, de 10 m/s, en esos lugares no hay población cerca que pueda consumir esta energía.

Como concepto decir que la tecnología para la producción de la energía eléctrica en el mar tiene su origen en la experiencia generada en la producción de petróleo en el y en la producción de electricidad en tierra mediante la energía eólica.

Hay campos eólicos marinos de varios tipos: (1) próximos a la costa, (2) un poco más profundos, en plataforma continental suave, (3) ya en plataforma continental a 40 o 50 metros y finalmente, (4) a profundidades mayores donde es necesario apoyarse en plataformas flotantes ancladas en el fondo. Aunque si bien se pueden alcanzar hasta los 472 m basándose en el fondo, ese método solamente se utiliza para la extracción de gas o petróleo ya que el elevado valor total de la bolsa de gas o de petróleo justifica y hace viable la gran inversión en la súper plataforma de Troll (Noruega). Sin embargo, el valor total de la energía eléctrica producida mediante generación eólica en el mar en la actualidad no hace viable económicamente una obra de tan alto coste, a estas profundidades.

A medida que los parques eólicos se alejan de la costa, se hacen necesarias subestaciones para minimizar la pérdida de energía. La tendencia futura es

aumentar la altura y el radio de los alabes de los generadores eólicos. Se estima que en breve podrá haber generadores de 20 MWe con alabes (palas) de más de 100 m, y más de 100 toneladas de peso. Esta tendencia se ilustra en la figura (página siguiente).

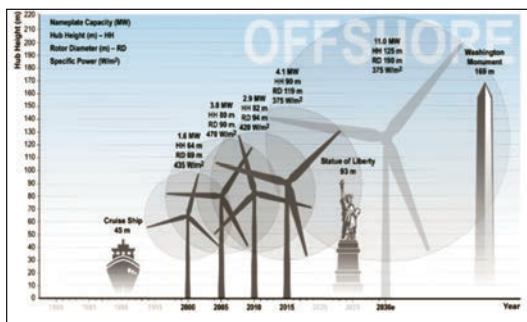
En los Estados Unidos se está estudiando la viabilidad de turbinas de 50 MWe, con generadores capaces de doblar los alabes en caso de viento huracanado, imitando a las hojas de las palmeras cuando se ven afectadas por un huracán. De momento este proyecto está en fase de desarrollo en el Laboratorio Nacional de los Alamos.

La potencia eólica total instalada en el planeta, sumando la instalada en tierra y en la mar, alcanza los 530 GWe.

Normalmente la energía eólica la explotan los países ricos. España solo tiene un único mástil en el mar con una potencia de solo 5 MWe, frente a los 3.600 del Reino Unido o los 1.200 de Dinamarca.

Los generadores eólicos necesitan de un viento de más de 3 m/s y menos de 12 m/s. A partir de aquí el «molino» se pone perpendicular al viento para no dañar los alabes, según las órdenes que da la central colectora de electricidad. La generación de energía eólica en el mar, además de los problemas que son comunes a la generación eólica en tierra (la fatiga de los materiales, la necesidad de optimizar el peso del alabe respecto a su longitud, los rayos e incendios), hay que añadir en la mar: La corrosión del agua del mar, la complejidad del mantenimiento, la necesidad de aislar los cables submarinos y el impacto que tiene el campo eólico sobre la navegación y la pesca.

El futuro está en campos eólicos flotantes, compartiendo una misma estructura con un mantenimiento autónomo y auto direccionales.



Situación de España en este campo, en la mar (septiembre de 2018)

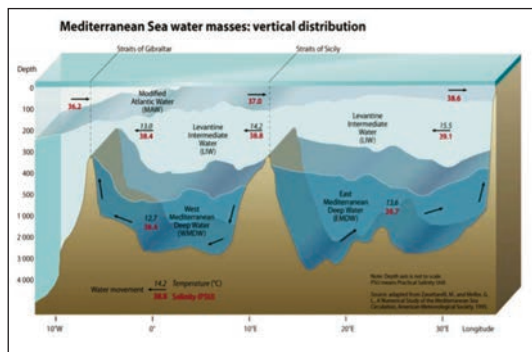
- OTEC = 0.
- Olas = 5 Instalaciones (< de 600 kW.).
- Mareomotriz = 0.
- Corriente marina = 0.
- Eólica = 1 (5 MWe en Canarias).

Los 5 MWe de Canarias son muy recientes, de este año 2018 . En Canarias aspiran en el año 2025 poder tener una potencia eólica instalada de unos 300 MWe de energía eólica.

Hay que hacer una mención aparte y especial sobre la potencialidad energética que existe en el estrecho de Gibraltar. El Mar Mediterráneo no tiene suficiente aporte de aguas por los ríos que en él desaguan para compensar la evaporación que sufre; por ello el Océano Atlántico aporta agua al Mediterráneo y, en consecuencia, hay dos corrientes, una de entrada de superficie y otra de salida en profundidad.

- Corriente Superficial Entrante (Sentido ATL-MED) 1.200.000 M3/S.
- Corriente Profunda Saliente (Sentido MED-ATL) 1.140.000 M3/S.

Si bien la existencia y el potencial de las corrientes del Estrecho de Gibraltar es conocido desde hace mucho tiempo , hay que tener en cuenta que para que una corriente sea utilizable para generar electricidad, típicamente ha de tener más de 1,5 m/s y que la corriente en superficie del Estrecho es de 2 m/s.



Las estimaciones de la potencia que se podría llegar a generar solo con la corriente superficial entrante van desde **22 GWe., hasta 60 GWe.** El record histórico de la demanda puntual de potencia eléctrica en España fue el 17.12.2007 a las 19 h con 45.450 MWe (**45,5 GWe.**) Por tanto, teóricamente, el estrecho de Gibraltar podría abastecer a toda España, pero esto es

bastante complejo. Primero se tendría que tener un preciso mapa de corrientes y sus velocidades, luego se harían los estudios de viabilidad económica, posteriormente se instalarían unas pocas turbinas para demostrar la fiabilidad de la producción y determinar los costes reales de operación ; finalmente se tendrían que instalar en el fondo marino y bajo la superficie del mar gran cantidad de turbinas. Este es un recurso que está ahí. Quien primero lanzó esta idea fue un ingeniero de esta Escuela de Minas: Felix Cañada Herrero.

En la Mar estará una parte de la solución al inminente problema de la creciente demanda de energía eléctrica «limpia y renovable». En un futuro no tan lejano veremos cómo toma cuerpo.

PONENCIA LA EXPLOTACIÓN DE LA MAR COMO VÍA DE COMERCIO: LAS NUEVAS VÍAS TRANS- ÁRTICAS, DESAFÍOS Y CONFLICTOS

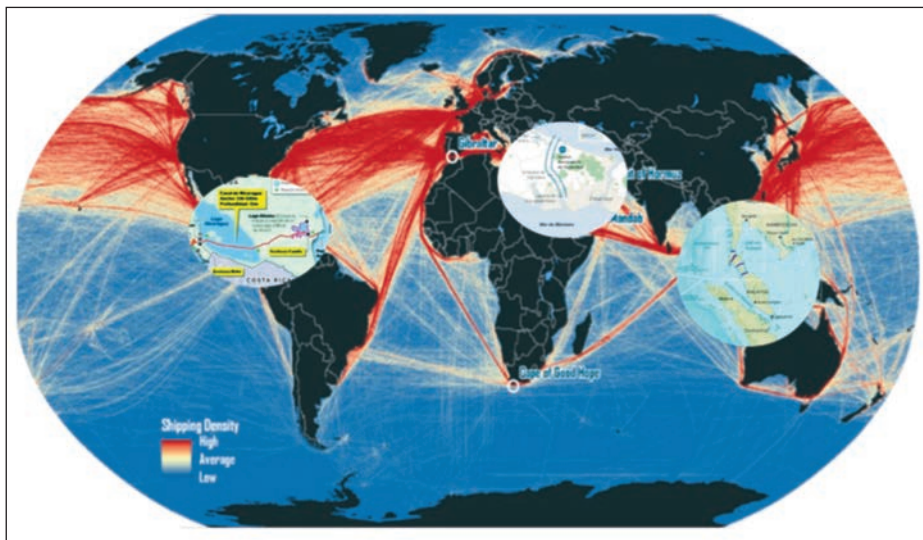
Fernando DEL POZO
Almirante (RR)

Cuando hablamos de la explotación de la mar, lo primero que se nos viene a la mente son los bienes que la mar contiene y que hay que extraer con la oposición de las aguas y los desafíos que presentan las distancias y las profundidades: pesca, petróleo, minerales, incluso energía eólica y de mareas, requieren un esfuerzo para obtenerlas en el que la mar es el obstáculo a vencer. Pero tendemos a olvidar lo principal que la mar nos ofrece con generosidad: un medio para transportar bienes de manera mucho más eficiente que los que usamos en tierra y no digamos en el aire.

Las leyes de la física que de manera tan desnuda puso de manifiesto Arquímedes de Siracusa permiten sostener a flote y desplazar eficientemente miles de toneladas de una vez de las cargas más variadas, pesadas o voluminosas, e ir directamente desde el punto de partida al de llegada sin cruzar barreras y sin necesidad de hacer previamente túneles o puentes. No sorprendentemente, el 90 por 100 del tráfico mundial de bienes va por mar. Y esto apenas ha cambiado desde tiempos muy remotos en la historia.

Sólo cambió de manera sustancial con el descubrimiento de que había todo un continente obstruyendo la ruta a oriente por occidente, y más tarde cuando las rutas marcadas por los vientos dejaron paso a la propulsión mecánica, y el galeón de Acapulco, las carreras del té y de la lana, fueron reemplazados por líneas cada vez más frecuentes y regulares. Después, en época más reciente y en el lapso de menos de medio siglo, entre finales del XIX y principios del XX, los canales de Suez y Panamá alteraron de nuevo las rutas del comercio, acortando las principales de manera drástica. Otros canales, como el de Kiel y sobre todo el de San Lorenzo, de limitada trascendencia global, transformaron sin embargo las regiones bajo su influencia.

Hoy estamos en la antesala de nuevas transformaciones que pueden tener tanta trascendencia global como Suez o Panamá, o regional como San Lorenzo. Los buques autónomos, que buscando el ahorro en un negocio del que el 30% de sus gastos de explotación son de personal, reforzarán el transporte de



El tráfico mundial hoy en día.

materiales no inflamables en líneas que no tengan que pasar por zonas muy transitadas; las improbables construcciones de nuevos canales en Nicaragua y Estambul, o el algo menos improbable del canal de Kra, que permitirá, además de acortar las líneas que conectan Oriente Medio con el Este Asiático, evitar el congestionado estrecho de Malaca y parte del Mar del Sur de China, infestados de piratas; todos ellos tendrán impacto en las líneas de comercio, escaso en los dos primeros, que apenas son ampliaciones a los pasos ya existentes, algo mayor en el de Kra, ya que la dependencia mundial de Malaca es decisiva, y no sólo por el petróleo: el 28 por 100 de la soja mundial, el 20 por 100 del arroz, el 8 por 100 del trigo, el 15 por 100 del maíz, y el 32 por 100 del sulfato de amonio, el principal fertilizante, pasan por este estrecho.

Pero lo que tiene, con diferencia, más potencial para hacerlo cambiar sustancialmente es el deshielo ártico, que no sólo abrirá nuevas rutas alternativas a las tradicionales, sino que creará su propia dinámica económica y con ello creará rutas nuevas e internas. El calentamiento global ha pasado en pocos años en la percepción pública de la incredulidad, a la aceptación escéptica, y a la alarma, excepto al parecer para unos pocos que no se rinden ni ante la evidencia, como el heroico general del chiste.

Una de las pruebas más irrefutables de esta realidad, ya que aumentos en promedio de $\frac{1}{4}$ de grado Celsius cada 20 años son difícilmente perceptibles para una experiencia personal —de ahí los escepticismos indoctos, que ignoran el impacto que ello tiene en las corrientes marinas y el clima— es el acele-

- Pero sólo un fenómeno catastrófico, como una gran explosión volcánica que produjera una noche global, podría invertirlo, como ya ocurrió en el remoto pasado, o bien las alteraciones de la excentricidad de la órbita terrestre y de la precesión de los equinoccios, causas de las glaciaciones del Pleistoceno. En todo caso, como no podemos especular con fenómenos cuya probabilidad de ocurrencia es desconocida, nos contentaremos con analizar lo que previsiblemente va a ocurrir en las próximas décadas... o siglos. El resultado de ello es que el Ártico se ha convertido en un objeto de creciente atención

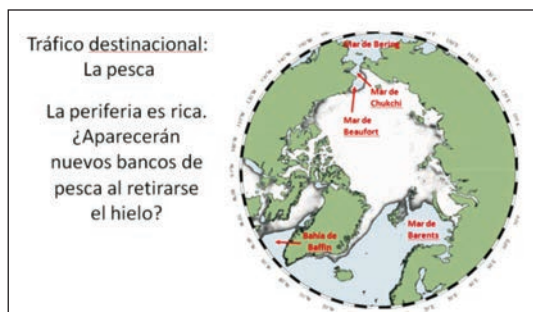


por las riquezas que la retirada del hielo podría dejar al descubierto o al menos hacer más accesibles, y por las nuevas rutas de navegación que podría abrir especialmente con Asia Oriental que es el principal asunto que trataremos hoy.

Hay tres clases de tráfico en el Ártico que se ven afectadas de diferente manera por las cambiantes condiciones: el destinacional, el intra-ártico y el trans-ártico.

El destinacional, es decir el que va a un punto de destino para volver por la misma vía, lo componen una gran variedad de navegantes:

- El rápidamente creciente del eco-turismo y turismo de aventura.
- Buques científicos y de exploración de recursos, pocos pero creciendo en número.
- Los pesqueros.
- Las explotaciones mineras y petrolíferas, que también generan un intenso tráfico intra-ártico.



Todos ellos producen actividad económica, lo que atrae una población en busca de ganancias y con escasa experiencia en el difícil medio ártico.

De todos ellos el que produce más preocupación es el ecoturismo, en parte porque su curiosidad les impele a ir más lejos de lo que la pruden-

cia dicta, pero sobre todo porque un accidente en uno de estos barcos pone en grave peligro una cantidad importante de personas, tal vez 2 000 ó 3 000, la mayoría no preparadas para la supervivencia ártica, y los medios SAR son allí casi inoperantes por lo desolado de la zona y las grandes distancias. Para no hablar de la polución originada, para la que todavía no hay métodos eficaces de limpieza en presencia de hielo.

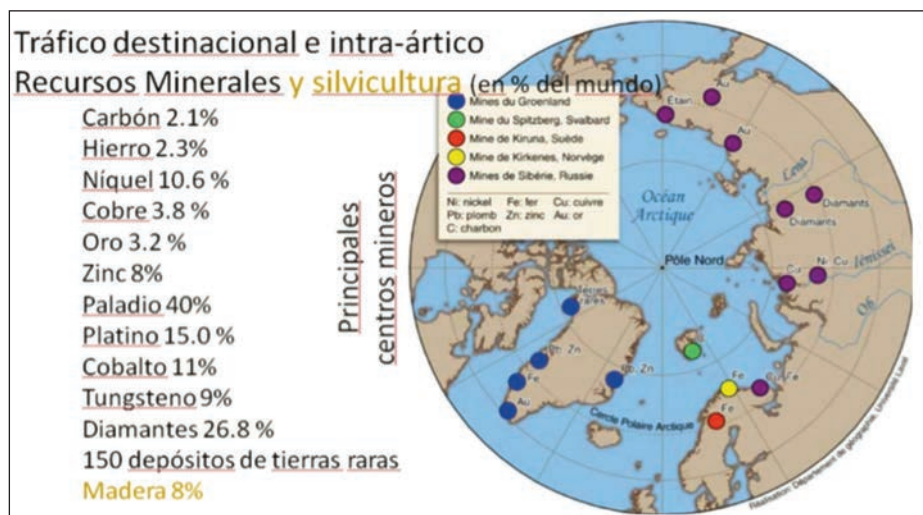
La periferia del Ártico es muy rica: la Bahía de Baffin, toda la zona de Bering, los mares de Barents, Chukchi y Beaufort son caladeros con abundancia de especies comercializables —allí se produce alrededor del 20 por 100 de la pesca mundial— como el bacalao, objetivo español en Barents, por lo que parece evidente que al retirarse los hielos hacia el norte las aguas descubiertas serán igualmente ricas. Ciertamente, aunque esas aguas que durante milenios han estado separadas de la luz y el oxígeno por la capa de hielo apenas han producido plancton y algas, alimento primario de las especies más bajas en la cadena trófica, la mayor insolación y exposición a la atmósfera está estimulando la creación de ingentes cantidades de fitoplancton y zooplancton, espe-

cialmente cerca de las desembocaduras de los grandes ríos siberianos, lo que alimenta el optimismo.

Desafortunadamente las sondas del Ártico son considerables, 200 m en los caladeros actuales, pero aumentando hacia el norte, donde llegan a los 4 000 metros, con la excepción del Lomonosov Ridge, lo que elimina de la ecuación a las especies bentónicas o a las que lo son en alguna fase de su vida, como el bacalao ártico, pelágico como alevín pero demersal de adulto. Pero lo peor es que las aguas están muy estratificadas, en particular porque las aguas frías y dulces procedentes del deshielo permanecen en superficie sobre las más saladas y cálidas, inhibiendo los movimientos verticales, con lo que los nutrientes que van al fondo allí permanecen. Añadamos a esto la falta de puertos donde establecer instalaciones de proceso, que obligarían a los barcos a hacer largos tránsitos para descarga y relevos, la acidificación del Ártico, pues paradójicamente las aguas frías absorben más CO₂ que las cálidas, y el fenómeno aún no bien comprendido de una anómala abundancia de contaminantes, especialmente mercurio, en las capturas árticas, y se verá que las aparentes promesas tienen una base muy débil.

En cuanto a la minería, las riquezas de la zona ártica son muy considerables y en general están ya en avanzado grado de explotación, lo que tiene un gran impacto en el tráfico marítimo. En Alaska la mina *Red Dog* es la mayor productora de cinc del mundo. Canadá produce oro, carbón, cuarzo, níquel, hierro, diamantes y uranio, y Groenlandia tiene yacimientos de diamantes, oro, niobio, tantalita, uranio, hierro y tierras raras.

En particular Siberia tiene minas de prácticamente todos los minerales comercialmente valiosos, y su producción está concentrada en las cuencas de

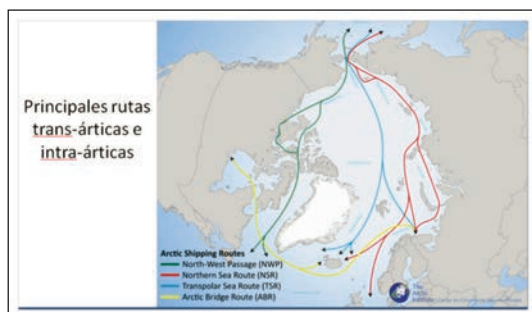


sus poderosos ríos. El puerto de Dudinka en el Yenisey, que sirve al complejo minero de Noril'sk, principal productor del mundo de níquel y paladio; Yamburg, Noviy Port y Sabetta en el Ob, también en Siberia, y en la Rusia europea, Varandey que sirve a la cuenca del Pechora, tienen una intensa actividad, sobre todo de enlace con Murmansk, que es la puerta al exterior.

Respecto a combustibles fósiles, las reservas conocidas e hipotéticamente accesibles, alrededor del 13 por 100 de las mundiales de petróleo y el 30 por 100 de las de gas parecen justificar el optimismo. Pero la actividad de exploración y explotación, que habían ido creciendo hasta hace poco, ha comenzado a descender debido a la disminución de los precios del petróleo estos últimos años, a la presión de organizaciones ecologistas, y a las dificultades prácticas. El importante oleoducto trans-Alaska resultó ser mucho más difícil y costoso de lo previsto debido a que en invierno el terreno es duro como una roca, y en verano tan blando que el oleoducto comenzaba a hundirse en la turba. La compañía Shell Oil cesó sus operaciones en el Mar de Chukchi en septiembre 2015 después de haber invertido más de 7 mil millones de dólares en exploración, y el diciembre 2016 una decisión conjunta de Canadá y los Estados Unidos ha prohibido nuevas perforaciones en todo Chukchi y Beaufort, decisión difícil de revertir al ser binacional (aunque no cabe esperar otras decisiones semejantes en el futuro debido a la posición, ahora contraria, del actual Presidente de los Estados Unidos).

Los hidratos de metano se encuentran a profundidades mayores de 300m en aguas cuya temperatura está entre 0° y 2°, o en rocas sedimentarias de Alaska y Siberia. El metano que contienen es uno de los combustibles más limpios que hay, pero recuperarlo es un serio problema, ya que una vez fuera de las condiciones que lo han hecho cristalizar se sublima, perdiéndose en la atmósfera. Parece que en Japón están experimentando métodos más eficientes de recuperación. Si lo consiguen, esta nueva fuente de energía será revolucionaria.

El tráfico intra-ártico está, pues, fundamentalmente compuesto por el que une los diversos puertos rusos y siberianos. Sólo hay una línea intra-ártica internacional la que va a unir Murmansk (Rusia) con Churchill (Canadá).



Es una muestra de los deseos de Canadá de utilizar las nuevas vías que libera el deshielo para desarrollar la provincia de Manitoba y los territorios del Norte. Churchill, desconectado por carretera del resto de Canadá, ha sido desde hace tiempo el nodo donde el grano que llega por ferrocarril desde las gran-

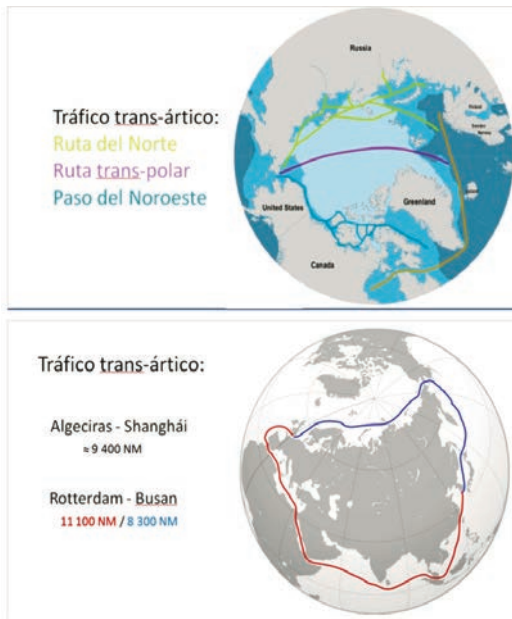
des praderas puede ser exportado a Europa. Ahora esta línea permitirá darle consistencia al menos estacional (4 meses al año) a este tráfico hasta ahora ocasional y recibir en cambio fertilizante ruso.

Finalmente, el tráfico trans-ártico, potencialmente el de más interés para nosotros. Lo primero que debemos considerar es que el Paso del Noroeste y la Ruta del Norte, aunque de similar longitud, presentan ciertas diferencias. Para Estados Unidos el Paso del Noroeste es una alternativa al Canal de Panamá, aunque su diferencia de criterio con Canadá parece entorpecerlo en gran medida, mientras que para Europa tiene escaso interés. Las dos rutas no son igualmente practicables.

Mientras que en la parte de Siberia el influjo de los potentes ríos siberianos facilita el deshielo, en Canadá la fuerte interacción con las masas de tierra lo impide en gran manera, además de que la navegación en esos estrechos con bloques de hielo antiguo y duro a la deriva es considerablemente peligrosa en todo tiempo.

La pregunta, pues, es si para Europa en general o España en particular la apertura de la Ruta del Norte representa una ventaja para el comercio con Asia. La respuesta es que sólo los puertos del norte de Europa y del norte de Asia se benefician de una distancia más corta. Una distancia similar para las dos rutas, Norte y Suez, ocurre aproximadamente entre Algeciras y Shanghái. Toda ruta con terminales más al sur de uno u otro puerto no podrá ser mejorada por el norte de Siberia, excepto por el factor de la ausencia de piratería... al menos de momento.

Pero la distancia no lo es todo. Lo que el armador busca cuando contempla la posibilidad de usar la Ruta del Norte no es reducir la distancia, sino el tiempo. Y esa es una proposición bastante diferente. La velocidad de tránsito por el norte es más baja, pues incluso en las mejores condiciones, digamos en septiembre, hay hielos a la deriva; son además rápidamente cambiantes, razón por la que Rusia obliga a ir acompañado de rompehielos; y los trámites antes de acometer el tránsito pueden ser muy largos. Por todo ello no parece



que ni siquiera las rutas entre puertos tan al norte como Rotterdam o Hamburgo y Busan (Corea) resulten competitivas con Suez.

La situación mejorará en la segunda mitad del siglo, cuando la ruta transpolar sea practicable. La previsión es la que se ve. Hasta al menos dentro de 30 ó 40 años no será la ruta transpolar practicable, y eso sólo por buques calificados para navegación polar. Los convencionales, eso sí, no sólo tendrán la Ruta del Norte regularmente abierta, sino también el Paso del Noroeste al menos estacionalmente.

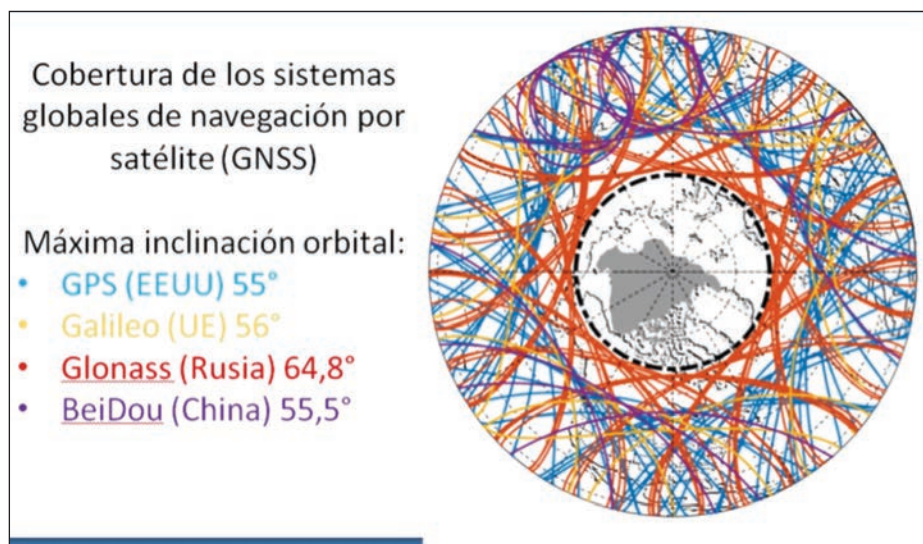
Con todo ello no es sorprendente que haya una respetable cantidad de disputas ante la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y el Tribunal Internacional del Derecho del Mar por delimitaciones de Zonas Económicas Exclusivas, plataformas continentales y plataformas continentales extendidas. Así las más importantes son:

- Canadá considera que las restricciones del Art 38 Convención de la Naciones Unidas para el Derecho del Mar son de aplicación al paso del NW, y ha establecido líneas base alrededor de sus islas. Mientras que Estados Unidos (y la UE) ven el Paso del NW como una nueva vía de navegación, Canadá ve su deshielo como una oportunidad para el desarrollo de sus territorios del Norte y de las comunidades inuit.
- Rusia (2001, 2015) y Dinamarca (2014, en nombre de Groenlandia) reclaman el Lomonosov Ridge como extensión de sus respectivas plataformas continentales.
- Se espera que Canadá reclame también el Lomonosov Ridge como extensión de su plataforma continental.
- La reclamación de Estados Unidos de plataforma continental extendida, basada en Art. 76 CNUDM, no es reconocida por otros al no ser Estados Unidos parte de la CNUDM.
- Canadá y Estados Unidos se disputan una parte del Mar de Beaufort, rica en petróleo, aduciendo razones históricas que se remontan al Tratado Reino Unido-Rusia de 1825.

Pero no todo son disputas irresueltas. Felizmente:

- Rusia y Noruega acordaron amistosamente la división de aguas en el Mar de Barents (2011).
- Canadá y Dinamarca (actuando en nombre de Groenlandia) están negociando la partición de la Isla de Hans en el Canal de Kennedy.

Pero las dificultades para la navegación no son sólo las debidas a los aspectos legales y a las duras condiciones. El sistema GPS, aunque sus satélites están bajos en el horizonte, es marginalmente suficiente para la navegación, pero totalmente insuficiente para trabajos científicos o de prospección y



para la navegación aérea. El Galileo apenas lo mejora (56° en vez de 55° de inclinación) y el ruso GLONASS mejora algo más (64.8°). Pero los diferentes datum utilizados dan posiciones de puntos notables que difieren en hasta 6 millas de las proporcionadas por el GPS. No hay ayudas a la navegación (faros, balizas...) excepto a lo largo de los ríos siberianos. Y correcciones a la posición GPS, como la del GPS Diferencial, el americano WAAS (1) o el europeo EGNOS (2) dependen de estaciones terrestres allí inexistentes y casi imposibles de instalar, o los últimos satélites geoestacionarios. Con todo, el problema número uno es la cartografía, tan deficiente que no se puede confiar en una navegación razonablemente segura, y que costará muchas décadas levantarla hasta el nivel de calidad de la que usamos en la mayor parte del mundo. Es creencia generalizada que las marinas de los Estados Unidos y Rusia, que usaron extensamente las aguas bajo los hielos durante la Guerra Fría para despliegue de sus submarinos con misiles balísticos, poseen una información muy superior a la pública, pero aún hoy en día se mantiene clasificada, excepto los datos obtenidos por sonar del espesor de la capa de hielo, que han sido divulgados para fines científicos y que han ayudado a cuantificar su reducción... pero que no ayudan nada a la navegación.

Las comunicaciones son otro de los puntos débiles del desarrollo del Ártico. Los satélites geoestacionarios del cinturón de Clarke, que llevan el mayor

(1) WAAS (Wide Area Augmentation System).

(2) EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service).

peso de las comunicaciones globales, sobre todo marítimas están para la mayor parte del Ártico muy bajos e incluso por debajo del horizonte, haciéndolos inútiles más allá de los 70°, incluso menos si el usuario no está en la misma longitud que el satélite, que es el caso más frecuente. Los cables submarinos, de los que cruzan el Ártico al menos dos, no tienen nodos en la zona, lo que impide la comunicación internet. El HF convencional está sujeto a problemas de propagación. Todo esto nos deja solamente el Iridium, sistema comercial pensado para dar un servicio similar al de los teléfonos GSM (voz, SMS, e-mail) pero incapaz de contender con las comunicaciones de banda ancha que necesitan las operaciones navales, SAR, científicas e industriales, o el sistema ruso Molnya. Un sistema de satélites tipo Tundra, similar al Molnya pero con órbitas de 24 horas en vez de 12, podría ser una solución, pero hasta ahora nadie ha mostrado interés en desarrollarlo, más allá de una compañía que explota el concepto para televisión de pago en Canadá y Norte de Estados Unidos.

El resumen de todas estas dificultades se podría plasmar en un diagrama SWOT (3) de ayuda a la toma de decisión, en el que he reflejado los factores de ventajas, oportunidades, inconvenientes, y riesgos con que se enfrentaría el armador que está considerando el uso de las rutas del Ártico.

Matriz para la decisión comercial de tomar rutas árticas	
Ventajas • Menor distancia (¿menos combustible?) • No hay riesgo de piratería	Inconvenientes • Menor velocidad media (reduce la ventaja en distancia) • Condiciones de hielo imprevisibles • Estacionalidad • Capacitación tripulaciones • Equipamiento adecuado de personal • Acondicionamiento del barco y equipos especiales • Tutelaje ruso, incluidos rompehielos (precio y tiempo) • Cartografía deficiente • Ayudas a la navegación casi inexistentes • Comunicaciones deficientes (satélites geostacionarios bajo el horizonte, no hay nodos de cable, HF deficiente; parcial alternativa satélites <i>Molnya, Tundra o Iridium</i>)
Oportunidades • Comercio con centros mineros siberianos aprovechando la ruta (p.ej., expedición <i>Beluga</i>)	Riesgos • Dos o más años seguidos de poco deshielo pueden hacer abandonar una línea, y con ella una línea de negocio • En caso de accidente u otra emergencia, el SAR es impracticable en la mayor parte de la derrota • Mala meteorología (Hasta 15 bajas presiones al mes con vientos de 70 kt, nieblas persistentes)

(3) *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats.*

Resumen

La mayor transformación de las rutas comerciales en los próximos años será debida (además de a los buques automáticos y la apertura del canal de Kra) al deshielo ártico. Pero no todos los componentes del tráfico ártico tendrán la misma importancia:

- Los mayores contribuyentes a los flujos de tráfico serán las rutas intra-árticas y destinaionales sirviendo a los centros mineros —y en menor medida agrícolas— seguidas de las científicas, exploratorias y turísticas.
- Se seguirán explotando los actuales bancos de pesca, pero no es probable que aparezcan otros nuevos.
- Las rutas trans-árticas aún tardarán en desarrollarse. Incluso entonces su competitividad con las rutas tradicionales (Suez, Panamá) será limitada. Un incremento de la piratería o un cierre de Suez o Panamá —accidental o por guerra— podría alterar esto. A la ruta transpolar aún le quedan décadas.
- La cartografía, ayudas a la navegación (electrónicas y físicas) y comunicaciones requieren de importantes inversiones y mucho tiempo. Actualmente son muy deficientes.
- Las insuperables limitaciones del SAR serán un importante obstáculo.

La mar todavía puede entregarnos más de lo mucho que nos ofrece, no solamente en los ámbitos de minería, pesca y energía, sino también en el ámbito aparentemente bien conocido y explotado hasta sus límites, que es su uso como vía de comercio, y de que el Ártico es una de las zonas que requieren más dedicación en este aspecto. La nueva «fiebre del oro» que su deshielo parece sugerir a muchos no será el fenómeno explosivo que esperan, hay que templar los entusiasmos tanto en extracción como en tráfico, pero sin duda, con paciencia, se abren nuevas expectativas en las próximas décadas.

La fragata turca *Gaziantep* y las fragatas españolas *Victoria* y *Cristóbal Colón* atracadas en Catania antes de empezar el ejercicio DYNAMIC MANTA. (Foto: Raúl Carrillo Mateo).



ESTRATEGIA MARÍTIMA EN UNA NUEVA ERA DE ENFRENTAMIENTOS ENTRE LAS GRANDES POTENCIAS

INFORME DEL HUDSON INSTITUTE (SEGUNDA PARTE)

Maritime Strategy in a New Era of Great Power Competition (1)

Gonzalo PARENTE RODRÍGUEZ
Coronel de Infantería de Marina (RR)
Doctor en Ciencias Políticas

Recomendaciones

Los autores de este informe no pretendían elaborar una gran estrategia marítima aunque si abrir el debate para promover la formulación de esta estrategia que correspondería al Gobierno, ya que se deben tener en cuenta las implicaciones militares, diplomáticas, industriales y económicas. Sin embargo para impulsar esta línea de acción proponen que una comisión *ad hoc* del Congreso, trabajando tanto en el ámbito clasificado como sin clasificar perfile su estrategia para una era de enfrentamientos entre las grandes potencias. Para ello consideran esencial establecer una serie de recomendaciones prácticas al Ejecutivo y al Legislativo, con las acciones necesarias para implementar esta estrategia marítima:

- El Presidente y el Congreso deberían trabajar conjuntamente para aumentar el tamaño y la capacidad del poder naval americano, estos es Armada (USN) y Cuerpo de Infantería de Marina (USMC) de los Estados Unidos. Este incremento no puede ser retrasado por mas tiempo, ya que existen amplias evidencias de que los medios navales de los Estados Unidos no son suficientes para cumplir sus misiones

(1) <https://www.hudson.org/research/14070-maritime-strategy-in-a-new-era-of-great-power-competition>. <https://s3.amazonaws.com/media.hudson.org/files/publications/HudsonMaritimeStrategy.pdf>.

actuales. Esta Fuerza Naval debería estar mas equilibrada entre Control del Mar y Proyección de Fuerza (*Sea Control versus Power Projection*) y además debería volver «en fuerza» al teatro de operaciones europeo.

- El Secretario de Marina debería establecer una comisión para estudiar, la capacidad de la industria naval de los Estados Unidos para hacer frente a este aumento de la fuerza naval y proponer en su caso las recomendaciones necesarias para construirlo. La Industria naval debe ser considerada un activo estratégico y consecuentemente no puede permitirse que se degrade ni un ápice mas este activo estratégico.
- Los Secretarios de Estado y de Defensa deben de trabajar conjuntamente para identificar aquellas naciones que son geoestratégicamente críticas en el juego de la disuasión en un conflicto de gran envergadura con China y Rusia, y moldear en consecuencia los esfuerzos diplomáticos. Deberían ser consideradas iniciativas como lograr derechos de establecimiento de bases, para preparar *emplazamientos de oportunidad*, ejercicios bilaterales o establecer programas para elevar el estado de alistamiento, incluida la utilización del programa FMS (*Foreign Military Sales*).

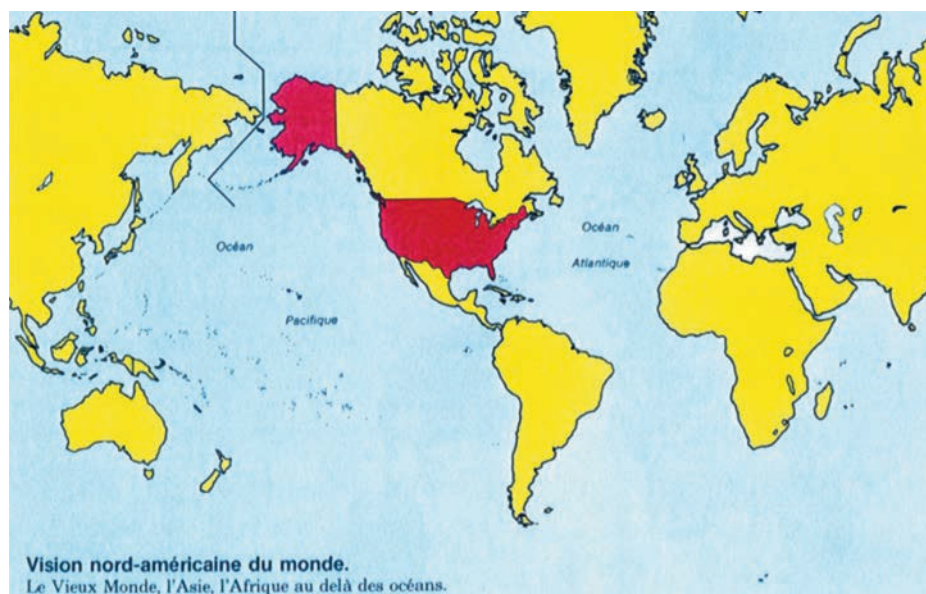
El nivel de gasto actual en el poder naval americano es insuficiente para el crecimiento de la flota desde sus 276 buques en servicio al nivel de ambición de 306 buques de la administración anterior y mucho menos para el objetivo de la administración actual de llegar a los 350 buques en el año 2048. La pérdida del poder naval dominante puede facilitar que China *rule the waves*, esto es establezca las reglas que rigen el tráfico marítimo internacional. Se perdería la ventaja estratégica de ser capaz de invadir cualquier estado costero mientras se mantiene el propio completamente seguro de una invasión. Estados Unidos ha venido disfrutando de esta ventaja durante mas de un siglo. En comparación con los aumentos previstos en gastos estructurales, el coste de la modernización del poder naval americano y por tanto conservar su superioridad global es *pequeño*. La alternativa a este pequeño sacrificio, que permita a los Estados Unidos mantener la ventaja competitiva en el mar, es seguir los derroteros de otras grandes potencias marítimas que olvidaron las razones de su hegemonía y perdieron las bases de su prosperidad junto a su seguridad.

Conclusiones

Estados Unidos ha llegado a ser el mayor defensor de un orden mundial estable sin proponérselo. La estabilidad nacional ha sido el principal contribuyente a la emergencia americana en el escenario internacional. Un país prós-

pero tiene un interés especial en defender su comercio. La prosperidad americana ha fortalecido a sus fuerzas armadas, solo mermadas económicamente por las innumerables guerras en las que han participado. Aunque la política norteamericana se base en la no intervención y respeto de la soberanía, la potencia de los Estados Unidos fue decisiva en la Segunda Guerra Mundial, haciendo enormes gastos para apoyar la defensa europea incluso en la guerra fría que sin embargo no dio lugar a un mundo más pacífico. El fin del enfrentamiento entre las superpotencias ha servido como el prólogo de nuevas tensiones en todo el mundo. Rusia ha aprovechado el momento para recuperar las posiciones perdidas, mientras que China se ha dedicado a resolver las injusticias históricas, aprovechando sus líderes para extender su influencia. Otras dictaduras, Irán y Corea del Norte, también se sirvieron para proclamar sus visiones apocalípticas. En ese tiempo Estados Unidos fue la única potencia capaz de resolver las crisis sin otro objeto que mantener el orden mundial. Actualmente se enfrenta a retos que afectan no solo a la seguridad internacional, sino también a la nacional. Así se han producido crisis en el Pacífico Occidental, en Asia Oriental particularmente en la península de Corea, y en el Sureste en los mares de China. En esta región, América mantiene relaciones comerciales y de seguridad que afectan a la economía americana. Los movimientos chinos y de Pyongyang afectan directamente a Estados Unidos en el futuro previsto.

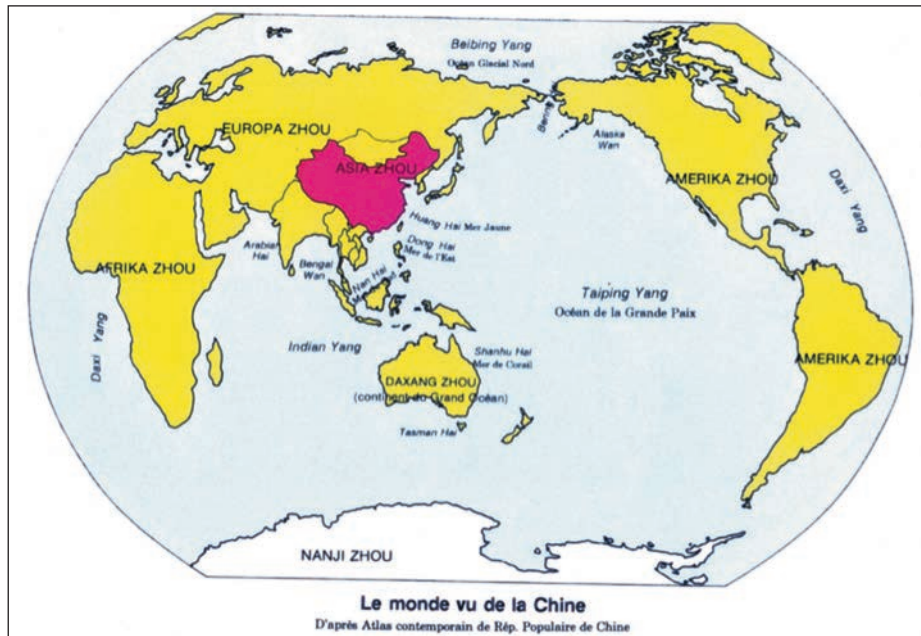
Rusia, a pesar de sus dificultades económicas y sociales, ha incrementado su poder militar en un 400% desde que Putin alcanzó el poder en 1999. Desde



entonces ha estado modernizando su Flota y sus Fuerzas Nucleares. Esta creciente amenaza complica los esfuerzos norteamericanos para disuadir a China, a la vez que facilita la presión rusa en el flanco oriental de la OTAN del Mar Negro y el Mediterráneo oriental.

Rusia actúa a la vez que planea, la invasión y anexión de Crimea, el apoyo a la población civil en la región ucraniana de Donbass, su ataque a Georgia en la orilla oriental del Mar Negro, son muestras de la campaña agresiva dirigida a recuperar los efectos de, según Putin, la mayor tragedia geopolítica del siglo XX: la disolución de la URSS, que supuso la pérdida de influencia en los territorios controlados por la política y fuerza militar de los soviéticos. El apoyo a Siria, con operaciones militares y navales en el Mediterráneo Oriental, está restaurando la influencia de Moscú en aquella región en la que habían finalizado, con la retirada de los asesores militares soviéticos en Egipto, hacía 45 años. Hoy Rusia busca su expansión mediterránea apoyando con operaciones especiales, a algunas facciones en Libia, país que por su posición geográfica, ofrece la posibilidad de ganar influencia en el Magreb.

La lista de fricciones es larga. El mercantilismo promovido por Moscú y Pekin amenaza el libre comercio internacional. El revanchismo de los dos Estados pone en riesgo la idea casi universalmente aceptada de la inviolabilidad de la soberanía y autogobierno de las naciones cuya prosperidad fue el resultado de la derrota del fascismo y comunismo. Irán, Corea del Norte y el



terror internacional se combinan en una mezcla tóxica de apoyo como actores fanáticos sin ningún tipo de escrúpulo.

Después de años de intervenciones dubitativas, con poco éxito o simplemente no realizadas, las opciones para los Estados Unidos son escasas. Siria actúa como un imán para los yihadistas radicales de todo el mundo, donde reciben entrenamiento militar y vuelven a sus países de origen con aptitudes letales en Europa y Asia. Las opciones norteamericanas contra el ISIS están encajonadas entre su apoyo eficaz a los kurdos y la hostilidad hacia el pueblo Kurdo de Turquía, que es miembro de la OTAN. Rusia presiona en la región del Mar Negro, y los estados Bálticos, donde el compromiso para hacer honor a sus obligaciones defensivas, suponen un reto para la OTAN, con su lento proceso de toma de decisiones, el hacer frente a la rápida movilización del adversario. En la península de Corea, los Estados Unidos están limitados por la habilidad creciente de Corea del Norte a devastar Seul con artillería y misiles. La capacidad nuclear de Piongyang, con los avances logrados en misiles balísticos, pone en riesgo al Japón y podría alcanzar eventualmente los Estados Unidos continentales. China continúa su lenta e inexorable expansión militar en el Mar del Sur de China apoyada en una calibrada campaña legal y diplomática.

En la actualidad, los adversarios potenciales de los Estados Unidos pueden tener pocas esperanzas de derrotar a los Estados Unidos en un conflicto tradicional. Sin embargo, una serie de triunfos en acciones de pequeña o media intensidad en el campo militar, comercial o diplomático pueden inclinar la balanza de su lado. Si Rusia logra alcanzar una victoria repentina en Ucrania Oriental o empuja a los serbio-bosnios a levantarse contra de los acuerdos de Dayton o si alguno de los países bálticos volviese súbitamente a la órbita de Moscú por medio de la fuerza o amenazas, la seguridad europea y la Alianza Atlántica se verían sometidas a una presión excepcional.

Análogamente en Asia oriental, si China invade sin previo aviso territorios de otros Estados, ejecuta un ataque sorpresa a Taiwán o lleva a cabo un ataque relámpago contra Japón en las islas Senkaku, proporcionaría unas significativas ganancias a Pekín y enfrentaría al presidente de los Estados Unidos ante la alternativa de tener que aceptar hechos consumados o iniciar una prolongada campaña militar para revertir la situación. El tamaño y la capacidad de las fuerzas armadas de los Estados Unidos ha moldeado la estrategia de sus adversarios. En lugar de diseñar un ataque frontal, estos buscarán la ventaja con estrategias anti-acceso/denegación de área (A2/AD) con aproximaciones híbridas, ciberataques y guerra asimétrica, buscando siempre explotar las ventajas de la proximidad geográfica y la anticipación para obtener y consolidar ganancias.

El concepto de *disuasión convencional* de los Estados Unidos debe adaptarse para poder hacer frente a los retos a los que se tenga que enfrentar. A la par que aumenta el auge de sus contricantes, aumenta la posibilidad de un

conflicto entre las grandes potencias, la proyección de poder y su aplicación a la derrota de los enemigos de los Estados Unidos se hace más crítica. No obstante Estados Unidos, debe concentrarse tanto en disuadir estas provocaciones «menores» como en sostener operaciones de combate prolongadas, si aumenta la escalada de estas «menores» provocaciones y agresiones. La capacidad de desplegar las fuerzas necesarias para restablecer el *status quo* requiere tiempo y concentración del capital político. Estas herramientas críticas son poco efectivas para detener a un enemigo determinado a conseguir pequeños avances. Sin embargo estos conflictos menores son a los que probablemente tendrá que enfrentarse en un próximo futuro. Así una apropiada disuasión debe hacer disminuir la amenaza de enfrentarse a fuerzas que le puedan hacer probar el poder de una fuerza de mayor envergadura. Los grandes portaviones permanecen en los arsenales de la Armada de los Estados Unidos como instrumentos para ser empleados en conflictos sostenidos de alta intensidad. Pero los puntos de fricción de Estados Unidos con sus adversarios se han multiplicado y no muestran signos de disminuir. El poder naval de los Estados Unidos tendrá que disponer de más buques «pequeños», altamente letales que puedan producir en el enemigo, el castigo inmediato y pérdidas inaceptables tales que le persuadan de *echar el guante* a los Estados Unidos. Todo esto requiere que el poder naval de los Estados Unidos cambie su énfasis, desde la proyección de poder (*power projection*) hacia el control del mar (*seacontrol*). El concepto de disuasión de los Estados Unidos debe cambiar, y con él su estrategia y composición de la armada.

APÉNDICE (2)

Sumario de «RESTORING AMERICAN SEAPOWER»: A NEW FLEET ARCHITECTURE FOR THE UNITED STATES NAVY, Publicado por el Centro para Asesoramiento Estratégico y Presupuestario.

NOTA DEL TRADUCTOR. Se debe destacar que el lenguaje militar norteamericano difiere del español para expresar los mismos conceptos y por tanto se ha procurado adaptarlos. Por otra parte se detecta que las ideas parecen que provienen del ámbito civil. No obstante se aprecian las tendencias y requerimientos de estrategia naval dirigida a los políticos para mejorar las condiciones de la Armada de los Estados Unidos del futuro.

(2) El lector puede encontrar el informe completo en:
<https://csbaonline.org/research/publications/restoring-american-seapower-a-new-fleet-architecture-for-the-united-states->



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

SECRETARÍA
GENERAL
TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PUBLICACIONES
Y PATRIMONIO CULTURAL