ARMADA ESPAÑOLA

ESCUELA DE GUERRA NAVAL

CUADERNOS DE PENSAMIENTO NAVAL

Número 23

Segundo Semestre 2017

Cuadernos de Pensamiento Naval
Número 23
Segundo Semestre 2017

ÍNDICE

Págs.

Presentación
José María Pelluz Alcantud
Contralmirante (RE)
Director de la Escuela de Guerra Naval 3

Universo 4.0: retos y oportunidades para la Logística
Salvador Delgado Moreno
Almirante
Almirante jefe de Apoyo Logístico 5

El Báltico en la estrategia rusa
Gonzalo Parente Rodríguez
Coronel de Infantería de Marina (RR)
Doctor en Ciencias Políticas 15

Acerca del Pensamiento Naval
José Manuel Gutiérrez de la Cámara Señán
Capitán de navío (RR) 23

La disuasión nuclear y la Armada de Corea del Norte
Marcelino González Fernández
Capitán de navío (RR) 31

El Poder Naval de los Estados Unidos frente al Poder Naval de Rusia
Julio Albert Ferrero
Vicealmirante (2.ª Reserva) 45

Consecuencias estratégicas para España del *Brexit*
Rafael Arcos Palacios
Capitán de navío
Máster en Relaciones Internacionales, Seguridad y Defensa, UCM 63

Astillero 4.0
Manuel Ángel Recamán Rivas
Director de Ingeniería e Innovación de NAVANTIA
Reseña elaborada por Juan Cuadrillero Pinilla, vicealmirante (RR) 89

La Mar, motor económico de España
Luis de Guindos Jurado (ministro de Economía, Industria y Competitividad); Teodoro López Calderón (almirante jefe de Estado Mayor de la Armada); José Llorca Ortega (presidente del Órgano Público Puertos del Estado); Alberto Manuel López-Asenjo García (secretario general de Pesca); Alejandro Aznar Sainz (presidente del Clúster Marítimo Español)
Reseña elaborada por Octavio Aláez Feal, coronel de Infantería de Marina (RE) 95

RECENSIONES DE LIBROS

América en la encrucijada 125
Cambio de Era 126
Elaboradas por Gonzalo Parente Rodríguez, coronel de Infantería de Marina (RR), doctor en Ciencias Políticas

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
http://publicacionesoficiales.boe.es/

Edita:

MINISTERIO DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

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

© Autor y editor, 2017
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 2017
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 por 100 reciclado libre de cloro.

100 %

EU Ecolabel
www.ecolabel.eu

PRESENTACIÓN

José María PELLUZ ALCANTUD
Contralmirante (RE)

Este *Cuaderno de Pensamiento Naval*, correspondiente al segundo semestre de 2017, lo componen seis artículos, un resumen de lo tratado en una reunión del Foro de Pensamiento Naval sobre la Revolución Industrial aplicada a la construcción naval, un resumen de lo tratado en la VII Jornada de Pensamiento Naval, titulada *La mar, motor económico de España* y dos recensiones de libros de interés para el Pensamiento Naval.

En el primer artículo, el Almirante Jefe del Apoyo Logístico nos ofrece una visión prospectiva sobre los cambios que operará la denominada cuarta revolución industrial, en la forma de actuar, pensar y organizarse el apoyo logístico en la Armada, ante las nuevas tecnologías emergentes.

El segundo artículo nos presenta la importancia que tiene el mar Báltico en la estrategia defensiva de Rusia frente a la OTAN, enmarcándola en el resto de los teatros de fricción con la OTAN, el Ártico, Atlántico, Mediterráneo y Mar Negro. El artículo hace especial referencia al reciente ejercicio ZAPAD 2017, que pone de manifiesto el resurgimiento naval y militar ruso.

El tercer artículo, *Acerca del Pensamiento Naval,* reflexiona sobre la necesidad nacional de mantener una línea abierta de pensamiento naval para abordar las grandes evoluciones de la guerra naval. El autor basa sus argumentos en la incidencia y discusiones que suscitaron en los foros de pensamiento naval la aparición de la Aviación Naval y la consecuencia directa que tuvo sobre los programas de construcción naval y esfuerzos presupuestarios, en el transcurso de las dos guerras mundiales.

En el siguiente artículo, *La disuasión nuclear y la Armada de Corea del Norte*, el autor analiza las tensiones regionales y riesgos que plantea la creciente actividad de misiles balísticos intercontinentales de Corea del Norte, para pasar a continuación a describir una Marina de Guerra anticuada, pero que todos los analistas coinciden en que pronto podría controlar armas nucleares, con lo cual cambiaría radicalmente su valor estratégico.

En el quinto artículo *El Poder Naval de los Estados Unidos frente al Poder Naval de Rusia* el decano de los escritores del *Cuaderno de Pensamiento Naval*, el vicealmirante Albert, expone la relación de Fuerzas Navales de ambos países, destaca las capacidades operativas que han conseguido recientemente, y continúa efectuando un análisis comparativo de sus posibilidades operativas para finalizar presentando unas conclusiones de todo lo anterior.

En el siguiente artículo sobre el Brexit, el autor nos ofrece una visión sobre cómo se gestó la salida del Reino Unido de la Unión Europea, sobre las negociaciones en curso y su incidencia sobre la política de defensa de la OTAN, de la Unión Europea y de la Nacional.

A continuación se presenta un resumen de lo tratado en la reunión del Foro de Pensamiento Naval por el Sr. Recaman, jefe de Innovación de Navantia, sobre la situación de la construcción naval y militar en el mundo, las perspectivas de mejora de la construcción naval propia y el papel decisivo que tendrá en ella las nuevas tecnologías, las cuales tendrán a la *F-110* como campo de aplicación y experimentación de la denominada cuarta revolución industrial, de la que se beneficiará todo el sector de la construcción naval en España.

Le siguen las presentaciones efectuadas por el ministro de Economía, El Almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada, el presidente de Puertos del Estado, el secretario general de Pesca y el presidente del Clúster Marítimo Español, durante la VII Jornada de Pensamiento Naval, quienes desde sus respectivos puntos de vista destacaron la importancia de la mar para España y los detalles de nuestra condición marítima, que sin duda viene determinada por nuestra condición geográfica, por nuestra dependencia de las comunicaciones marítimas y por la importancia del sector marítimo en la economía española.

Finaliza el *Cuaderno de Pensamiento Naval* número 23 con dos recensiones de libros, una de Francis Fukuyama, *América en la encrucijada* que sugiere que Norteamérica debe practicar una diplomacia más persuasiva en política exterior, consciente de las limitaciones que tiene para emplear el poder militar sin contar con los intereses y opiniones de otros países emergentes, y la otra, del libro de Josep Piqué, exministro de Asuntos Exteriores de España, *La Nueva Era* en la que se pregunta cómo será la nueva estructura del poder mundial en la segunda década del siglo XXI.

Quisiera finalizar la Presentación de este nuevo *Cuaderno*, recordando la conveniencia de publicar recensiones sobre libros relacionados con la Estrategia Naval e invitando, desde aquí, a todos aquellos que consideren que el libro recién leído merece la pena que sea conocido por los demás, a que efectúen una pequeña recensión del mismo y nos la envíen a través de la dirección de correo electrónico: *pensamientonaval@fn.mde.es*. Con independencia de lo anterior, les reitero mi invitación para que nos hagan llegar sus opiniones, bien participando en los foros de debate que se organizan en nuestro Centro de Pensamiento Naval en la Escuela de Guerra Naval, o a través de la dirección electrónica anteriormente indicada, que con toda seguridad servirán para incluirlas como nuevos artículos en futuros Cuadernos de esta colección.

UNIVERSO 4.0: RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA LOGÍSTICA

Salvador DELGADO MORENO
Almirante
Almirante jefe de Apoyo Logístico

Si nos preguntásemos sobre nuestros hábitos en los últimos años, tal vez no seamos conscientes del gran cambio que han experimentado. Nuestra capacidad para desplazarnos: desde que salimos de casa por la mañana hasta que regresamos por la noche, ha aumentado y puede que hayamos recorrido muchos kilómetros y desempeñado nuestra actividad profesional en una o más ciudades; el acceso a la información, que nos permite conocer todo lo que necesitamos en cualquier momento y lugar, incluso en la mar, a través de un dispositivo que llevamos en un bolsillo o hacer gestiones sin desplazarnos ni usar el teléfono: reservar un hotel, comprar cualquier cosa y tenerla en nuestras manos horas después, encender la calefacción de nuestras casas a miles de kilómetros de distancia; pedir un taxi o la comida y que nos la lleven al despacho o a casa minutos después, etcétera.

Para definir en una breve frase la evolución de nuestra forma de vida, se puede decir que ha aumentado nuestro deseo de tener cosas y que ha disminuido espectacularmente la distancia y el tiempo entre lo que deseamos y lo que conseguimos. Si entramos en *Google*, la aplicación nos dice, sin que se lo preguntemos, por qué camino llegamos antes a casa y cuánto vamos a tardar. Entramos, en *Amazon* y nos está recomendando lo que tenemos que comprar y, si lo compramos, podemos tenerlo en nuestras manos en solo unas horas. Casi todo está alcance de nuestra mano y podemos obtenerlo casi inmediatamente. En definitiva, han crecido nuestras expectativas y su consecución tiende a la inmediatez.

Es indudable que la cada vez mayor demanda social está promoviendo un mayor desarrollo tecnológico; pero tampoco cabe duda de que el propio desarrollo tecnológico está generando mayores expectativas que, a su vez, provocan un aumento de la demanda. Es decir, estamos ante un proceso que se realimenta a sí mismo y que, por lo tanto, es difícil de parar.

Todo esto ocurre por una digitalización progresiva y masiva que avanza a gran velocidad y que está revolucionando nuestra forma de relacionarnos, de movernos, de gestionar las organizaciones y de prestar y recibir los servicios.

En resumen, nuestra forma de vida cambia a velocidad de vértigo montada sobre el fenómeno de la digitalización.

En este entorno descrito, cada vez cobra más fuerza la idea de que estamos ante una cuarta revolución industrial que está impulsando cambios tan importantes como los que produjo la primera con la llegada del vapor; la segunda, con la producción en masa y la tercera, con la electrónica y la proliferación de la tecnología de la información. Al hilo de esta idea, el Gobierno alemán acuñó el término «Industria 4.0», para describir la fábrica inteligente; una visión de la fabricación informatizada con todos los procesos interconectados por el Internet de las Cosas (IOT).

En el libro *La cuarta revolución industrial*, publicado el año pasado, Klaus Schwab nos dice que «Estamos al borde de una revolución tecnológica que modificará fundamentalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. En su escala, alcance y complejidad, la transformación será distinta a cualquier cosa que el género humano haya experimentado antes».

A juicio de muchos, nos encontramos en un momento histórico en el que aquellos que consigan embarcarse en el concepto 4.0, asegurarán su liderazgo tecnológico en el sector industrial o el de los servicios, abriendo una brecha cada vez mayor entre ellos y los que se queden atrás.

La organización militar no puede ser ajena a esta evolución y tiene que sumarse a ella. Y la estructura logística de las Fuerzas Armadas, como proveedora de capacidades y servicios, debe estar en la vanguardia de esta transformación.

Estamos pues ante un reto de grandes proporciones pero también, ante una gran oportunidad para adaptar nuestra capacidad logística a la demanda cada vez más exigente de nuestras Fuerzas Armadas y, en particular, de la Armada, en la que centraré este artículo.

Si analizamos someramente el diseño y capacidades de nuestros buques más modernos así como su forma de operación, nos encontramos ante la siguiente situación: dotaciones muy reducidas; alto grado de automatización; equipos y sistemas tecnológicamente muy sofisticados; despliegues de larga o muy larga duración en teatros normalmente muy alejados, sin bases aliadas próximas y donde no existe apoyo industrial; cometidos cambiantes y cada vez más exigentes.

Ante esta situación, la supervivencia de nuestra Fuerza Naval dependerá de nuestra capacidad para dotarla de productos fiables y proporcionarle, en tiempo útil, todo aquello que necesita para el cumplimiento de su misión; y habrá que hacerlo recuperando lo antes posible cualquier merma que se produzca en sus capacidades militares y en la calidad de vida de sus dotaciones, bien por averías o bien por consumo de los recursos disponibles a bordo. Es decir, tenemos que responder a las mayores expectativas de nuestras unidades y hacerlo con inmediatez. Esta mayor demanda no tiene otra respuesta que sumarnos al proceso de digitalización y adaptar a ella nuestra organización y

sus procesos de trabajo. Si sabemos hacerlo, posicionaremos a la Armada en una situación de ventaja durante las próximas décadas.

Para abordar esta transformación, lo primero que debemos preguntarnos es cuál es nuestro punto de partida y qué oportunidades nos ofrece el nuevo entorno digital. Es cierto que en nuestra estructura logística existen parcelas de trabajo o áreas funcionales altamente digitalizadas, con herramientas útiles y que ha costado mucho implantar. Por otra parte, existen determinados procesos que integran, aunque sea parcialmente, a los diferentes actores involucrados, incluidas las empresas. Sin embargo, no existe un entorno colaborativo integral en todos los procesos, en el que participen todos los actores y en todos los niveles y en el que se aprovechen las nuevas herramientas que nos ofrece el universo digital, como la computación en la nube, la sensorización masiva, el IoT, el Big Data, la inteligencia artificial, la fabricación aditiva (3D) o la simulación.

Como primer paso para incorporarnos a este entorno tecnológico, la Armada va a aprovechar la oportunidad que le ofrece el programa de la futura fragata F-110, apostando decididamente por un modelo que se ajuste a los requisitos de la «Industria 4.0». Este programa permitirá entrar en la moderni-

Recreación del submarino S-80, facilitada por Navantia.

zación del Apoyo Logístico con un objetivo concreto y avanzar sobre una realidad tangible, huyendo de teorías utópicas o poco aplicables. Además, permitirá hacerlo de la mano de la industria, con una apuesta ambiciosa que involucre también al astillero de construcción, así como a todas las empresas y organismos que, de una u otra forma, forman parte del complejo y extenso entramado de un programa naval.

Conceptos como Industria 4.0, Astillero 4.0, Apoyo Logístico 4.0, convergerán en un «universo único 4.0» que será la base de ese entorno colaborativo integral que antes mencionaba. Esto traerá consigo cambios físicos, orgánicos y en los procesos de trabajo, tanto de las empresas como de la Armada, y permitirá aumentar la productividad y mejorar la eficiencia tanto en la fase de obtención como en la de apoyo al ciclo de vida; también reducirá tiempo, personal y material en todos los procesos logísticos, desde la fase de diseño hasta la baja en servicio de una unidad o sistema.

Además de la fragata F-110, otras plataformas como el submarino S-80, la segunda serie de los Buques de Acción Marítima o el BAM-Intervención Subacuática, se beneficiarán de este nuevo modelo, mientras que las que se encuentran en servicio actualmente, se integrarán hasta donde sea posible.

El eje sobre el que debe girar la digitalización de una unidad será el modelo digital, también conocido como «Maqueta Digital». Su construcción debe

comenzar en la fase de diseño. Contendrá toda la información del buque bajo la premisa del dato único y la interoperabilidad con otros sistemas logísticos en uso en la Armada. Debe ser el núcleo de todos los procesos de trabajo del apoyo logístico (ingeniería de producción, configuración, mantenimiento, aprovisionamiento e ingeniería del ciclo de vida), y apoyar a otros procesos que puedan beneficiarse de su contenido (formación y adiestramiento, gestión del conocimiento, simulación, etc.). Dispondrá además de una réplica digital en tres dimensiones del barco físico, como ya se ha hecho en el programa S-80, donde se puedan ensayar y evaluar soluciones de ingeniería de producción y ciclo de vida.

Esta idea de modelo digital no es nueva aunque su orientación, hasta ahora, estaba enfocada a la utilización por el astillero en la fase de producción; será por tanto necesario transformarla en un modelo útil para la inspección de la construcción y el apoyo al ciclo de vida.

Durante esta última etapa, el apoyo al ciclo de vida, esta tecnología permitirá la aplicación de técnicas de mantenimiento predictivo y basadas en la condición, dejando atrás el concepto de mantenimiento preventivo basado únicamente en criterios cíclicos, en función del tiempo de funcionamiento o bien de un número determinado de secuencias como arranques, despegues, aterrizajes, etcétera.

La masiva utilización de sensores y el tratamiento, y análisis de los datos que aporten mediante tecnologías como el IoT o el Big Data o la aplicación de

BAM *Tornado* (P-44). (Foto: *www.defensa.com*).

técnicas de inteligencia artificial, permitirán un seguimiento continuo y en tiempo real de todos los parámetros de los equipos y de su estado de salud, alertando de cualquier desviación de los valores normales de funcionamiento y evitando así averías imprevistas. Estas técnicas producirán un considerable ahorro de costes, eliminando gran parte del mantenimiento correctivo y, sobre todo, incrementarán la fiabilidad de los equipos y sistemas y mejorarán la toma de decisiones, lo que, en definitiva, se traducirá en una mayor supervivencia de la plataforma y de sus capacidades operativas.

El modelo digital permitirá avanzar más en el Concepto de «Almacén Virtual Único de la Armada», optimizando *stocks* y su gestión. También, mediante la integración de los proveedores en el sistema, permitirá desarrollar el concepto de «almacenes compartidos», donde los repuestos y pertrechos se comparten con los clientes. Esta idea, unida a la utilización del comercio electrónico, acercará los servicios a los usuarios, quienes están llamados a ser los gestores de sus necesidades, eliminando intermediarios y acortando así la cadena logística y los tiempos de respuesta.

La centralización de la información en el modelo digital posibilitará el uso de técnicas de realidad aumentada e impresión en 3D. La primera de ellas ofrecerá la posibilidad de superponer información digital a la visión real. Esta técnica, permitirá a una persona, sin conocimientos técnicos, desmontar, despiezar y volver a montar elementos mecánicos o electrónicos usando gafas de realidad aumentada y siguiendo las indicaciones recibidas a través de dispositivos móviles.

La impresión en 3D, ofrecerá la posibilidad de disponer de piezas de repuesto a demanda en cualquier momento y lugar.

La unión de estas dos técnicas, realidad aumentada e impresión 3D, traerá beneficios inmensos al sostenimiento. Se reducirá el personal técnico cualificado a bordo de las unidades y la necesidad de documentación física y aumentará la capacidad de respuesta ante una incidencia; se reducirán también los stocks de repuestos, los errores humanos y la asistencia *in situ* en zonas lejanas, con el consiguiente ahorro de tiempo y costes.

Pero, con la digitalización, también se obtendrán otros beneficios; en las áreas de formación y adiestramiento, mediante la explotación de la ingente información disponible y la utilización de técnicas de simulación; también en el área de Seguridad Física de las instalaciones y buques: video-vigilancia, reconocimiento facial, iluminación inteligente, etc., aumentarán la seguridad reduciendo el personal dedicado a ello.

La monitorización remota a través de IoT (sensores y video) permitirá reducir la exposición del personal en actividades de riesgo en los buques, como cámaras de máquinas o rondas por el exterior en malas condiciones meteorológicas.

Mejorará también la gestión medioambiental, mediante la monitorización de las condiciones atmosféricas y lumínicas, lo que permitirá adaptar de forma

automática el consumo de energía a la demanda de cada momento, ahorrando costes y reduciendo emisiones.

A primera vista puede parecer que me muevo en el terreno de lo utópico. Sinceramente creo que no; muchas de las cosas que les he contado hasta ahora: modelización 3D, sensorización de equipos, análisis de datos para mantenimiento, comercio electrónico, almacén virtual único y otras, ya llevan años de andadura en la Armada. Es cierto que la digitalización completa es algo más ambicioso y no está exenta de riesgos y vulnerabilidades que será necesario evaluar y proteger para no morir de éxito. Además, soy plenamente consciente de que la adopción de un modelo 4.0 en el Apoyo Logístico queda todavía lejos y requerirá un cambio importante de mentalidad; cambio que nos tiene que llevar a reflexionar sobre las prácticas habituales de nuestra forma de trabajar y que, no les quepa duda, deberán adaptarse a los nuevos tiempos.

La primera reflexión que les propongo es sobre el presupuesto, que es el sustento de la gestión logística. Si queremos aprovechar las ventajas que nos ofrece el mundo de la digitalización del que les he hablado, es preciso disponer de un presupuesto estable, conocido, disponible en tiempo útil y durante todo su período de vigencia y aplicable en toda sus extensión, de forma que se puedan atender las necesidades cuando y donde se presenten y según la prioridad que se necesite; esto, favorecería además el clima de confianza necesario para que las empresas decidan integrarse en los procesos logísticos.

La centralización. Debe entenderse como homogeneización de los servicios, unificación de criterios y aprovechamiento de economías de escala. El concepto tradicional de centralización, aplicado a la gestión de un proceso elevándola a un nivel superior, puede inutilizar los beneficios de la digitalización ya que reduce el conocimiento de la demanda y convierte al usuario en un simple receptor de servicios, alejándolo de la gestión de sus necesidades; por otra parte, des-involucra del proceso logístico al proveedor, disminuyendo su compromiso con la solución de los problemas. Este efecto, disminuye las expectativas de los usuarios, alarga la cadena logística y aumenta los tiempos de respuesta.

La externalización; tal y como la entendemos hoy, se fundamenta en la prestación de servicios, que dejan de estar soportados por la estructura militar. Sin embargo, el futuro demanda nuevas formas de relación, donde las empresas pasen a integrarse en los procesos logísticos. De esta forma, los proveedores pueden conocer en tiempo real las necesidades de las unidades, acelerando su gestión y acortando la cadena logística. La comunicación directa usuario-proveedor, dentro de un marco contractual predefinido, debe ser una herramienta cotidiana, donde el usuario sea el gestor de sus necesidades, indicando al proveedor qué, dónde, cuándo y cómo deben satisfacerse.

La contratación; no puede ser un fin en sí misma, sino que es la herramienta necesaria para la obtención de bienes y servicios. Su perfecto conocimiento y manejo es fundamental para satisfacer las múltiples y variadas necesidades

Buque de Proyeccion Estratégica *Juan Carlos I* durante los ejercicios BRILLIANT MARINER 17. (Foto: *www.flickr.com/photos/armadamde*).

de nuestras unidades en el cumplimiento de su misión y debe adaptarse a las oportunidades y agilidad que ofrece la digitalización. Si después de todo, la contratación en todas sus formas legalmente establecidas, no es capaz de responder a esta transformación, cabría proponer su modificación.

Permítanme una última reflexión, ésta referida a la organización. La gente más joven de la Armada ha nacido en un mundo digital, está familiarizada con él, y tiene la capacidad de aportar conocimiento e innovación. Es necesario que esta aportación se canalice e integre en todos los procesos para constituirse en un elemento indispensable del cambio.

Como verán, queda mucho por hacer y no tenemos mucho tiempo. Estamos ante un reto sin precedentes, pero también ante un mundo de nuevas oportunidades que es preciso aprovechar.

La cada vez mayor exigencia de las operaciones está demandando una respuesta logística mucho más ágil y eficiente que la que hemos ofrecido hasta ahora. Y tenemos los medios para hacerlo. Hay que subirse al tren de la digitalización; la digitalización no está llamando a nuestras puertas, sino que ya ha entrado en nuestras casas y no podemos mirar hacia otro lado.

Los nuevos programas de obtención son un vehículo extraordinario para introducirnos en la digitalización. Este proceso tiene que llevarnos a la vanguardia de la tecnología durante las próximas décadas y, además, nos va a permitir racionalizar nuestras estructuras, optimizar el empleo de nuestro personal y un importante ahorro de costes.

Y este trabajo no podemos hacerlo solos. Necesitamos a las empresas. No se trata de ponernos en manos de alguien que venga a solucionar nuestros problemas; se trata de integrar a todos los que participan en los procesos del Apoyo Logístico, desde el usuario al proveedor. Pero también, dentro de cada una de nuestras organizaciones, empresas y Fuerzas Armadas, es preciso integrar a todos los actores, reduciendo la distancia entre unos niveles y otros de forma que, los que están llamados a liderar la transformación, dispongan del empuje y la creatividad de los que mejor entienden las nuevas tecnologías.

Los procesos administrativos no pueden ser un obstáculo para la transformación, por lo que debemos reflexionar sobre ellos y utilizarlos racionalmente para que sirvan a la solución de los problemas. En último caso, si las herramientas administrativas no responden a las necesidades de la fuerza y a la velocidad que hoy día se nos demanda y las nuevas tecnologías nos permite, no debemos tener miedo a proponer su revisión.

En definitiva, las nuevas formas de operación de la Fuerza Naval nos demandan respuestas cada vez más exigentes. Sin embargo, el mundo actual nos ofrece también nuevas herramientas que, sabiéndolas aprovechar, deben llevar al Apoyo Logístico de la Armada a la vanguardia de la modernidad. Solo así seremos capaces de obtener las unidades que la Armada necesita y sostener todas las capacidades necesarias para el cumplimiento de sus misiones operativas.

Conmemoración del 300 Aniversario de la creación de la Real Compañía de Guardiamarinas. Parada militar. (Foto: Manuel Benítez Cillán).

EL BÁLTICO EN LA ESTRATEGIA RUSA

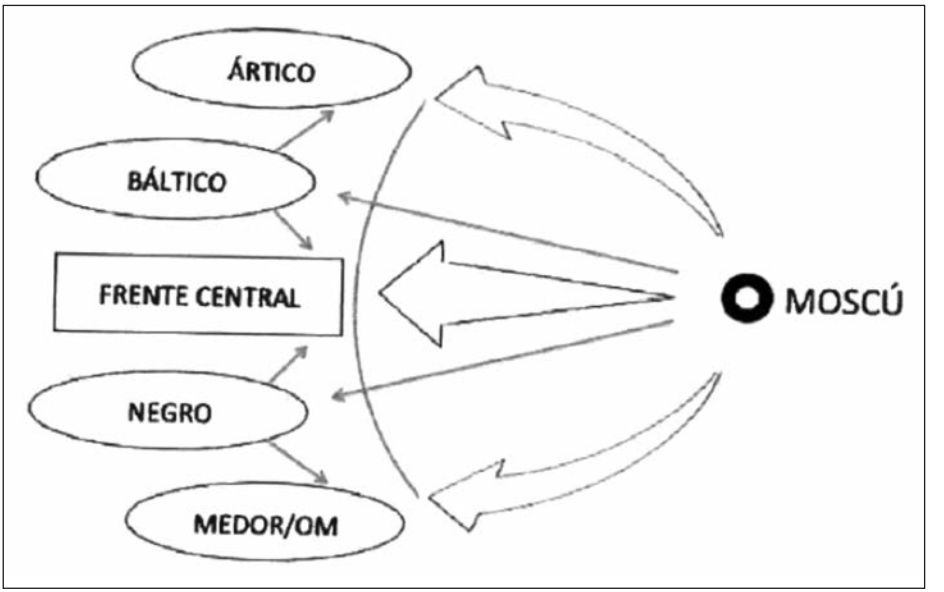
Gonzalo PARENTE RODRÍGUEZ
Coronel de Infantería de Marina (RR)
Doctor en Ciencias Políticas

(La información de este artículo ha sido tomada del *Jane's International Navy* publicado el 23 de septiembre de 2017, sobre el Báltico).

Según la prensa internacional, el pasado mes de septiembre, entre los días 14 al 20, Rusia y Bielorrusia han realizado un gran ejercicio militar ZAPAD- 17 que se considera el mayor desde el fin de la Guerra Fría. Esta importante maniobra militar y política comprendió fuerzas de ambos países en un gran despliegue en el mar Báltico y en los territorios del noroeste de Bielorrusia. Se trata así, de unos 15.000 soldados de ambos países, según anunció el Ministerio de Defensa ruso, aunque la OTAN supuso que serían unos 100.000 de tierra, mar y aire. El portavoz del Ministerio de Defensa, el general Igor Conashenkov se encargó de anunciar que estas maniobras no pretendían amenazar a ningún país. Se trataba de una alianza defensiva de Rusia y Bielorrusia que se reafirman con estos ejercicios militares, aunque nunca dejan de ser un elemento de disuasión.

Por otro lado, la flota rusa en el Ártico, también en el mes de septiembre, ha realizado unas grandes maniobras como ejercicio de disuasión efectiva que actúa sobre los países nórdicos, Noruega, Suecia y Finlandia. El interés estratégico ruso tiene sin duda enorme influencia en la estrategia sobre el Báltico, mar donde ejerce una continua presión militar.

Es fácil comprobar la añoranza rusa por los territorios de influencia perdidos en el Báltico desde la caída de la URSS en 1991, cuando se liberaron de la influencia de Moscú, países tan importantes como Polonia y los tres países Bálticos, dejando aislado el enclave de Kaliningrado y la pequeña salida al mar de Rusia desde San Petersburgo y la carencia marítima de Bielorusia, su gran aliado. Fácilmente se comprende que la región del Báltico es un flanco estratégico del frente occidental ruso, en el que Putin quiere hacer notar su presencia militar, concentrando aviones, barcos y soldados en las zonas marítimas que unen los dispersos territorios rusos en el Báltico y donde se encuentra una población rusa manteniendo la cultura, los idiomas y el comercio con la madre patria, superviviendo en cantidades apreciables en los países Bálticos hoy en día. Este es el pretexto estratégico que Putin viene utilizando para concentrar efectivos militares en el Báltico, de tal forma, que la defensa occi-



Esquema del interés estratégico de Rusia occidental (según visión del autor).

dental rusa se extiende de norte a sur del continente euroasiático. Esta tendría su apoyo norte en el mar Blanco (Murmansk), junto con el mar Báltico, y el mar Negro en el sur, como soporte de tres objetivos estratégicos de gran alcance, el Ártico, Europa Nororiental y el Mediterráneo Oriental que incluye Oriente Medio.

Rusia ha diseñado así un mapa de la defensa estratégica, con las zonas de influencia en Europa oriental de Norte a Sur, lindando con países nórdicos que en la Guerra Fría se declaraban neutrales, lo que les servía para contemporizar con sus vecinos del Este, como hicieron Finlandia y Suecia. Precisamente, este último país ha participado en las maniobras de la OTAN movilizando 20.000 soldados, junto con soldados de Finlandia, Dinamarca y Noruega y con efectivos de los países Bálticos, para dar una respuesta a la movilización de los rusos y bielorrusos en esa región. Los antecedentes de estos movimientos militares se encuentran en la anexión de Crimea en 2014, lo que hizo reforzar los presupuestos militares de los países del Norte, próximos a Rusia. En Estocolmo se creó un fuerte enfrentamiento con los que querían que los suecos permanecieran neutrales y mantener buenas relaciones con Rusia.

Esquema del interés estratégico de Rusia occidental

El resurgimiento de las Fuerzas Armadas de Rusia ha sido muy notable bajo el liderazgo del presidente Putin. La presencia de fuerzas terrestres en el frente ucraniano y la toma de Crimea, junto con el renovado esfuerzo para aumentar los efectivos navales y aéreos en la región báltica, demuestran un considerable interés estratégico en esta parte del norte europeo. No hay que olvidar que los tres países bálticos, antiguos estados bajo la órbita soviética, lo mismo que ahora Polonia, son actualmente miembros de la OTAN. El enclave ruso de Kaliningrado, flanqueado entre Polonia y Lituania, ha sido reforzado militarmente, y haciendo demostraciones de fuerza especialmente con aviones rusos volando sobre buques aliados, viene a demostrar la creciente amenaza en potencia para estos países de la OTAN.

Rusia se siente también amenazada por los despliegues aliados en el Báltico, mientras que permanece sometida a una sanción económica de la comunidad internacional que trata de restringir las inversiones militares rusas para potenciar sus Fuerzas Armadas. De esta forma Rusia practica la más barata guerra híbrida en los países de la región báltica, a la vez que emplea una estrategia de anti acceso y denegación de áreas (A2-AD) en ambos flancos del despliegue fronterizo con Europa, es decir, entre el mar Báltico y el mar Negro.

Según informa *Jane's*, en el Báltico operan del orden de 40 buques de guerra rusos, de los cuales seis son relativamente modernos, cuatro fragatas y dos buques patrulleros portamisiles que entraron en servicio en la década actual. Estos últimos de la clase *Buyan-M*, fueron utilizados en las operaciones de Siria lanzando misiles de crucero de ataque a tierra, por lo que se han desplegado para estas misiones AD-A2 en el Báltico. Posiblemente los objetivos navales más necesarios de la Flota rusa en el Báltico son los 12 navíos de guerra de minas. Es lógica la preocupación rusa por la guerra de minas en el Báltico debido a la configuración marítima de sus costas, en este mar casi interior que comparte con Europa.

Un somero examen de la geografía marítima rusa en el Báltico nos indica que este mar es un factor de debilidad, tanto por Kaliningrado como por San Petersburgo. El pequeño enclave de Kaliningrado es la base naval de la flota rusa del Báltico, en una gran bahía, prácticamente cerrada por una larga barrera de tierra que la convierte en un buen refugio para los barcos frente a los temporales frecuentes, pero es un puerto difícil para los buques de guerra. Kaliningrado con sus 5.000 km cuadrados, tiene para los rusos un apreciable valor histórico, ya que fue la recompensa que pidió Stalin en la Conferencia de Yalta (1945), alegando que la Marina rusa necesitaba un puerto cuyas aguas no se congelasen. Además constituye un territorio ruso indiscutible por su dimensión europea. Putin lo ha reforzado con una base de misiles S-400 y con capacidad nuclear. Es el mismo caso de los turcos con Estambul.

Por otro lado San Petersburgo es la salida al mar del continente ruso en condiciones de seguridad militar difíciles, pues se encuentra en el fondo del Golfo de Finlandia cuyo acceso marítimo está flanqueado por las dos capitales, Tallin de Estonia por el sur y Helsinki por el norte de Finlandia. Se comprende así, que las importantes maniobras navales rusas se orienten a realizar operaciones marítimas, anfibias y submarinas en esta región del Báltico, conocidas como maniobras militares ZAPAD (OCCIDENTE) que han estimulado las defensas de los países no alineados, como Finlandia y Suecia, y que se han visto amenazados por la disuasión rusa sin vuelta atrás, lo cual demuestra la existencia de una estrategia militar de gran escala para el Báltico.

Por su parte la OTAN ha sido requerida por los países miembros de la Alianza, para desplegar fuerzas de tierra, mar y aire que actúen también de forma disuasoria en el Báltico, centrando su esfuerzo de defensa en el frente oriental europeo. La OTAN se ha comprometido en asegurar las líneas de comunicación marítima (SLC) de los países miembros (Polonia y países bálticos) y además aquellos *partner states* como Finlandia y Suecia, ya que todos ellos son dependientes del tráfico marítimo para su supervivencia en esta región.

Las recientes operaciones BALTOPS- 17 constituyeron la demostración de la determinación de la Alianza frente a las amenazas derivadas de la nueva estrategia rusa en el Báltico con operaciones navales y en tierra, por medio de

Buques chinos en el Báltico.

desembarcos anfibios, combinados con las terrestres y aéreas en apoyo de Polonia y los países bálticos. Según informó al *Jane's*, el comandante de la Fuerza Aliada de Ataque, este ejercicio atrajo la vigilancia rusa sobre su desarrollo, con buques de inteligencia y observación aérea, tratando de conocer los procedimientos operativos. En el *briefing* para la prensa, a bordo de un buque de apoyo, se destacó la presencia de buques rusos vigilando el desarrollo de las operaciones BALTOPS-17, en mayor cuantía que el año anterior, probablemente para captar los procedimientos operativos occidentales. La perspectiva sobre estos hechos se resume en: «vinieron, observaron y se fueron de una manera muy profesional». Según el oficial alemán de operaciones navales Robert Lehman, destacado para estas operaciones navales a bordo del buque auxiliar *Elbe*, se puede asegurar que las relaciones entre buques alemanes y rusos continúan desarrollándose de igual forma que siempre había sido. No obstante, observó que los niveles de actividades navales y aéreas de los rusos en el Báltico, y más concretamente en el lado oriental, habían aumentado, encontrando mejor apoyo en los estados bálticos.

Buques chinos en el Báltico

Si el despliegue en el norte europeo, Rusia lo tiene bastante claro, especialmente en el Ártico, en el sur se le hace más complicado por la posición de Ucrania y Turquía en Mar Negro, y esta última también en el Mediterráneo oriental, además de lindar con los países revueltos de Oriente Medio.

En líneas generales, esta es la posición de los países de Europa oriental, respecto al despliegue del interés estratégico ruso que, de una u otra forma, les ha obligado a tomar posiciones defensivas apoyándose en la OTAN.

Participación china en el Báltico. La presencia en aquella región de tres buques de guerra chinos del PLAN (People's Liberation Army-Navy), un destructor con misiles, una fragata también con misiles y un buque de apoyo logístico, fue fotografiada en el puerto de Helsinki, donde se concentraron para actuar con la Armada finesa en el Báltico. La participación de buques chinos en ejercicios combinados con buques de países europeos ha llamado poderosamente la atención de los observadores de la Alianza. El *Jane's* justificó la presencia de estos buques en zonas tan alejadas de China, con la respuesta de que estaban practicando la libertad de navegación y las relaciones internacionales conforme a las leyes internacionales. Así se dijo: «No es la primera vez que buques chinos navegan en aguas europeas, y la OTAN ha trabajado anteriormente con la Armada china en operaciones contra la piratería en el Golfo de Aden». Además el portavoz de la Alianza añadió: «Es importante mantener buenas relaciones con China, y la OTAN está empeñada en que las relaciones sean amistosas». Anualmente se celebran en el Báltico las maniobras navales JOINT SEA que el año pasado coincidieron con las

grandes maniobras en el Báltico Sur, BALTOPS-16 donde se emplearon barcos, submarinos, infantes de marina y aviones embarcados de 14 países, miembros de la OTAN y otros asociados, desarrollando operaciones de control marítimo, proyección del poder naval sobre tierra, con operaciones anfibias de gran envergadura sobre las costas de Polonia y Lituania.

Lo mismo que años anteriores, en el JOINT SEAS la Armada china desplegó un destructor *tipo 052 D* que había entrado en servicio en 2015, llevaba el encargo del PLAN de mostrar a occidente uno de sus buques más modernos, en áreas marítimas alejadas. Este barco se dedicó a observar el desarrollo de las maniobras OTAN, BALTOPS-17, con los más modernos sistemas de inteligencia, que sin duda buscarían información sobre los despliegues navales norteamericanos que se puede esperar se empleen también en aguas del Pacífico. La experiencia de actuar en un mar cerrado es para el PLAN muy valiosa por su parecido al teatro del mar del Sur, ya que ellos están más acostumbrados a operar en mares abiertos.

La OTAN tiene puesto en el Báltico uno de sus esfuerzos principales para la defensa europea de la región norte, con la misión de asegurar la protección militar de los países que se sienten amenazados, especialmente aquellos que estuvieron en la órbita de la URSS y hoy forman parte de la Alianza Atlántica,

Operaciones de desembarco en las costas de Polonia y Latvia.

como son los casos de Polonia, los tres países Bálticos y también la que fue la antigua Alemania Oriental que hoy es parte de Alemania, miembro importante de la OTAN.

Operaciones de desembarco en las costas de Polonia y Latvia

BALTOPS-17 ha supuesto una reacción de las fuerzas occidentales en ese flanco, un tanto desatendido, de la región Báltica que se ha sentido amenazada por los recientes movimientos estratégicos de Rusia. En este sentido, la reactivación de las fuerzas navales de los países del Mar Báltico se ha visto como una realidad operativa con la realización de los BALTOPS que se han centrado en la integración de mandos de distintos ejércitos, pero sobre todo por el uso de los nuevos medios de enlace para los mandos con el sistema datalink que fue capaz de coordinar las acciones en la mar con las de tierra y aire. De esta forma se consiguió el empleo coordinado de 50 barcos, 55 aviones, y dos submarinos de 14 diferentes naciones, lo que fue considerado como un logro que pudo hacer que el SACEUR estuviese al corriente de toda la operación. Finalmente hay que destacar que, mediante las operaciones anfibias se mandó el mensaje de la defensa de los aliados y amigos frente a potenciales adversarios, en cualquier circunstancia desde la mar. Hay que resaltar la inseguridad que están sufriendo los suecos debido a indefensión que tiene la estratégica isla de Gotland en medio del Mar Báltico, que apunta una situación estratégica parecida a la de Crimea en el Mar Negro. Por eso los suecos enviaron a las maniobras BALTOPS 17, dos modernos submarinos y 20.000 soldados.

El *Juan Carlos I* en el astillero de Navantia-Cádiz para realizar obras de pintado de su cubierta de vuelo. (Foto: Rafael París González).

ACERCA DEL PENSAMIENTO NAVAL

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

Ha pasado bastante más de una década desde la creación del Centro de Pensamiento Naval, que ha procurado cumplir sus objetivos con el apoyo de la experiencia de un foro de oficiales, en su mayoría retirados, que periódicamente se reúnen en la Escuela de Guerra Naval para poner sus conocimientos al servicio de la Armada y abordar cuestiones, en ocasiones propuestas por el AJEMA, y otras veces, surgidas en los propios debates del foro para su estudio y análisis. Estos estudios, de elaboración sosegada y sin cortapisas, po-drían aportar líneas de acción para posteriores situaciones, o por lo menos, tenidos en consideración.

Como decía San Ignacio de Loyola, «los tiempos de turbulencias no son los más adecuados para hacer mudanzas», por eso es conveniente tener elaborada una línea de pensamiento a la que recurrir cuando llega la crisis, y evitar improvisaciones impuestas por las necesidades. Y como el ejemplo facilita la explicación, procuraré poner alguno.

Durante la Gran Guerra surgió espontáneamente la necesidad de emplear medios aéreos en la guerra naval. Inicialmente los aviones se utilizaron como medios auxiliares, bien para corregir el tiro, efectuar reconocimientos o aumentar la descubierta, pues muy pronto se pudieron apreciar los beneficios de la observación desde gran altura. La mayoría de los medios aéreos fueron hidroaviones, e incluso se utilizaron globos, con posibilidades más limitadas. Después se instalaron catapultas, de las que dispondrían la mayoría de los cruceros y acorazados de la siguiente conflagración. En España se acaba de celebrar el centenario de la Aviación Naval.

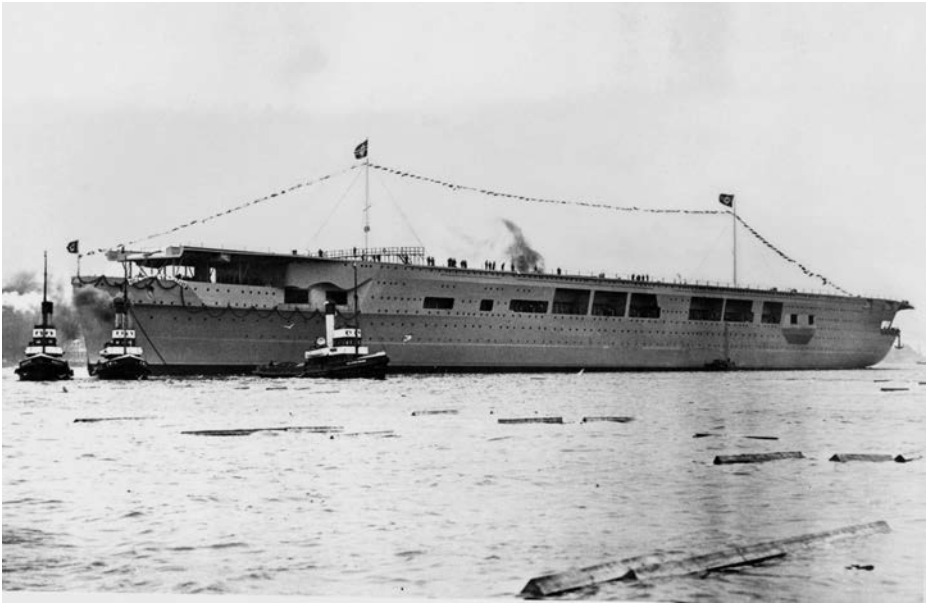
Después de la Gran Guerra, las naciones más afectadas tomaron buena nota de las ventajas que suponía el avión y no era necesario ser Julio Verne para darse cuenta de que el futuro le había reservado un papel importante en la guerra naval. Por eso, varias naciones se dedicaron a construir portaviones, a la vez que procuraban mejorar los prototipos de aviones, aunque no en todas se pensó de la misma manera. Entre las naciones que vieron en el portaviones un buque que podía llevar en el futuro el peso de la batalla se encontraban Japón, Inglaterra y los Estados Unidos. Francia lo hizo con restricciones, e incluso Alemania llegó a iniciar en su programa la construcción del portaviones *Graff Zeppelin*.

El periodo de entreguerras trajo la polémica, ya que muchos oficiales priorizaban al acorazado en el papel de *capital ship*, en la creencia de que sería el grueso calibre el que se impondría y el portaviones se limitaría a proporcionar ayuda complementaria a la fuerza de acorazados. Frente a este grupo se encontraba el de los oficiales que pensaban que el portaviones asumiría el rol principal.

Esta división de criterios era razonable, ya que la fuerza de los acorazados había permitido a los aliados la victoria, aunque el arma submarina había comenzado a asomar sus afilados dientes, y elaborar un programa de nuevas construcciones precisaba mucha prudencia a la hora de distribuir los limitados recursos de Defensa.

Cuando en los años previos a la Segunda Guerra Mundial una gran parte de la opinión, tanto militar como civil, pensaba que el principal esfuerzo de rearme de la Marina, que se estaba dedicando a la construcción de grandes acorazados, podría utilizarse en reforzar la Aviación, ya que ponían en duda la capacidad de los grandes barcos para resistir los ataques aéreos, el Primer Lord del Mar, almirante Lord Chatfield, opuso el siguiente razonamiento:

«Si la guerra demuestra que los acorazados se han quedado inútiles, habremos dilapidado en su construcción mucho dinero; pero si no los construimos y la guerra demuestra su necesidad, es posible que perdamos el Reino Unido».



Portaviones *Graf Zeppelin* después de su botadura. (Foto: *www.wikipedia.org)*.

Y en aquel momento tenía mucha razón, pues era preferible ser conservador cuando las cosas no estaban claras. No obstante, los propios británicos no quisieron cerrar la puerta a las posibilidades apreciadas en el portaviones, por lo que mantuvieron abierto también ese frente y continuaron las construcciones de portaviones que se encontraban en grada.

Poco después de comenzar la Segunda Guerra Mundial, un submarino hundió al portaviones *Courageous* con más de 500 hombres, cuando se dedicaba a efectuar operaciones antisubmarinas al suroeste de Irlanda. Algunas naciones tomaron medidas precipitadas en relación con los planes de construcción de portaviones. Francia detuvo los que tenía en construcción y la propia Alemania paró la construcción del *Graf Zeppelin*. Sin embargo, Inglaterra continuó con sus planes y se limitó a desistir de utilizar sus portaviones en misiones antisubmarinas. La guerra le daría la razón y el pensamiento naval llevaría a mantener los programas y diseñar portaviones específicos, de coste mucho más reducido, para este tipo de misiones. Tampoco Japón y los Estados Unidos se dejaron afectar por este incidente.

En Italia ocurrió algo parecido, cuando a Mussolini se le ocurrió la idea de que la península italiana era un gran portaviones situado en el centro del Mediterráneo. Con esa mentalidad los italianos sufrieron un terrible ataque a su flota en el fondeadero de Tarento y perdieron la batalla de Matapán, al no disponer el almirante Angelo Iachino de un portaviones que le proporcionase cobertura, mientras sí lo tenía el almirante Cuningham, que alcanzó y detuvo a la flota italiana hasta que llegaron los acorazados británicos.

El ataque japonés a Pearl Harbor rompió los esquemas hasta entonces establecidos y, si hasta entonces estaba en entredicho el papel del futuro capital ship, a partir de ese instante se esfumaron las dudas al respecto. Como los estadounidenses se quedaron sin acorazados, no tuvieron más remedio que formar las *Carrier Task Forces* a partir de los portaviones, que a la fuerza asumieron el papel de *capital ship*.

La guerra que acababa de empezar en el océano Pacífico se iba a desarrollar desde su comienzo en tres dimensiones, el portaviones pasó a ser el buque principal y las batallas decisivas a partir de entonces lo tuvieron por protagonista. ¿Qué hubiera ocurrido de no haber tenido previsto un claro pensamiento naval? ¿Cómo se hubiera desarrollado la guerra si a partir del hundimiento del *Corageous*, los Estados Unidos hubieran renunciado a construir portaviones, como hicieron otras naciones?

El pensamiento naval continuó dando fruto cuando parecía que el portaviones no se podría dedicar a las operaciones antisubmarinas y, sin embargo, el propio pensamiento naval aportó la solución cuando se llegó a la conclusión de que no se podía prescindir de un instrumento tan valioso en el futuro de la batalla del Atlántico.

En el centro de este océano existía una zona, a la que se denominó «el agujero del Atlántico», en la que se producía el mayor número de hundimien-

tos en los convoyes que la atravesaban, a la que no llegaban los aviones basados en Inglaterra, Islandia, Groenlandia y Canadá y, para poder cubrirla hubo que recurrir a los portaviones de escolta, relativamente baratos al ser construidos a partir de barcos mercantes, a los que se colocaba una cubierta horizontal que permitía el despegue de aviones antisubmarinos. A partir de entonces, se redujo el famoso «agujero» en el que los submarinos alemanes cazaban a su antojo, sobre todo en los convoyes lentos, en los que todos los buques tenían que adaptar su velocidad de avance a la del más lento del convoy, que a veces navegaba a seis o siete nudos y la duración del tránsito por la zona peligrosa era superior a una semana.

Pero la idea de utilizar barcos de tales características, que se emplearon por primera vez en el Pacífico, había sido fruto del pensamiento naval británico, que puso en marcha una idea tan sencilla como la de transformar un modesto mercante en un portaviones. Los norteamericanos tomaron nota de la idea para aplicarla en el Pacífico y les produjo tan buenos resultados que tuvo que pasar bastante tiempo hasta que empezasen a entregar portaviones de escolta a los británicos. Tal vez un estudio previo, anterior a la guerra, hubiera permitido tener dispuesta una línea de acción de este tipo, que hubiera acortado sensiblemente la duración de la decisiva Batalla del Atlántico. En este caso el pensamiento naval tuvo que trabajar bajo gran presión, mientras se soportaban los embates del enemigo.

En el ejemplo que ponemos a continuación, se puede apreciar claramente lo ocurrido en Alemania por dejar de lado las consideraciones que el pensamiento naval recomendaba, una vez efectuado un análisis profundo de lo ocurrido en la confrontación anterior y nos muestra cómo, cuando la política o los intereses personales influyen en las decisiones de los gobernantes de una nación en lugar de buscar el bien común, los resultados suelen ser nefastos.

En los años previos a la Segunda Guerra Mundial, el poderoso mariscal Hermann Göering, militante del partido nazi, ejercía las funciones de Jefe Supremo de la Lüftwaffe y gozaba de poderosa influencia en las decisiones de Hitler, al que convenció de que el único camino de Alemania para doblegar al reino Unido era potenciar la Aviación. El alto mando de la Marina alemana era perfectamente consciente de que las fuerzas navales alemanas estaban en manifiesta inferioridad, incluso con una desproporción más acusada que en la Gran Guerra y, se daba por imposible la destrucción de la flota del enemigo. El gran almirante Erich Reader trató de convencer a Hitler de que el único camino que podría llevar a Alemania a la victoria sería a través de un dominio negativo del mar, impidiendo la llegada de recursos a Gran Bretaña, que además de asfixiar a ésta en sus necesidades de subsistencia, no llegarían a los frentes europeos, y los ejércitos alemanes lograrían la victoria si los aliados no disponían de un permanente flujo de recursos.

Para poder llevar a cabo el dominio negativo del mar era necesario contar desde el comienzo de la guerra con una mínima fuerza naval, que el almirante

Almirante Erich Reader.

Reader estimaba en seis acorazados, ocho cruceros pesados, 17 cruceros ligeros, cuatro portaviones, 225 submarinos y un elevado número de destructores. Estas cifras eran el resultado de un análisis de la conflagración anterior, fruto del pensamiento de Reader, sin duda con el asesoramiento de un grupo de colaboradores que le aconsejaron muy bien. Pero Reader se encontró con la gran oposición del mariscal Göering, y no consiguió más que buenos propósitos. Reader era muy buen estratega, pero no le gustaban las discusiones y Göering supo ganarle la partida. Según el influyente mariscal y su nefasta teoría del Aire Integral, todo lo que volaba debía estar bajo su mando, sus aviones destrozarían a la Gran Flota y doblegaría a la Gran Bretaña hasta su rendición. Pronto se vería la poca consistencia de sus aseveraciones.

Al comienzo de la guerra, la Kriegsmarine era una parte muy pequeña con respecto al conjunto de las fuerzas armadas. A pesar de las limitaciones del Tratado de Versalles, la rápida evolución de la Wehrmacht favoreció la firma de un Tratado anglo alemán que permitía a los germanos una Marina de superficie equivalente a un 35 por 100 de la de Inglaterra y un número de submarinos del 45 por 100 del que disponía esta nación, que por esa época contaba con unos 70, entre los que estaban operativos y en construcción.

Pronto la construcción naval alemana comenzó un rearme a gran velocidad, sin tener en cuenta ninguna cortapisa que pudiera limitar el ritmo, pero la Marina fue la menos favorecida en el aspecto presupuestario, en relación con la Aviación y el Ejército de Tierra, pues la mentalidad continental de Hitler le hacía creer que cuando llegase la hora de poner el pie en la costa inglesa, importaría más la preparación de la Wehrmacht y de la Lüftwaffe, influido por las ideas de Göering.

Al estallar la guerra, Alemania disponía de los cruceros de combate *Scharnhorst* y *Gneissenau*, de 26.000 toneladas. Los acorazados de bolsillo

Deutschland, Admiral Sheer y *Graf Spee*, de 10.000 toneladas. Los tres cruceros pesados *Admiral Hipper, Blücher* y *Prinz Eugen*. Los cinco cruceros ligeros *Königsberg, Nürnberg, Leipzig, Köln* y *Karlsrhue*, sin contar con 26 mercantes dispuestos a ser armados para la guerra de corso, cincuenta destructores y cincuenta y siete submarinos. Aunque la construcción naval alemana disponía de unas cualidades excelentes, las bases navales estaban muy bien preparadas y el máximo calibre de la artillería que hasta entonces era de 280 mm, fue superado en la nueva serie de súperacorazados de más de 40.000 toneladas de la clase *Bismarck*, constituida por éste y el *Tirpitz*, ambos en construcción, que llevarían artillería de 380 mm, sin embargo, se había hecho muy poco caso de las recomendaciones de Reader, fruto de un profundo análisis, y la fuerza disponible no era suficiente para ejercer el dominio negativo del mar que proponía el Gran Almirante, de manera especial en lo referente al número de submarinos.

Otra carencia muy importante de la Marina alemana fue la de la aviación naval, a pesar de la insistencia del almirante Reader. Göering había conseguido que, incluso los hidroaviones *Heinkel*, lentos y de poco radio de acción, en los que se habían adiestrado oficiales de Marina, pasaran a depender de la Lüftwaffe. Con el tiempo se vería que la cooperación aérea era una falacia y el apoyo a la Marina muy escaso, como suele ocurrir cuando los aviones no dependen del que conduce las operaciones navales.

Otro de los errores que se cometieron en esta guerra, y no precisamente por culpa de la Marina, fue la falta de aviones torpederos. Se convenció a

Acorazado *Bismarck*.

Hitler de que no eran necesarios, aunque a lo largo de la guerra se puso de manifiesto su necesidad y cuando se construyeron era demasiado tarde.

Hitler asumió personalmente el mando de las Fuerzas Armadas a través de un organismo llamado Oberkomando der Wehrmatch, el O. K. W. que coordinaba a los Estados Mayores de los tres Ejércitos, lo que no sentó nada bien a los mandos de éstos, salvo a Göering, que al poseer un gran ascendiente sobre Hitler pensaba que su control sobre la Aviación sería absoluto, independientemente de la organización.

Cuando acabó la Segunda Guerra Mundial en el Pacífico, el Ejército del Aire estadounidense pretendió que, puesto que se disponía de la bomba atómica, bastaba con la Aviación estratégica y la Aviación Naval debía desaparecer. El almirante Marc Mistcher, uno de los más prestigiosos de la Armada, que tuvo una señalada participación en el conflicto al mando de la Task Force 38 de portaviones rápidos, dijo en la prensa:

«Japón ha sido batido y la supremacía de los portaviones lo derrotó. Los portaviones destrozaron su ejército, su marina y sus fuerzas aéreas.

Los portaviones destrozaron su flota, nos dieron bases en sus islas adyacentes. Cuando digo que la supremacía de los portaviones derrotó a Japón, no significa que el poder aéreo por sí mismo ganara la Batalla del Pacífico. Ejercitamos la supremacía de los portaviones como parte de un equilibrio, por un equipo integrado de aire, superficie y tierra, en el cual cada uno puede estar orgulloso de su papel. Esto no podría haberse hecho con una fuerza aérea separada, basada exclusivamente en la costa, por alguien que no estuviese bajo el control de la Marina».

Cuando terminó la Segunda Guerra Mundial, en España se conocía ampliamente lo ocurrido en relación con el poder naval aéreo, sin embargo la Armada, que había sido una de las pioneras en Aviación Naval, de la que había sido precursora, tuvo que esperar varios años para retomar la situación anterior. Si alguien tiene interés en los pormenores de la reversión, le recomiendo el interesante artículo que en la Revista General de Marina de Enero-febrero de 2017 publicó el capitán de navío D. Luis Mollá Ayuso titulado *El vuelo del Biscuter*.

Fragata *Almirante Juan de Borbón*, Santander, diciembre de 2016. (Foto: José Luis Cerezo).

LA DISUASIÓN NUCLEAR Y LA ARMADA DE COREA DEL NORTE

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ
Capitán de navío (RR)

Corea del Norte

Últimamente nos solemos desayunar con noticias sobre lanzamientos de misiles o sobre alguna que otra prueba de armas muy poderosas por parte de Corea del Norte, con baladronadas, amenazas y demostraciones de fuerza de su líder Kim Jong-un, y con declaraciones, a veces demasiado directas, de ese gran toro metido en la cacharrearía de la opinión pública y de la política internacional, que es Donald Trump. La verdad es que recientemente, ambos personajes se han intercambiado frases y alusiones como «*hombre cohete»* y *«viejo chocho»,* que no son precisamente cariñosas ni diplomáticas. Un ejemplo del intercambio de improperios lo dio la prensa el 20 de septiembre de 2017, al decir que Trump, aprovechado la tribuna de la ONU, había comentado al referirse a Kim Jong-un:

«Hombre cohete, estás en una misión suicida para tí mismo y para tu régimen». (...) *«Es un hombre loco al que no le importa hacer morir de hambre o matar a su pueblo»*.

A lo que contestó Kim Jong-un en un discurso retransmitido por la agencia estatal de noticias KCNA:

«Domesticaré definitivamente con fuego a ese viejo chocho americano». (...) *«Trump es un canalla y un gánster al que le gusta jugar con fuego; no es un político»*.

Es curioso ver como Corea del Norte, uno de los países más pobres del mundo (está en el grupo de los 10 colistas en lo que a PIB se refiere), es al mismo tiempo uno de los países más militarizados del mundo. Aunque su tecnología está obsoleta, puede hacer mucho daño, y el país, que lo sabe, no para de hacer demostraciones de fuerza en cuanto puede.

La información que se tiene de Corea del Norte es bastante parcial, y a veces un tanto opaca. A la hora de dar datos y proporcionar cifras sobre sus

Cañón de 170 mm de Corea del Norte (Foto: *Wikimedia Commons*).

fuerzas, su capacidad operativa y su estado, los resultados varían mucho según las fuentes. Pero de cualquier manera, las noticias procedentes de dicho país suelen ser inquietantes por su postura desafiante hacia el resto del mundo. Lo que hace que su líder Kim Jong-un, y la gran urbe y capital de Corea del Norte, Pyongyang, salgan con frecuencia en los titulares de prensa de todo el mundo.

Haciendo una extrapolación muy a groso modo, se puede decir que sus fuerzas armadas encuadran a un total de 1,2 millones de efectivos, que lo sitúan en el cuarto puesto del mundo, aunque el número de movilizados parece que se reduce a unos 480.000, ¡que ya son gente! También cuenta con una gran cantidad de servicios paramilitares y de reservistas, que sumados a las fuerzas armadas, dan un total de 7,5 millones de personas, que no está nada mal para un país con unos 25 millones de habitantes, ya que supone un 30 por 100 de la población. Por otra parte, del total de gastos e inversiones del gobierno norcoreano, entre un 25 y un 40 por 100 va a defensa. Visto lo visto y como ha dicho alguien, Corea del Norte *«más que un país que tiene un Ejército, es un Ejército que tiene un país»*.

La verdad es que todo lo concerniente a Corea del Norte está envuelto en un velo de misterio que los servicios de inteligencia tratan de desentrañar. La información que aparece en el presente artículo está tomada de fuentes abier-

tas, y las cifras que aquí se citan deben de ser tomadas con toda la reserva del mundo, ya que los números, cantidades y datos varían de una forma muy considerable de una fuente a otra.

Armas de destrucción masiva

La parte fuerte de Corea del Norte, la que hace que preocupe seriamente a los países cercanos como Corea del Sur o Japón, a los lejanos como los Estados Unidos, y hoy por hoy al resto del Mundo, son sus armas de destrucción masiva, sobre todo su capacidad nuclear.

A pesar de las sanciones económicas, el régimen comunista asentado en Pyongyang continua adelante con sus pruebas nucleares y sus lanzamientos de misiles, que han incluido las pruebas de lanzamiento de un misil balístico intercontinental (Intercontinental Ballistic Missile (ICBM)) con posibilidades de transportar una cabeza nuclear, según dicen los coreanos del norte.

Muchos analistas estiman que dispone de varios dispositivos nucleares. Y mientras unos dicen que pueden ser lanzados desde aviones, submarinos o unidades de superficie, otros ponen en duda que dichos dispositivos nucleares puedan ser instalados en bombas lanzadas desde aviones o en cabezas de misiles, ya que su miniaturización requiere una tecnología muy avanzada de la que no dispone el país ¡Vaya usted a saber!

Cañón de artillería M-1978 (Koksan) del Ejército de Corea del Norte.
(Foto: *Wikimedia Commons*).

Gráfico de las pruebas nucleares de Corea del Norte.

También se sospecha que Corea del Norte tiene otras armas de destrucción masiva, entre ellas químicas y biológicas. Muchos analistas estiman que el país posee entre 2.500 y 5.000 toneladas de agentes químicos, como gas sarín, gas mostaza y otros, y tiene capacidad para desarrollar armamento biológico, especialmente antrax. Y el Ejército de Corea del Norte cuenta con tropas especializadas para actuar en ambiente NBQ (nuclear, biológico y químico), que con frecuencia efectúan ejercicios llevando máscaras y trajes especiales.

La labor propagandística realizada por el país es enorme, sobre todo en lo concerniente a pruebas de armas de destrucción masiva y a lanzamientos de misiles. Saben manejar la información, juegan con las imágenes y causan una honda preocupación, ya que además de la capacidad en sí del armamento en cuestión, está la posibilidad de que puede ser lanzado desde sus unidades de superficie y desde sus submarinos —aunque muchos lo duden—, y que en cualquier momento Kim Jong-un puede hacer uso de él.

El 3 de septiembre de 2017, Corea del Norte dijo que había realizado una prueba subterránea de una bomba de hidrógeno, diseñada para ser montada en un ICBM. Dicho día, el US Geological Survey y la China Earthquake Administration, detectaron un terremoto de magnitud 6,3, mientras la Korea Meteorological Administration lo detectó con una magnitud 5,7. Y mientras el Ministerio de Defensa Nacional de Corea del Sur estimó que la explosión había sido de 50 a 60 kilotones, el Ministerio de Defensa de Japón calculó que debió de ser de 160 kilotones. Sea como sea, fue una explosión realmente fuerte, mucho mayor que la detectada en una prueba de septiembre de 2016, que se estimó en 10 kilotones, lo que viene a demostrar que Corea del Norte está avanzando con rapidez en el desarrollo de estos mortíferos artilugios, mejorando sus capacidades.

El mismo día 3 de septiembre, Pyongyang aseguró contar con un sistema de reciente desarrollo, capaz de hacer detonar una carga nuclear a gran altura y producir un fuerte pulso electromagnético. Cosa que se puede hacer sin llevar a cabo un lanzamiento de precisión, lo que facilita su uso.

No obstante, hay que tener presente que un hipotético ataque de un ICBM armado con un arma de destrucción masiva, o un ataque por fuerte pulso electromagnético contra tierras estadounidenses, iba a provocar una inmediata y puede que masiva respuesta por parte de los Estados Unidos, de efectos incalculables. Cosa que supongo que siempre está en la mente de Pyongyang.

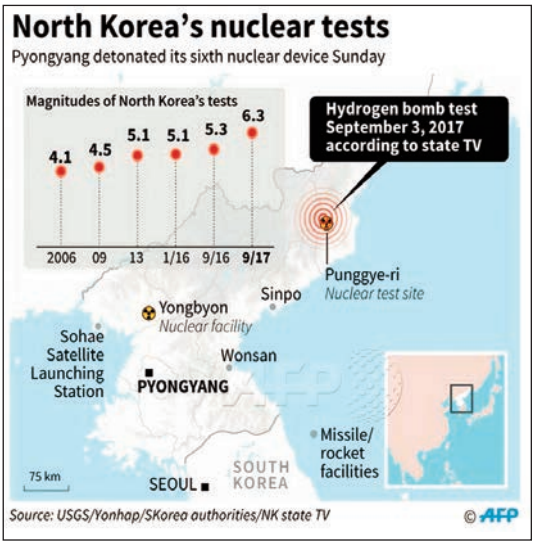
Misiles

De los estudios de última hora se deduce que Corea del Norte, además de adquirir muchos misiles en el exterior, sobre todo en Rusia, también tiene una importante capacidad para fabricarlos. Y la verdad es que parece que tiene un buen arsenal de cohetes y misiles con los que puede amenazar, y llegado el caso destruir, blancos importantes de Corea del Sur, entre ellos su capital, Seul, que está bastante cerca de la frontera entre ambos países

Los observadores llegaron en 2014 a la conclusión de que Corea del Norte cuenta con misiles de crucero antibuque (Surface-to-surface Antiship Cruise Missile (ASCM)). Se trata del misil Kumsong-3, derivado del misil ruso Kh-35. Lo que no está claro es la procedencia de dichos misiles, que pudieron ser adquiridos directamente en Rusia o a través de Myanmar. Su alcance es entre 130 y 250 kilómetros dependiendo del modelo, aunque sus capacidades reales son bastante desconocidas. La propulsión es por combustible sólido, y la carga explosiva se estima en unos 145 kilogramos.

Pero lo que más llama la atención son sus misiles de mayor alcance, con los que Kim Jong-un no para de hacer pruebas y de paso fanfarronear. Entre ellos están los ICBM, con los que puede amenazar blancos mucho más lejanos, como puede ser la isla de Guam, con lo que dentro de su amenaza directa también entra Estados Unidos. (Para entendernos, y de acuerdo con los servicios de Inteligencia de los Estados Unidos, se suele considerar ICBM a un misil con un alcance superior a los 5.500 kilómetros).

Últimamente Corea del Norte ha realizado varios lanzamientos de pruebas de misiles de largo alcance. El pasado 4 de julio hubo un lanzamiento que voló 933 km antes de caer al agua en el Mar de Japón. Hubo otro lanzamiento el 28 de julio, en el que el misil voló unos 998 km antes de caer al mar, aunque según la Agencia Central de Noticias de Corea en Pyongyang, podría haber volado a una distancia de 10.000 km, con lo que entraría de lleno en el grupo de los ICBMs, en cuyo caso podría alcanzar puntos de la costa oeste de los Estados Unidos y ciudades como Chicago. Por otra parte, los analistas dicen que, de momento, las pruebas realizadas por Corea del Norte, no demuestran que Pyongyang esté en posición de poder llevar a cabo un ataque contra los Estados Unidos con un razonable grado de éxito para acertar en los blancos seleccionados.



Mapa de la frontera entre las dos Coreas.

Se piensa, que si en las pruebas los vuelos de los misiles son relativamente cortos, se puede deber a dos circunstancias. Por una parte, parece que Corea de Norte todavía no dispone de un programa completo de pruebas de vuelo de sus misiles. Por otra parte, muchos opinan que solo pueden observar desde tierra las pruebas y los vuelos de los misiles, quizás porque sus barcos no dispongan de medios para seguir su vuelo hasta los 10.000 km del punto de lanzamiento, por lo que aunque tengan mucho alcance, los lanzamientos serían «ciegos» cuando el misil desaparezca tras el horizonte.

Además de los misiles citados, en desfiles y pruebas se ha visto como Corea del Norte hace alarde de misiles balísticos de alcance intermedio (Intermediate Range Ballistic Missile (IRBM)), misiles balísticos de alcance medio (Madium Range Ballistic Missile (MRBM)) y otros, con una alegría y un desenfado enormes, como si estuviera en las Fallas de Valencia. Al menos eso es lo que vemos en los medios de comunicación. Y yo me pregunto: ¿estará lanzando al aire solo carcasas? Es decir, misiles vacios, capaces de alcanzar una determinada altura, volar una distancia más o menos larga, y a continuación caer al agua sin más, como si fueran grandes cohetes de feria. ¿Podría ser así? ¡A saber!

De todas formas, la cosa preocupa, y preocupa mucho.

Sus Fuerzas Armadas

El Ejército de Tierra cuenta con mucho armamento anticuado, basado sobre todo en elementos soviéticos de los años sesenta del siglo pasado, con sistemas de mando muy primitivos. Pero por su cantidad pueden ser letales. Destaca su fuerza blindada, formada por más de 4.000 carros de combate, más de 2.000 transportes blindados, varios miles de cañones autopropulsados o remolcados, y unos 5.000 lanzacohetes múltiples. El Ejército del Aire tiene entre 1.200 y 1.500 aviones de procedencia soviética también muy anticuados,

sobre todo de los años sesenta y setenta del siglo pasado. Y la Armada reúne unas características que merecen ser analizadas con cierto detalle.

Una Armada desconocida

De momento su Armada no parece muy fuerte. Hoy por hoy, muchos analistas coinciden en que es una *«de las Marinas más anticuadas y más inusuales de Asia»*. Cuenta con pocos recursos, ya que la mayor parte de ellos están destinados a los programas nucleares y de misiles en marcha, además de a sostener a las otras dos fuerzas de Corea del Norte: el Ejército de Tierra y la Fuerza Aérea, que aún estando constituidos por elementos anticuados, son mucho mayores y necesitan mantenimiento y adiestramiento.

Pero los mismos analistas también coinciden que en un plazo corto la Armada norcoreana podría convertirse en una de las más letales del mundo. De hecho, algunos informes aparecidos recientemente en los medios de comunicación dicen que su Marina de Guerra *«es anticuada y destartalada, pero que pronto podría controlar armas nucleares"*.

Composición

En la filas de la Armada norcoreana, también llamada Fuerza Naval del Ejército Popular de Corea y Marina Popular de Corea, sirven unos 60.000 efectivos (otras fuentes hablan de 45.000), que son muy pocos si los comparamos con los de los otros ejércitos. El Ejército de Tierra cuenta con 300.000 efectivos y el Ejército del Aire tiene unos 120.000, lo que significa que la Armada solo es el 20 por 100 del Ejército de Tierra y el 50 por 100 del Ejército del Aire

Cuenta con un Cuartel General Naval, dos mandos a flote, 16 escuadrones, dos brigadas de francotiradores navales y diversas unidades de defensa, además de unas 20 bases logísticas, centros de formación y entrenamiento, y arsenales para construir sus propios barcos.

Y tiene entre 810 y 990 barcos de procedencia soviética, china o de construcción propia, operando en ambas costas. Se trata de submarinos, fragatas, corbetas, cañoneros, torpederos, buques de desembarco y otros, con un reparto cercano al 50 por 100 a cada lado del país. Son cantidades aproximadas, ya que es difícil de conocer en detalles la identidad y la fortaleza de la Armada norcoreana. Por ello, no es de extrañar que los informes procedentes de diferentes fuentes proporcionen cifras a veces muy dispares, que contribuyen a aumentar la confusión.

Submarino clase *Romeo*. (Foto: *Wikimedia Commons*).

Fuerza Submarina

La fuerza más importante de su Armada está representada por submarinos. Al parecer cuenta con más de 70 (según muchos, varían de 70 a 80), que pueden estar repartidos en 20 de clase *Romeo*, 40 de la clase *Sang-O (Shark),* 10 submarinos enanos de la clase *Yono*, y uno balístico de la clase *Gorae (Ballena)*.

Los submarinos conocidos en la OTAN como clase *Romeo*, son diesel-eléctricos de procedencia soviética construidos en los años 1950, y desarrollados a partir de las clases *Zulu* y *Whiskey*. De ellos, 20 pasaron a la Armada de Corea del Norte —siete fueron importados directamente de China entre los años 1973 y 1975, y el resto fueron ensamblados en la propia Corea del Norte, con elementos proporcionados por China entre 1976 y 1995—. Sus características son: 76,6 m de eslora, 6,7 de manga, 5,2 de calado, 1.475 toneladas de desplazamiento en superficie y 1.830 en inmersión. Para la propulsión cuentan con dos motores diesel, dos motores eléctricos y dos hélices. Su velocidad en superficie alcanza los 15,2 nudos y en inmersión 13. Su autonomía es de 9.000 millas a 9 nudos. Y su dotación la componen 54 personas. Cuentan con sonares, radares y sistemas de guerra electrónica. Y arman ocho tubos lanzatorpedos de 533 mm —seis a proa y dos a popa—, y 14 torpedos o 28 minas.

Submarino de la clase *Sang-O* capturado por Corea del Sur y expuesto en el parque de Tongil, en Gangneung. (Foto: *Wikimedia Commons*).

Los *Sang-O* son submarinos pequeños, de 34 metros de eslora, desplazamiento de 270 toneladas, autonomía superior a las 1.500 millas, dotación de 15 personas, pueden descender a 150 metros, cuentan con dos tubos lanzatorpedos y tienen capacidad para sembrar minas. La mayor parte son utilizados en misiones de protección de las costas norcoreanas, y puede que para incordiar a los barcos que salen y entran en los puertos cercanos de Corea del Sur. Y unos pocos están preparados para prestar apoyo a buceadores en operaciones clandestinas.

Los submarinos enanos *Yono* son mucho más pequeños. Tienen 20 metros de eslora, desplazan 80 toneladas en superficie, su autonomía es de unas 550 millas, su dotación es de ocho personas, también tienen 2 tubos lanzatorpedos y pueden fondear minas.

El submarino de misiles balísticos *Gorae*, es un diseño de Corea del Norte a partir del submarino *Yono*. Se estima que mide 65 metros de eslora, con un desplazamiento de 1.650 toneladas a plena carga, y su dotación es de 70 a 80 personas. En la vela cuenta con un solo tubo de lanzamiento de misiles balísticos Pukguksong-1 (KN-11), con un alcance de entre 600 y 900 millas; algunos piensan que puede llevar una ojiva nuclear pequeña.

Todos estos submarinos representan una gran amenaza. Los mini-submarinos son un verdadero peligro para los barcos de otras potencias como Corea

Fragata soviética clase *Krivac*; diseño de los años 50 del siglo pasado.
(Foto: *www.Wikipedia.org*).

del Sur, Japón o Estados Unidos que operen cerca de las costas de Corea del Norte. De todas formas es una amenaza que se puede neutralizar o al menos paliar, según ha manifestado el analista Bryan McGrath, director gerente de la consultoría naval del Grupo FerryBridge, al decir que *«... es un riesgo que podría ser mitigado sacándolos de manera preventiva de su sitio, o no estando cerca. Son una amenaza manejable»*.

De cualquier manera, es una amenaza que está ahí, y a la que no hay que obviar ni menospreciar, ya que es capaz de proporcionar algún buen disgusto. No hay que olvidar a la corbeta surcoreana *ROKS Cheonan* (PCC-772), de la clase Pohang, que fue hundida el 26 de marzo de 2010 en un ataque no provocado, por un minisubmarino norcoreano armado con torpedos.

Fragatas y corbetas

En los últimos tiempos, Corea del Norte incorporó a su Armada al menos dos fragatas con helicópteros, que son los mayores barcos construidos para el

país en los últimos 25 años. En un principio se estimó que contaban con un armamento más bien reducido, incluidos lanzadores antisubmarinos. Pero es probable que además de un cañón de 76 milímetros, incluyan 8 misiles Kumsong-3.

Según los medios de comunicación, en 2003 Corea del Norte compró una fragata clase *Krivak* a chatarreros rusos, y parece que la están manteniendo para montarle nuevos sistemas de armamento.

También cuenta con dos fragatas clase *Najin* que están siendo modernizadas. Y tiene de cuatro a seis corbetas.

Otros barcos

La mayor parte de los barcos norcoreanos son patrulleros y torpederos, de los que la mayor parte (un 80 por 100) puede desplazar unas 200 toneladas. Muchos de ellos están armados con ametralladoras y cañones, cuyo mayor calibre seguramente no pasa de los 85 mm. Algunos cuentan con torpedos montados en la cubierta. Otros están armados con lanzadores múltiples de cohetes de 122 mm, de escasa precisión y posiblemente diseñados para apoyar operaciones anfibias. Y algunos llevan misiles. Sus radares son rudimentarios y muy limitados, por lo que para el control de fuego utilizan sobre todo sistemas ópticos. Y normalmente operan en aguas tranquilas dentro de las 50 millas de costa. Pero representan un gran peligro para el que se acerque a ellos. Parece que Corea también ha construido catamaranes de alta velocidad, armados con misiles Kumsong-3, cañones de 76 mm y misiles portátiles de defensa aérea.

También se habla de «buques muy delgados» o «barcos estrechos» capaces de alcanzar altas velocidades, que aprovechando sus estilizadas y largas líneas, pueden ser capaces de cortar las olas sin problemas. Son los conocidos como Very Slender Vessels (VSV), con cascos en forma de cuchillo, que mejoran su capacidad de ataque en la mar.

Fuerza Anfibia

Corea del Norte también tiene cierta capacidad para realizar operaciones anfibias de poca entidad, del tipo de operaciones especiales, para lo que cuenta con unas 260 unidades, entre ellas barcos de desembarco de alta velocidad. Según un documento surcoreano: *«Su misión es infiltrar fuerzas en operaciones especiales en áreas traseras, para atacar importantes instalaciones militares y estratégicas, y asegurar puntos cruciales en las zonas costeras para el desembarco».*

Otro armamento

Además de las unidades citadas, Corea del Norte tiene mucha artillería de costa repartida por todo su litoral, concentrada sobre todo alrededor de las grandes ciudades. Aunque se dice que la mayor parte son cañones viejos, parece que también hay unidades móviles con misiles Kumsong-3.

Evaluación de la Armada norcoreana

Aunque Corea del Norte es un país pobre, es capaz de hacer mucho con muy poco. Sus pruebas de armamento, sus programas nucleares y sus lanzamientos de misiles lo demuestran. Y aunque hoy por hoy su Armada tiene una capacidad limitada, se ve la voluntad del país para fortalecerla, y si la dota de capacidad nuclear, la puede convertir en un gran dolor de cabeza para muchos.

Corea del Norte ya ha probado con cierto éxito lanzamientos de misiles balísticos, por lo que está pensando utilizar sus submarinos como alternativas de las plataformas terrestres de lanzamiento, puede que con cabezas nucleares.

Conviene recordar que con su pequeña flota de barcos cañoneros, Corea del Norte fue capaz de infligir grandes daños a los buques de Corea del Sur, en los enfrentamientos navales producidos en Yeonpyeong en los años 1999 y 2002, y más tarde en Daecheong, en el año 2009. Aunque también es verdad que Corea del Norte sufrió más bajas humanas y materiales que su oponente.

Hoy por hoy parece que lo que trata de hacer Pyongyang es mejorar su Armada para hacer de ella una fuerza, que a pesar de su modestia, pueda ejercer el dominio sobre las aguas cercanas a su litoral, y puede que más allá. Y lo hace de forma callada, centrándose en sus bravatas de grandes pruebas de armamento. Seguramente porque la Armada de Corea del Sur es superior. Y no digamos la de Estados Unidos.

Evaluación de la situación general

Es difícil saber a dónde quiere llegar Kim Jong-un con sus pruebas, sus demostraciones y sus bravatas, que están obligando a sus vecinos a armarse hasta los dientes y prepararse para lo que les pueda venir encima. Están obligando a Estados Unidos a prepararse, para verlas venir cuanto antes y actuar en consecuencia. Y están empujando a los demás países a llevar a cabo acciones que no son del gusto de nadie, entre ellas embargos económicos, y expulsiones de diplomáticos, como la hecha por España hace poco, tal como explicó una noticia de *El País,* del 19 de septiembre de 2017:

Retrato de Kim John-un. (Apunte a lápiz por Marcelino González).

«El Ministerio de Exteriores convocó este lunes al embajador de Corea del Norte en Madrid para anunciarle que debe abandonar su puesto antes de final de mes, al considerarlo "persona non grata". El ejecutivo español da este paso extremo en el mundo de la diplomacia porque considera que el régimen de Kim Jong-un está incumpliendo gravemente las resoluciones adoptadas por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, con sus continuas provocaciones. (...) El embajador norcoreano Kim Hyok Chol deberá cesar sus funciones y abandonar el país antes del 30 de septiembre. El gobierno español ya convocó hace un mes al diplomático para comunicarle la expulsión de un miembro de la delegación, que quedó reducida de tres a dos funcionarios.»

Y una noticia de *ABC,* del 2 de octubre de 2017, casi al cierre del presente artículo, decía:

«Trump ordena a su secretario de Estado que rompa con Pyongyang. Rex, no pierdas tiempo con el pequeño hombre-misil», asegura el presidente en un tuit (...) Trump es consciente de que sus mensajes amenazantes al dictador norcoreano son compatibles con el diálogo diplomático. Pero desde que emprendió un endurecimiento en su política con Pyongyang, a raíz de las continuas provocaciones del régimen estalinista, el presidente ha logrado implicar de mayor manera a China, el más influyente en el hermético país comunista...».

Y parece que así es, ya que desde finales de septiembre de 2017, la prensa empezó a dar noticias de la presión que China está ejerciendo sobre Corea del Norte, con cortes de gas y petróleo.

Por otra parte, lo de las sanciones a Corea del Norte tiene sus más y sus menos. Un ejemplo es Rusia, ya que algunas de sus empresas también son

sancionadas por mantener negocios con Pyongyang. Ante esto, Vladimir Putin salió al paso diciendo:

«Es ridículo que nos pongan en la misma lista que Corea del Norte y luego nos pidan ayuda para imponerle más sanciones. Esto lo hace gente que confunde Australia con Austria.»

Y mientras tanto Kim Jong-un y Pyongyang siguen a lo suyo, asustando al orbe con sus enormes juguetes. ¿Será dinero lo que buscan? ¿Estarán chantajeando al resto del mundo con sus demostraciones y amenazas? Para muchos, es lo que están haciendo. Estirando la cuerda en plan órdago a la grande. Lo malo es que cualquier día la cuerda les puede romper en las narices. Y entonces ¿qué?

Vale que sus Ejércitos de Tierra y del Aire, aunque dotados con muchos efectivos, sean muy anticuados. Vale que su Armada sea muy inferior a la de sus vecinos. Pero, ¿Y si un día se le va la mano a Kim Jong-un con alguno de sus peligrosos juguetes? ¿Y si es capaz de prepararlo para ser utilizado desde un avión o desde alguna de las unidades de su Armada?

La verdad es que la situación en la Península de Corea se ha deteriorado sensiblemente en los últimos meses. Quizás sea el momento de que sus vecinos y las grandes potencias se replanteen muy seriamente el camino a seguir para tratar con el régimen de Kim Jong-un, antes de que las cosas se pongan peor. De no nacerlo, sus armas nucleares, misiles, carros de combate, cañones, aviones y buques, podrán dar que hablar más de la cuenta.

BIBLIOGRAFÍA

CERVERA, Pepe: «El obsoleto (pero letal) armamento de Corea del Norte que amenaza a Occidente». *El Confidencial*. 11 de abril de 2017.

Corresponsal. «Marina de Corea del Norte; una de las más inusuales de Asia. Hispantv». 24 de julio de 2017.

Corresponsal. «Una Armada de lo más inusual: la marina de guerra de Corea del Norte». Galaxia Militar. 25 julio de 2017.

DOMÍNGUEZ, Gabriel: «Escalating tensions: The regional response to North Korea's growing missile threat». *Jane's Defence Weekly*. 13 de septiembre de 2017.

REUTERS, Kcna: «Todo lo que tienes que saber sobre la Armada de Corea del Norte». *Defensa*. 24 de julio de 2017.

EL PODER NAVAL DE LOS ESTADOS UNIDOS FRENTE AL PODER NAVAL DE RUSIA

Julio ALBERT FERRERO
Vicealmirante (2.ª Reserva)

Introducción

Definimos el poder naval como el producto de tres factores: las fuerzas navales, las bases navales y la moral de las fuerzas navales. Como todo producto, se anula cuando desaparece uno de los factores.

En este artículo se expone la relación de fuerzas navales de los Estados Unidos y de Rusia, con sus características más sobresalientes y la relación de sus bases navales, resaltando las capacidades operativas obtenidas recientemente, fruto del constante intento y esfuerzo de investigación para conseguir nuevos sistemas de armas con mayores alcances, mayores velocidades y mayor precisión. Tras un breve análisis comparativo de las posibilidades operativas de las unidades navales se obtienen finalmente las conclusiones correspondientes.

El Poder Naval de los Estados Unidos

Composición de las Fuerzas Navales de Estados Unidos

Son las fuerzas navales más poderosas del Mundo y se componen de:

— Once portaviones y uno en proyecto.
— Catorce submarinos balísticos (SSBN).
— Cuatro submarinos lanzamisiles (SSGN).
— Cincuenta y tres submarinos nucleares de ataque (SSN), 13 en proyecto.
— Veintidós cruceros clase *Ticonderoga*.
— Setenta y seis destructores, clase *Arleigh Burke*.
— Treinta y dos fragatas de las clases *Freedom* (LCS) (Litoral Combat Ship) e *Independence*.

— Sesenta y cuatro corbetas.
— Sesenta y nueve patrulleros costeros.
— Dos buques de mando.
— Catorce dragaminas.

Fuerza Anfibia:

— Cuatro buques portahelicópteros (LHA) clase *América*.
— Ocho buques inundables portahelicópteros clase *Wasp*.
— Un buque portahelicópteros (LHA) clase *Tarawa*.
— Once buques inundables (LPD) clase *San Antonio*.
— Un buque inundable clase *Austin*.
— Cuatro buques inundables (LSD) clase *Harpres Ferry*.
— Ocho buques inundables (LHD) clase *Vhdbey Island*.

Fuerza de ataque de los portaviones

La fuerza de ataque de los portaviones norteamericanos (*Strike Groups*) se agrupa en 10 grupos de ataque. Según la doctrina naval norteamericana solo pueden operar conjuntamente dos grupos, aun cuando en la guerra del Golfo Pérsico llegaron a operar conjuntamente cuatro portaviones. Cada grupo de ataque de los portaviones se compone básicamente, además del portaviones, de dos cruceros de la clase *Ticonderoga*, dos destructores de la clase *Arleigh Burke* y de un SSN.

De los 10 grupos de ataque de los portaviones, cuatro están desplegados en la zona Asia Pacífico, el *Carl Wilson*, el *Theodore Roosevelt*, el *Nimitz* y el *George Bush*. El quinto, el *Ronald Reagan*, está en su base habitual de Yokosuka en el Japón. Además de estos cinco portaviones mantienen los otros cinco, que serán relevados conforme se incorporen los recién construidos.

Estos son:

— El *Dwight Eisenhower* (CVN-69), en su base de Norfolk tras un despliegue en el Mediterráneo y en el Golfo Pérsico.
— El *Abraham Lincoln* (CVN-72) en el astillero de Newport.
— El *George Washington* (CVN-73) en su base de Norfolk.
— El *Stetinius (*CVN-76), en su base de Brementon cerca de Seattle.
— El *Truman* en Portsmouth, cerca de Norfolk.

Cada portaviones tiene capacidad para embarcar entre 60 y 80 aeronaves que corresponden principalmente a:

— Cazas de combate *(F-18) Hornet* y *Superhornet*.

— Aviones de vigilancia (*Hawkeye*).
— Los portaviones *John Kennedy* y *Gerald Ford* son los primeros portaviones completamente diseñados y modelados en las tecnologías de tres dimensiones. Con ello se ha conseguido un buque más capaz, que permitirá la inserción de nuevas tecnologías y el aumento de 2,5 veces la capacidad de generación de energía eléctrica.

Mientras que en los portaviones de la clase *Nimitz*, los ascensores son de cables accionados por motores eléctricos, accionados con puertas de accionamiento hidráulico, la clase Ford contará con un sistema de elevación electromagnético, sin cables. Su dotación es menor que la de los *Nimitz*, entre 500 y 1.200 tripulantes. El ahorro económico será aproximadamente del orden de los 5.000 millones de dólares a lo largo de los 50 años de servicio. Se incrementarán las tasas de salidas diarias, sobre las 160 frente a las 140 de la clase *Nimitz*. Pueden tener un máximo de 220 salidas diarias en tiempos de crisis o de una actividad intensa de guerra aérea. Estos portaviones tienen una autonomía de unos 15 años frente a los nuevos de la clase *Ford* que durará los 50 años de servicio, es decir de toda la vida operativa del buque. En realidad la operatividad está condicionada por el consumo aéreo de combustible.

Fuerza Submarina

Toda la Fuerza de submarinos de la US Navy es de propulsión nuclear y consta de:

— Catorce SSBN.
— Cincuenta y tres SSN.
— Trece SSN en proyecto.

Los 14 SSBN son de la clase *Ohio* de 17.800 t, diseñados para llevar misiles balísticos intercontinentales Trident, portadores de 24 misiles de 6.500 millas de alcance. Normalmente forman parte de los grupos de combate de superficie. Pueden transportar fuerzas especiales.

Los tres SSN de la clase *Seawolf*, proyectados para atacar a los submarinos rusos de la clase *Akula*, son los más avanzados, pueden operar a mayores profundidades y son más silenciosos. Sus armas son torpedos MK-48 y misiles Harpoon y Tomahawk. Sin embargo son más caros, y su construcción es muy lenta, por lo que se ha limitado su número. Los SSN de la clase *Virginia* son silenciosos y muy letales, con los 12 tubos verticales para el lanzamiento de los misiles Tomahawk, pueden llevar 154 misiles, tienen un recubrimiento anaecoico, que absorbe los ruidos y los impulsos de los sonares enemigos, por lo que resultan extremadamente silenciosos. Montan cuatro tubos lanzatorpe-

USS *Zumwalt*.

dos. Esta clase sucedió a la de los *Ángeles* que pueden operar debajo del hielo y con una cota operativa de 450 metros.

Fuerza de Superficie

La Fuerza Naval de combate de superficie de la US Navy se compone de 22 cruceros clase *Ticonderoga*, 76 destructores de la clase *Arleigh Burke*, 32 fragatas de las clases *Freedom* LCS (Litoral Combat Ship) e *Independence* SCS (Small Surface Combatant ship, 64 corbetas y 69 patrulleros costeros.

La Segunda Guerra Mundial demostró que el blindaje se mostró ineficaz con las bombas y torpedos, como indica la larga lista de los acorazados y cruceros encabezados por el *Bismarck* y el *Tirpitz* (alemanes). *Yamato* (japonés); el *Prince of Wales* (británico), *Roma* (italiano) y los cuatro acorazados norteamericanos hundidos en Haway (*Arizona, California, Oklahoma* y *West Virginia*).

Por otra parte, al reemplazar la artillería por los misiles, se hizo innecesarias las pesadas estructuras que protegían a los cañones, torretas, ascensores y santabárbaras. Por lo tanto, buques más baratos podían ser más letales y ningún blindaje podría protegerlos, como ocurrió con el crucero británico *Shefield* durante la guerra de las Malvinas, contra un misil Exocet que ni siquiera estalló.

La consecuencia fue una carrera hacia la disminución del tamaño de las unidades, a medida que su letalidad crecía y el alcance de las armas y sensores crecían, lo cual llevó al desguace de cruceros y acorazados. Las mayores unidades de combate alcanzaron las 10.000 toneladas como los cruceros ligeros de la Segunda Guerra Mundial.

Otras marinas también optaron por unidades de menor tamaño, hasta ahora. Sin embargo, la US Navy ha incorporado el nuevo destructor *Zumwalt* de 15.000 toneladas que supera a sus anteriores de 8.200 y 8.500 toneladas de la clase *Arleigh Burke*, equipados con dos cañones electromagnéticos de 155 mm, optimizados para su ataque a tierra y diseñados para dificultar su localización mediante la adopción de planos inclinados en su casco, que desvían los impulsos electromagnéticos de los radares enemigos, convirtiéndoles en buques invisibles. Es la primera unidad que monta cañones electromagnéticos, que no necesitan pólvora en el disparo, pues la fuerza impulsora se produce por la repulsión de dos electroimanes de la misma polaridad. Esta unidad, junto a sus dos compañeros de la serie serán los mayores buques de superficie de la US Navy, si se exceptúan los portaviones.

Una de las razones del gran tamaño del buque es la necesidad de producción de gran cantidad de energía eléctrica requerida por los electroimanes del cañón. Esta fuerza de repulsión produce el gran alcance del cañón del orden de los 150 kilómetros.

Fuerza Anfibia

— Cuatro buques portahelicópteros (LHA) clase *América*.
— Ocho buques inundables portahelicópteros (LHA) clase *Wasp*.
— Un buque portahelicópteros (LHA) clase *Tarawa*.
— Once buques inundables (LPD) clase *San Antonio*.
— Un buque inundable (LPD) clase Austin.
— Cuaro buques inundables (LSD) clase *Harpres Ferry*.
— Ocho buques inundables (LHD) clase *Vhdbey Island*.

Entre las 32 fragatas, cuenta también con 10 unidades pequeñas conocidas como LCS. (Litoral Combat Ship) comparables a las corbetas, con capacidad de un transporte de asalto anfibio con un hangar y una cabina de mando. Puede llevar dos helicópteros grandes y tiene capacidad para operar con lanchas de desembarco y bastante capacidad de carga para proyectar una pequeña fuerza de asalto (LF), con vehículos. Es un buque barato y, rápido. Tiene capacidad de defensa aérea no integrada para guerra de superficie, puesto que va equipada con cañones de 57 mm, torpedos y misiles anti buque. Es capaz de sustituir a buques más lentos como dragaminas y buques de asalto anfibio en misiones de dragado de minas y operaciones

especiales. Cuenta, además, con control robotizado de operaciones de superficie.

El concepto operativo de este buque fue el de un buque pequeño, barato, configurado para múltiples roles, incluyendo el de la guerra antisuperficie y antisubmarina, dragado de minas e inteligencia, defensa territorial y operaciones especiales. Siendo capaces de operar con los grupos de ataque de portaviones y de superficie.

Infantería de Marina

Esta fuerza proporciona la proyección del Poder Naval desde el mar aprovechando la movilidad de la US Navy. Ha operado en todos los conflictos y ha alcanzado notoriedad. Es una rama separada de la Armada. Se compone de 184.000 infantes en servicio activo y 3.800 en reserva. Es la única fuerza de la que puede disponer el presidente de los Estados Unidos sin la autorización del Congreso.

La organización básica para el despliegue de las fuerzas de Infantería de Marina es de estructura flexible, es capaz de operar de una manera independiente o dentro de una coalición más amplia. Su tamaño varía desde una Fuerza Marítima Expedicionaria de Infantería de Marina (MEF), compuesta por una división de Infantería de Marina, un Ala Aérea y un Grupo Logístico, hasta una fuerza expedicionaria de entidad de batallón reforzado (MEU de 2.000 infantes y un escuadrón aéreo reforzado, pasando en el nivel intermedio, por una brigada (MEB) . Actualmente existen tres MEF, tres MEB y siete MEUs que conforman la mayoría de las fuerzas de Infantería de Marina.

Las MEB están bajo los mandos central (CENTCOM), de África/Europa y del Pacifico.

Las MEU 11, 13 y 15 están en Camp Pendleton (California), las MEU 22, 24 y 26 están en Camp Lejeune (Carolina del Norte) y la 31 en la isla de japonesa Okinawa.

Las MEU operativamente se asignan a un Grupo Anfibio formado alrededor de un buque de Asalto Anfibio.

Las Fuerzas Especiales de Infantería de Marina se encuentran en el Regimiento de Operaciones Especiales, con tres batallones y tres mandos principales, el Marine Force Pacific, con el Cuartel General en Pearl Harbour, (Haway) y el Marine Force Atlantic con su cuartel General en Norfolk (Virginia).

La actividad operativa de esta Infantería de Marina es extraordinaria, el año pasado realizaron aproximadamente 85 operaciones mayores que incluyeron 20 operaciones anfibias, 140 operaciones de seguridad coordinadas con países aliados y 65 ejercicios de gran entidad. Más de los 2/3 de los Marines desplegaron en el extranjero, generando estabilidad regional en la estratégica región de Asia/ Pacífico

Aviación Naval

Existen 9 alas aéreas activas que se asignan a cada uno de los Portaviones. No existe una composición *stándard* de aviones asignados a cada ala sino que varía de acuerdo con las circunstancias tácticas del momento. Una composición tipo incluiría tres escuadrones de ataque, más un escuadrón proporcionado por la Infantería de Marina, un escuadrón de ataque electrónico, un escuadrón de alerta temprana, un escuadrón de lucha antisubmarina o de helicópteros de combate naval. El total se compone de 33 escuadrones de ataque.

El total de la fuerza naval aérea consta de 33 escuadrones de ataque con aviones *F-18*, (unos 700 aviones) que sumados al conjunto de aviones de ataque electrónico, alerta temprana, patrulla marítima, transporte, etc. y helicópteros puede estimarse en unas 2.000 aeronaves en total.

Buques auxiliares de gran porte

Dos buques petroleros, cuatro buques rápidos de apoyo de combate, tres buques de rescate de submarinos y cuatro buques de municiones.

Mando Militar de Apoyo (Military Sealift Command)

Normalmente cuenta con más de 110 buques con dotaciones civiles. Incluye también a la Flota Naval Auxiliar (NFAF), siete buques de municiones y tres buques, en la isla de Bahrain, de salvamento y rescate.

Fuerza Preposicionada

Consiste en una conjunto de unos 30 buques que incluyen buques contenedores, petroleros logísticos de aviación y petroleros de flota que están asignados a la fuerza preposicionada de combate del Ejército, de la Marina, de la Infantería de Marina y de apoyo a la Agencia Logística de Defensa y de la Fuerza Aérea.

En el océano Índico, en la isla Diego García se encuentra una flota de barcos mercantes preposicionados con armamento pesado y transportes para equipar a una división de Infantería de Marina. Su eficacia quedó demostrada en la guerra de Irak.

Bases Navales

La US Navy tiene nueve bases navales territoriales, además de otras 14 en el extranjero y 51 estaciones de apoyo a la aviación naval, que cubren todo el mundo. Las bases más importantes, entre las que están en territorios extranjeros son: Pearl Harbour en Haway, Guam en las Islas Marianas del Pacífico, en la isla japonesa de Yokosuca, en la isla de Diego Garcia en el oceáno Índico, en la isla de Barhain en el Golfo Persico, Keflavic en Islandia, Nápoles en Italia y Rota en España, además de contar con el apoyo directo de las bases navales de la OTAN.

Poder Naval de Rusia

La desaparición de la URSS trajo un severo descenso en el número de barcos y de submarinos. Los portaviones rusos de la clase *Kiev* cesaron prematuramente debido a que el astillero de Nicolayiev estaba en Ucrania. Murmansk se fue llenando de submarinos a punto de ser dados de baja, convirtiéndose en un lugar con riesgo de catástrofe nuclear. En el 2003 un submarino, de la clase *Akula* llevaba allí en construcción más de 15 años. La aviación naval fue la que más sufrió precariedades, ya que de 1.100 aviones, terminó en el 2006 con 270, con solo un tiempo promedio de vuelo de 21 horas. Por demás, la pérdida del submarino *Kursk* en el Ártico fue una de las grandes tragedias de la Marina rusa.

Composición y despliegue de las Fuerzas Navales

— Un portaviones *Admiral Kuznetsov*.
— Un crucero nuclear *Pedro el Grande*.
— Un crucero nuclear *Kirov*.
— Un crucero nuclear Admiral Nakhimov.
— Tres cruceros clase *Mostka*.
— Un crucero *Kerch*.
— Diez destructores clase *Sovremeny*.
— Ocho destructores clase *Udaloy*.
— Una fragata Admiral *Gorshkov*.
— Once fratas clases *Krivac, Neustrashimy* y *Tartars*.
— Sesenta y cuatro corbetas.

Submarinos balísticos nucleares (SSBN):

— Ocho submarinos de la clase Borey.
— Un submarino Typhoon.

— Seis submarinos de la clase *D-IV*.
— Dos de la clase *D-III*.

Submarinos nucleares lanzamisiles (SSGN):

— Cuatro submarinos de la clase *Oscar-II*.
— Dos submarinos de la clase *Sierra*.
— Uno más cuatro submarinos de la clase *Severodvinsk* (Proyecto *Yasen*).
— Quince submarinos de la clase *Akula* (SSN).
— Quince submarinos (SSN) de la clase *Akula I* y *II*.
— Un submarino (SSN) clase *Sierra (Barracuda)*.
— Dos submarinos (SSN) de la clase *Sierra*.
— Once submarinos (SSK) clase *Kilo*.
— Ocho submarinos (SSK) clase *Scorpene*.
— Un submarino de la clase *U-209*).

Rusia está remodelando un buque de la clase *Kirov* que con sus más de 25.000 toneladas será el mayor del mundo, si se exceptúan a los portaviones y a los buques de asalto anfibio. El *Almirante Nagimov*, que junto al *Pedro el Grande* fueron las dos unidades de su clase que se mantuvieron operativos, a pesar de que los reactores nucleares, se consideraron demasiado inestables.

El *Almirante Naginov* va a recibir los nuevos misiles de crucero o antibuque de la familia Kaliba Ain y de la familia S-400 (Se rumorea la adquisición de misiles navales hipersónicos avanzados denominados Zircon). En su momento relevará al *Pedro el Grande* que será sometido a los mismos cambios que los otros dos ejemplares. Además, están en construcción un serie de destructores de 9.000 toneladas y de fragatas de clase *Admiral Gorshkov* de 4500 toneladas y de 16 corbetas.

Despliegue

En la última década, Rusia ha asignado grandes recursos para modernizar sus FAS, desde mejoras en los antiguos modelos de la Guerra Fría hasta el diseño de nuevas unidades. Por lo demás, la Marina rusa esta agrupada en cuatro flotas y una flotilla:

Flota del Norte (Ártico). Están desplegadas las siguientes unidades:

— Un portaviones.
— Nueve SSBN.
— Dieciséis SSN.

— Tres SSGN clase *Oscar II*.
— Dos cruceros.
— Siete destructores.
— Dos fragatas.
— La base principal Severedovsk, y seis bases navales.
— Una Brigada de Infantería de Marina.

Flota del Pacífico. Están desplegadas las siguientes unidades:

— Un crucero clase *Slava*.
— Un destructor clase *Soveredgny*.
— Cuatro destructores clase *Udaloy*.
— Tres SSBN clase *Oscar II*.
— Tres SSN.
— Tres SSN clase *Akula*.
— Ocho SSK clase *Kilo*.
— Tres SSN Clase *Borey*.
— Incluye varias corbetas, patrulleros y buques de apoyo logístico.
— Una Brigada de Infantería de Marina.

Flota del Báltico. Están desplegadas las siguientes:

— Dos destructores clase S*overeign*.
— Una fragata clase *Krivak*.
— Cuatro SSK clase *Kilo*.
— Once corbetas.
— Cinco fragatas clase *Yerrclshcuy*.
— Once corbetas y 24 MCM.
— Una Agrupación de Infantería de Marina.

Flota del Mar Negro. Están desplegadas las siguientes unidades:

— Dos fragatas, siete corbetas y tres LST.
— Una Brigada de Infantería de Marina.

Flotilla del Mar Caspio. Están desplegadas las siguientes unidades:

— Una fragata, una corbeta y un entre 80 a 90 aviones.
— Una Agrupación de Infantería de Marina.

Portaviones

Según el almirante Gkutntzov, la Marina de Rusia no lucha por el control de los mares y de los océanos del mundo. En su opinión, este es un privilegio de los Estados Unidos. Por ello, considera que no tiene sentido el imitar a los Estados Unidos, y se preguntaba si eran necesarios los portaviones.

En la actualidad Rusia solo tiene un portaviones, el *Admiral Kutnetzov* de 67.500 toneladas, con propulsión convencional y 30 nudos de velocidad, con capacidad para operar con 52 aviones a bordo, tiene misiles antisuperficie y antiaéreos. En construcción está el portaviones *Shtorn* que podrá transportar entre 80 y 90 aviones y llevará un gran número de misiles de crucero y bombas. Se pretende que monte misiles hipersónicos de 5.000 km por hora de velocidad, ante los cuales los sistemas antimisiles no pueden reaccionar a tiempo. Contará con cuatro plataformas de despegue simultáneo. Se pretende que se incorpore a la flota en el año 2020.

Fuerza Submarina

EL colapso de la URSS en 1991 no sólo generó cambios en la situación económica y una turbulencia política, sino también planteó la necesidad de

Submarino Clase *Yasen*.

elaborar una nueva estrategia de desarrollo de la Marina rusa. Rusia se decidió a solucionar el problema de incompatibilidad de sistemas de armamento heredados de la época soviética, cuando la Flota era una aglomeración de buques de diferentes tipos y los submarinos se estaban construyendo en pequeñas series y ofrecían grandes diferencias en cuanto al armamento.

La Marina rusa, recibirá entre 7 y 12 submarinos de la clase *Yasen*, 8 de la clase *Borey* y varios de las clases *Akula*, *Barracuda* y *Antey* modernizadas. El ejemplo más representativo es el del submarino de propulsión nuclear K-328, el primero de los submarinos de ataque el *Severodwinsk* de la cuarta generación de la clase *Yasen*, proyecto 885, que entró en servicio hace dos años, tan silencioso como los submarinos norteamericanos de la clase *Los Angeles* mejorada. El *Severodwinsk*, está basado en la avanzada tecnología rusa de los submarinos de la clase *ALFA* y de la clase *Akula* aplicada a cubrir los cometidos de los submarinos rusos de la clase *Oscar*, alcanza una velocidad 35/40 nudos en superficie y puede descender a 600 metros de profundidad. Es muy silencioso y monta 40 misiles Kalibr y 10 torpedos teledirigidos (8 de 650 mm y 2 de 533 situados en la mitad del submarino). Tiene 24 tubos verticales para lanzamiento de misiles antibuque o anti blancos terrestres supersónicos instalados en el centro del submarino. Estos misiles contra objetivos marítimos requieren cálculos precisos para la adquisición de los blancos. Los blancos terrestres, por el contrario, son más fáciles de adquirir. Tiene 13.500 toneladas de desplazamiento en inmersión, es muy silencioso a la velocidad de 20 nudos en inmersión y es el submarino más silencioso de las marinas no occidentales. Su dotación es de 90 hombres. Monta un sonar esférico.

La clase *Yasen* se diseñó para sustituir a los submarinos de las clases *Oscar I* y *Oscar II* que tenían como misión atacar a las líneas de comunicaciones atlánticas. Rusia pretende construir tres unidades

El principal problema de los submarinos de la clase *Yasen* es su elevado precio. En efecto, este submarino costó 1.500 millones de dólares. El otro problema es la lentitud en su desarrollo. Su construcción comenzó en el 1996, paró en 1998 y no se reanudó hasta el 2006, debido a la crisis económica y los acontecimientos políticos.

Rusia está construyendo también el submarino *Kazan* (una versión mejorada del *Severodsinsk*) es parte del proyecto de la clase *Yasen* mejorada. Está previsto que entre en servicio a lo largo de este año 2017. Se espera que sea todavía más silencioso que su antecesor y que esté equipado con sistemas más sofisticados y puede alcanzar los 600 metros de profundidad, velocidad de 30 nudos en inmersión equipado con torpedos y minas, y con una dotación de 60 hombres. Estas capacidades preocupan a los almirantes norteamericanos, ya que es el submarino más caro y más avanzado de Rusia. Tiene 13.800 toneladas de desplazamiento en inmersión.

Rusia está haciendo esfuerzos para mejorar las capacidades de sus nuevos submarinos a raíz del aumento de la presencia de la OTAN en la Europa Occi-

dental. Recibirá en el 2018 el primer submarino modernizado de la clase 971M. Cumplirá con los requerimientos de la flota para los submarinos de la cuarta generación y llevará misiles de crucero de alta cota.

La Fuerza de Superficie

— Un portaviones *Admiral Kuznetsov*.
— Un crucero nuclear *Pedro el Grande*.
— Un crucero nuclear *Kirov*.
— Un crucero nuclear Admiral Nakhimov.
— Tres cruceros clase *Mostka*.
— Un crucero clase *Kerch*.
— Diez destructores clase *Sovremeny*.
— Ocho destructores clase *Udaloy*.
— Una fragata Admiral *Gorshkov*.
— Once fratas clases *Krivac*, *Neustrashimy* y *Tartars*.
— Sesenta y cuatro corbetas.

Los buques más grandes destinados para la Armada rusa —las fragatas del proyecto 2350— se están construyendo todavía. El buque insignia de esta

Crucero *Kirov*.

clase, el *Almirante Gorshkov*, puede entregarse a la Marina de Guerra rusa hacia finales del año en curso, para continuar las pruebas de varios sistemas. Se conoce que surgieron muchos problemas con la fabricación y financiación del proyecto. De hecho, el anterior dueño de los astilleros se declaró en bancarrota, lo que postergó la puesta en servicio operacional de estas fragatas. Debido a esto, se decidió incorporar a la Marina de Guerra rusa las fragatas del proyecto 11356M.

Fuerza Anfibia

Se compone de Buques de Asalto Anfibio y de Buques de Desembarco Anfibio, los de la clase *Alligator* y los más modernos buques anfibios que son los de la clase *Ropucha*. La fuerza anfibia se compone de 4 de la clase *Alligator,* 12 de la clase *Ropucha*, más tres de esta clase mejorada y dos lanchas aerodeslizadoras.

Infantería de Marina

Pertenece a una entidad más grande denominada Fuerza de Defensa Costera de la Armada, sus fuerzas están desplegadas del modo siguiente:

— Flota del Norte. Una Brigada de Infantería Naval con tres batallones de Infantería, un batallón de asalto, un batallón de artillería auto propulsado y un batallón de misiles.
— Flota del Pacífico. Una Brigada de Infantería naval con un batallón de Infantería y un batallón de artillería y un batallón de blindados. En la Península de Kamchatka tiene un regimiento de Infantería Naval compuesto por tres batallones de Infantería, uno motorizado con transportes blindados anfibios, y un batallón de carros de combate.
— Flota del Báltico. Una Brigada de Infantería Naval con dos batallones de Infantería, un batallón de artillería, un batallón de misiles y un batallón de asalto aéreo.
— Flota del Mar Negro. Una brigada de Infantería Naval con un batallón de Infantería, un batallón de reconocimiento y un batallón de artillería.
— Flotilla del Mar Caspio. Dos batallones de Infantería Naval
— Todas las unidades de infantería naval están equipadas con carros de combate, vehículos de combate, morteros auto propulsados y transportes de ruedas.

Bases Navales

— En el océano Ártico la base principal y cuartel general de la Flota del Norte, con su base principal en *Severomorsk* y hay siete bases más.
— En el Mar Báltico la base principal y cuartel general de la Flota está en Kaliningrado y hay cuatro bases más.
— En el Mar Mediterráneo dispone de una base en Tartus, Siria.
— En el Mar Negro la base principal y cuartel general de la Flota está en Sebastopol y hay seis bases más.
— En el mar Caspio la base principal y cuartel general de la Flotilla está en Astrakan.
— En el océano Pacífico, la base principal y cuartel general de la Flota está en Vladivostok y Petropaulosk está en la Península de Kamchatka.

Consideraciones

De lo expuesto anteriormente se deduce la superioridad táctica y estratégica de la US Navy sobre la Rusa.

Aun cuando no existe un peligro de confrontación próximo para ambas potencias, la realidad es que estamos ante un periodo de resurgimiento de las fuerzas navales, tanto en cantidad de buques como en calidad.

Se hacen esfuerzos extraordinarios de crecimiento tecnológico y de investigación con el fin de conseguir unidades más rápidas y mejor armadas, equipadas con sistemas de armas con mayor alcance y precisión.

La desaparición de la Unión Soviética produjo una variación en la política armamentística de las grandes potencias, además de un profundo cambio tanto en la estrategia como en la táctica naval.

Quizás lo más destacable fue lo sufrido por la marina rusa, pues además de eliminar los proyectos de nuevas construcciones, descuidó el mantenimiento de sus buques.

La poderosa flota submarina de la Unión Soviética quedó semi abandonada y gran parte de sus unidades quedaron abandonadas en las aguas árticas, constituyendo un peligro de seguridad ambiental.

La pérdida del submarino nuclear *Kursk* supuso un golpe moral para la marina que tuvo que recurrir a las marinas occidentales en la recuperación y salvamento. No obstante, Rusia ha recuperado su antiguo deseo de potenciar a su marina y de una manera especial al arma submarina sobre la que existe un ambicioso plan de construcciones y de puesta a punto con la adquisición de nuevas tecnologías que se están aplicando en la construcción de los nuevos submarinos de ataque clase YASEN que han conseguido ser ultrasilenciosos, gracias en parte a un recubrimiento de su casco, antisonido y anaecóico que

absorbe los impulsos ultrasónicos de los sonares, así como a la carencia de ejes de propulsión y con la protección de sus hélices.

Todo ello pone de manifiesto al submarino como arma cuya principal cualidad es su indetectabilidad.

Recordemos que fue durante la Segunda Guerra Mundial cuando el submarino desapareció de la superficie debido a los radares enemigos y los ataques pasaron a hacerse en inmersión. Para poder efectuar los tránsitos con seguridad, el submarino empleó el snorkel, verdadera chimenea que llegó hasta la superficie, lo que permitía la propulsión diésel.

A su vez, para eliminar la detección sonar, el submarino navegaba por debajo de la capa batitérmica, cuando existía, capa que se comportaba como un auténtico espejo reflector anti sonar. La reacción enemiga fue la instalación de sonares en los helicópteros, sonares capaces de calarse por debajo de la capa batitérmica.

Otro sistema antisubmarino fue el empleo de sonares remolcados que también aumentaron considerablemente la detección de las hélices.

Al desaparecer la Unión Soviética, la OTAN abandonó en gran parte el adiestramiento antisubmarino, al considerar la desaparición de la amenaza submarina. Actualmente se está volviendo a la época anterior, es decir, que se está revalorizando la guerra antisubmarina.

Por la forma de su casco, el nuevo destructor *Zumwalt* de 15.000 toneladas de la US Navy, presenta un pequeño blanco radar semejante a la de un pequeño patrullero, lo que le proporciona gran ventaja frente a los cruceros. Así mismo, sus dos cañones de 6 pulgadas, con el sistema electromagnético de fuego, le permite alcanzar grandes distancias de tiro, muy superiores a las de los demás buques de superficie, lo que potencia sus posibilidades de tiro sobre la costa.

A los submarinos rusos de la clase *Yasen* por su extraordinaria capacidad de esconderse, en la Marina Americana se les conoce como «los asesinos de los portaviones», lo que indica la peligrosidad que supone para estos buques que en sus operaciones tendrán que reforzar sus escoltas, incluyendo al submarino nuclear de ataque, que forma parte del grupo de ataque del portaviones.

En el enfrentamiento entre los dos submarinos más silenciosos del mundo el *Seawolf* americano y el nuevo *Yasen* ruso, el resultado se presume incierto ante el desconocimiento de la distinta capacidad de ocultación de cada uno de ellos.

Igualmente los submarinos *Seawolf* representan una amenaza similar para el grupo de ataque del portaviones ruso.

Esto pone de manifiesto que hoy por hoy el submarino ultrasilencioso tiene la ventaja táctica sobre cualquier unidad de superficie.

En otro orden de ideas, al analizar las capacidades conjuntas de ambas marinas, destaca la importancia de la fuerza de portaviones de la US Navy que

cuenta con bases navales alrededor del mundo, lo que le permite proyectar el poder naval sobre tierra en todos los mares mundiales, así como efectuar el control del mar en todos los océanos del mundo.

En cuanto al poder naval ruso, queda muy limitado, al disponer de un solo portaviones, y además, por la carencia de bases en el extranjero, que le niegan la característica de marina azul, ya que no puede operar con eficacia en el Océano Indico, ni en el Océano Pacífico Central y Oriental.

La situación geoestratégica de Rusia carece de valor comparativo a la de los Estados Unidos, abierta a los dos mares más importantes del mundo, el Atlántico y el Pacifico y completamente aislada del Índico.

Esta situación de las bases, unida a las capacidades de las fuerzas navales produce un valor de dos a cero sobre el poder naval ruso.

Conclusiones

— El destructor norteamericano *Zumwalt* es el buque de características operativas más avanzado que existe en la actualidad.
— El poder naval de los Estados Unidos tiene una capacidad superior al de la Federación Rusa.
— Rusia tiene un ambicioso programa de construcción de submarinos.
— Los submarinos rusos de la clase *Yasen* representan un peligro para los portaviones norteamericanos.
— El conjunto de los grupos de ataque de los portaviones americanos es la fuerza naval más importante del mundo y la más capaz de mantener el control de los océanos a escala mundial.
— La Infantería de Marina americana junto con su Fuerza Anfibia constituye una fuerza formidable inigualable para la proyección del Poder Naval sobre Tierra.

La fragata *Blas de Lezo* en el puerto de Almería.
(Foto: Antonio J. Valderas Medina).

CONSECUENCIAS ESTRATÉGICAS PARA ESPAÑA DEL *BREXIT*

Rafael ARCOS PALACIOS
Capitán de navío
Máster en Relaciones Internacionales,
Seguridad y Defensa, UCM

… siempre hacia adelante, que poco a poco, se llega lejos.

Introducción

El día 17 de mayo, tuve el privilegio de presentar una ponencia con el mismo título en el Foro de Pensamiento Naval. Su asignación y posterior preparación no fue un desafío fácil de llevar, con el reto adicional de tener que defenderla delante de tan activo, preparado y selecto grupo de oficiales generales y oficiales de la Armada.

He querido enfocar el problema desde una perspectiva global y lo más documentada e imparcial posible, haciendo uso de la libertad de pensamiento que el Foro en sus normas recoge. Es un tema vivo, y por ello se intenta ofrecer un análisis y una visión de futuro lo más actualizada posible. Todo lo anterior, con el enfoque de identificar oportunidades para España en los cuatro campos de acción, interior, exterior, económico y de defensa. Trataré también el asunto de Gibraltar, por ser un tema transversal a los cuatro campos de acción y que en mi entender, por su complejidad, no puede ser comprendido de manera aislada.

Por último y a modo de síntesis, concluiré con algunas líneas de acción que en mi análisis personal podrían ser aprovechables para explotar estas oportunidades.

¿Por qué el *Brexit*?

Hay una frase que resume lo que ha sido el Reino Unido (1) (RU) dentro de la Unión Europea (UE). La pronunció Margaret Thatcher en 1984, cuando

(1) Como se verá más adelante, la denominación correcta es «Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte». Para abreviar y a los efectos de este artículo, me referiré como Reino Unido (RU).

negoció y obtuvo el archiconocido cheque británico (2): «*la principal razón para estar en la Unión Europea es no estar fuera de ella*». Aquí reside la esencia de la posición del RU en la UE, y por ello nunca ha sido copartícipe de las políticas sociales, monetaria, de exterior o defensa de la Unión.

En mayo de 2014, se celebraron las elecciones europeas y el partido que ganó de manera inesperada en el RU fue el partido de la Independencia (UKIP). Se puede decir de manera fehaciente que éste fue el verdadero pistoletazo de salida del populismo en la UE y la génesis real del *Brexit*. Esto favoreció que se creara un ala muy conservadora y euroescéptica, propiciada por el ex alcalde Boris Johnson, que propiciaba una salida del RU de la UE como colchón amortiguador al auge inesperado del UKIP. Así, David Cameron dio un sorprendente golpe de timón: en el año 2015, y con el propósito de por una parte, de acallar las voces más euroescépticas de su propio partido lideradas por Johnson y por otra, de atraer parte del voto populista del UKIP, anunció que si ganaba las elecciones (3), sometería a referéndum la permanencia del RU en la UE.

Así fue, Cameron ganó y se hizo esclavo de sus propias palabras, sin tener el liderazgo necesario como para revertir un movimiento que él mismo evaluaba como improvisado. Mientras tanto, el partido Laborista estaba intentando superar una crisis de liderazgo interna y veía como parte de su electorado se movía sin remedio hacia las tesis del UKIP.

Por razones personales, viví las jornadas previas e inmediatamente posteriores al referéndum sobre el *Brexit* en el RU. Se decía en la prensa especializada británica —y así pude constatarlo personalmente por los mensajes que los líderes transmitían a la población durante esos días— que el referéndum siempre se planteó en clave interna. No se explicó suficientemente a la población británica cuáles eran las ventajas de estar dentro o fuera de la UE.

Dos eran los temas centrales de discusión dentro de esa clave interna: Economía o Inmigración. Y aquí estuvo la clave del resultado. Explicaré el porqué.

Si los británicos percibían que su estado de bienestar económico iba a verse alterado, no cabía duda que ganaría el *Remain*. Y si realmente aparecía la inmigración[4] como lo más preocupante, ganaría el *Brexit*. Si a todo ello

---

(2) Descuento a la aportación del Reino Unido a la Unión Europea. Es igual a los 2/3 del diferencial entre lo que da el RU y lo que recibe. Ese descuento fue negociado en 1984. Precisamente ese año la UE estaba poniendo en marcha un costoso plan de refuerzo de la agricultura europea. Como el Reino Unido no era partícipe de la política agraria europea, negoció con ese pretexto un descuento en su contribución. La UE lo aceptó. Lo realmente sorprendente es que este privilegio se haya mantenido hasta hoy en día. Diplomacia Británica a su más puro estilo: lo que se concede a RU temporalmente acaba siendo permanente.

(3) En esa fecha, los resultados de los sondeos eran muy poco favorables a David Cameron. En otras palabras, no tenía nada que perder.

Las dos figuras políticas que empujaron al *Brexit*: Nigel Farage (izquierda, ganador de las elecciones en el 2014) y Johnson, del ala más euroescéptica de los Tories. (Fotocomposición: autor).

añadimos que el referéndum acaeció en plena crisis migratoria en la UE (la mayor desde la Segunda Guerra Mundial), el caldo de cultivo para una potencial salida del RU de la UE, estaba servido.

A ello contribuyó de manera determinante una alianza de discurso entre Nigel Farage y Boris Johnson, muy conveniente para ambos. Había que influenciar a la opinión británica en esos dos aspectos (economía e inmigración) de manera convergente. Y así lo hicieron. Nigel Farage asumió personalmente el asunto de la inmigración. Mensajes como *Break Free*, *European Union has failed us all*, *take back control* (fotografía superior), calaban muy bien en la población británica, temerosa de una masiva influencia de inmigrantes, sobre todo del Este y Sur de Europa.

Por otra parte el asunto económico fue asumido por Boris Johnson, ex alcalde de Londres, de mucha popularidad en la capital, precisamente donde los adeptos al *Brexit* estaban en minoría. En definitiva la persona adecuada, para el mensaje necesario, en el sitio oportuno.

Cameron intentó contraatacar en lo económico consiguiendo de la UE más concesiones en un nuevo acuerdo. Fue en vano, ya que se equivocó de mensa-

je. Quiso aparecer como el vencedor de esa negociación *in extremis* con la UE (de nuevo la lucha por el liderazgo interno) y solo consiguió que la UE apareciera a ojos de los indecisos como enemigo (4) del RU.

Johnson hablaba con mensajes directos —de cariz populista— que calaron muy hondo en la opinión pública británica, entre ellos uno determinante: *demos a nuestra Seguridad Social los 350 millones de libras que semanalmente nos quita la UE* (5). Ya desde mi llegada al Reino Unido en el 2010 con ocasión de mi destino en Northwood era visible noticias en prensa, análisis especializados y síntomas aparentes —que no transcendieron a otros medios de comunicación de la UE— de que la seguridad social británica (otrora modélica en Europa) estaba en quiebra técnica. En la actualidad es noticia el gran volumen de causas abiertas por auténticas negligencias médicas debido a la conocida falta de equipamiento y otros detalles de índole estructural (formación (6) y gestión en el área de sanidad) que merecerían un análisis pormenorizado que excede el contenido de este artículo.

El resultado. Activación del artículo 50

Cuando a medianoche los primeros escrutinios apuntaban a un empate técnico, luego actualizado por la victoria del *Brexit*, les aseguro (7) que la noticia dejó en estado de *shock* (8) a la mayoría de la población británica, incluso a aquellos que como Nigel Farage y Boris Johnson, parecían estar convencidos de un *Brexit*.

---

(4) El presidente de la Comisión Jean Claude Juncker el 28 de junio de 2016 dijo a Cameron, con ocasión de su último Consejo: «si durante años estás diciendo que la UE va mal y que es burócrata y tecnócrata, no es de extrañar que al final tus votantes te crean».

(5) *National Health Service* (NHS). Esta cifra de 350 millones de libras, utilizada de manera locuaz y abundante durante la campaña, se demostró posteriormente como una falacia.

(6) Esta falta de formación es paliada con la contratación de médicos y enfermeros de la UE, en particular españoles, un 7 por 100 del total de personal del NHS (hay 24.000 vacantes de enfermería solo en Inglaterra según *The Guardian*). En el último año, la contratación de españoles ha bajado de 800 de media al mes durante el año 2016 a 180 mensuales el último año en el sector sanidad.

(7) El día 24 de junio, viajé con mi familia desde Londres hasta Escocia por carretera. La imagen de ingentes cantidades de personas en silencio agolpadas ante las TV de las estaciones de servicio, atentas en silencio a las noticias y los documentales emitidos sobre la UE y el resultado del referéndum, es algo difícil de olvidar. Un auténtico estado de nerviosismo, estupefacción e incertidumbre.

(8) «¿qué es la Unión Europea?», «¿cómo me afecta el *Brexit*?», fueron las palabras y frases más buscadas —de manera masiva— en los dominios de Internet del Reino Unido en las 72 horas posteriores al resultado. Es una prueba evidente que el referéndum se planteó en clave interna, con desconocimiento general del significado y propósito de la Unión.

Estas fotos de periódicos de los momentos inmediatamente anteriores y posteriores a conocerse el resultado del referéndum dan una clara imagen de lo acontecido. De la comodidad por la previsión de las encuestas, a la duda en el cierre de los colegios que dio paso a la incertidumbre el día después. Mención aparte merece la edición especial *What Brexit Means for you*. De todos los periódicos que leí, el único que hacía un análisis claro y riguroso de las consecuencias, incluyendo los factores Johnson, Escocia e Irlanda del Norte. (Fotos y fotocomposición: autor).

Resaltaría tres factores sobre los que articuló el debate interno en los instantes inmediatamente siguientes a la publicación del resultado: el papel de Boris Johnson, el rol de Irlanda del Norte y el caso abierto de Escocia, como se puede apreciar en la foto superior.

Respecto al primero, el liderazgo de Johnson en el *Brexit* desembocó claramente en una guerra interna dentro del propio partido conservador. Al final, la candidatura de Boris Johnson no se materializó. La fuerte reacción en contra que sufrió desde el día siguiente del *Brexit* (incluso con violentos escraches en su propio domicilio) y las diferentes acusaciones de mentiras y manipulación en los datos que había empleado durante la campaña, lo colocaron en la diana informativa. Su posición era débil dentro del propio partido por la falta de lealtad a Cameron y así, decidió dejar apartada (momentáneamente) su candidatura.

La ausencia no planeada de Johnson dejó espacio a Theresa May, longeva Ministra del Interior (*Home Secretary*) desde el 2010. Es curioso mencionar que según *The Guardian*, May era la primera que iba a ser cesada en la remodelación —ya preparada— que iba a hacer David Cameron, si el *Brexit* no salía adelante. Era conocida e incómoda para Cameron la tibieza con la que May había defendido la permanencia del RU en la UE durante la campaña. Paradojas de la vida, May sucede a Cameron (por eliminación) (9) como primer ministro el 13 de julio de 2016 y posteriormente nombra a Johnson como ministro de Asuntos Exteriores.

El 29 de marzo de 2017, May firma la carta de activación del artículo 50. La carta se estructura en tres grandes pilares Ciudadanía, Economía y Seguridad. En mi análisis personal de esa carta destacaría los siguientes mensajes clave: «*special partnership*» (la clara búsqueda de la continuidad en el estatus privilegiado, repetido nueve veces en la carta, 12 si contamos también las referencias implícitas), y la estrategia de negociar la salida de la Unión y el acuerdo con la UE y el acuerdo post-*Brexit* de manera simultánea.

La carta no menciona Gibraltar, no de forma explícita. La reacción de Picardo ministro principal gibraltareño, fue furibunda. Al día siguiente viajó a Londres para hacer público su desencanto por la «terrible omisión» de May. Así, fue entrevistado en varias cadenas, entre ellas la *BBC* el 2 de abril. Su discurso, a la defensiva, fuera de tono y visiblemente alterado, tuvo un efecto contrario al por él perseguido. *Un Gibraltar español nos privaría de nuestra seña de identidad* afirmó ante el periodista Eddie Mair que le insistía en que no acababa de entender esa supuesta «identidad» ni en qué cambiaría la vida de un gibraltareño, si tuviese también la nacionalidad española (10).

La carta si habla de Irlanda del Norte, ya que se convierte automáticamente en la única frontera terrestre del RU con la UE y se refiere a ella en unos términos deliberadamente ambiguos, pero que dejan patente una línea general de actuación: *Common travel area* y acciones tendentes a *not to harm Ireland*. Es opinión de muchos analistas y yo lo comparto, que esta parte de la carta hace referencia de modo indirecto a Gibraltar en lo que se pretende, como luego veremos.

Elecciones. El temido efecto «dominó» que no fue

La Unión Europea, a pesar de los negativos presagios, ha pasado con nota los exámenes electorales pendientes de sus países miembros. Empezando por

(9) Andrea Leadsom también renunció por falta de apoyos, y así el 11 de julio May fue nombrada líder del Partido conservador.

(10) *https://www.youtube.com/watch?v=q4lh6zNZzlA*.

Europa respira con los resultados en Holanda a la espera de la cita electoral francesa

El futuro Gobierno de Mark Rutte dará un giro a la derecha tras la debacle de los socialdemócratas

Holanda, Francia Alemania

La CDU de Merkel gana la segunda batalla electoral del año en Alemania

ETIQUETAS Angela Merkel Elecciones en Alemania Martin Schulz

Francia vota sí a Europa

Hace 4 horas

Noelia López. Berlín.

►El centrista Macron (65%) se impone con claridad a la ultraderechista Le Pen (35%)

►La abstención y los votos en blanco y nulos alcanzan una cifra récord en una segunda vuelta

La canciller alemana Angela Merkel y el primer ministro candidato del partido CDU para Schleswig-Holstein Daniel, Guenther

EFE

Una tras otra, la UE sale reforzada de las diferentes batallas electorales a las que sus países miembro se enfrentan. (Fotocomposición: autor).

Holanda (15 marzo 2017), y continuando por auténticos motores en la construcción europea como Francia (7 de mayo de 2017) y no nos olvidemos, Alemania por partida doble (regionales en febrero y mayo 2017 y posteriormente las elecciones federales del 24 septiembre de 2017), todos los líderes pro-europeos de esos países han conseguido trabajadas victorias.

Mientras la UE iba ganando partida electoral tras partida, May buscaba pública legitimidad en su gestión del *Brexit*, ante un partido conservador nuevamente dividido. Así contra pronóstico, en una jugada difícil de entender, convocó elecciones el 8 de junio de 2017, tres años antes de lo previsto, con el propósito de afianzar su liderazgo y así disponer de más libertad de maniobra en las negociaciones con la UE.

Error de cálculo. May hasta entonces contaba con mayoría absoluta consolidada y sus dos consejeros personales (11) —según análisis de datos realiza-

(11) Nick Timothy y Fiona Hill dimitieron dos días después. May ratificó en sus cargos a solo cinco de sus miembros del gabinete.

do por *The Guardian*— instaron a May a asumir el riesgo. Según sus cálculos, el partido conservador aumentaría los votos en las circunscripciones pro-*Brexit* (y así fue) pero lo que no calcularon bien fue que también había mucho voto conservador pro-*Remain* que acabó votando laborista o no yendo a votar. El resultado es de todos conocido, y May, muy debilitada, se vio obligada a llegar a acuerdos de coalición con el DUP (12) (Partido Unionista Democrático de Irlanda del Norte).

Así las cosas y las cartas sobre la mesa, pasemos a analizar el problema desde los cuatro campos de acción interior, exterior, económico y de Defensa.

El campo interior

La línea roja del RU en el campo de acción interior es claramente la seguridad, disciplina dominada por May a la perfección. De los tres pilares en los que se estructura la carta que activa el artículo 50, seguridad es el que más se repite y con más contundencia, hasta 11 veces. No es casualidad que sea el único ámbito en el que los británicos siempre se han mostrado dispuestos a colaborar, plenamente y sin cortapisas, con la UE.

Cuando May en su carta especifica en tono de advertencia que *in security terms a failure to reach agreement would mean our cooperation in the fight against crime and terrorism would be weakened. In this kind of scenario, both the United Kingdom and the European Union* ***would of course cope with the change****, but it is not the outcome that either side should seek.* ***We must therefore work hard*** *to avoid that outcome…,* lo que en realidad hace es dejar campo abierto a su interpretación como herramienta de presión negociadora (13). El coordinador del Parlamento Europeo para el *Brexit* Guy Verhofstadt declaró públicamente ese mismo día que *la UE no aceptaría ningún intento del RU de utilizar su fortaleza en los campos militar y de inteligencia como eventual chantaje negociador* (14).

Periódicos como *El Mundo* se refirieron ese día 29 de marzo en sus ediciones digitales como «amenaza expresa» a la UE. La nueva ministra del Interior, Amber Rudd, reconoció ese día a la cadena *Sky News* que una de las posibles

---

(12) El DUP es de corte nacionalista (defiende de manera radical la «realidad social y diferente» de Irlanda del Norte), euroescéptico, e incluso votó en contra de los Acuerdos del Viernes Santo. Ha aparecido en varias noticias de prensa como asociado a grupos paramilitares violentos en Irlanda del Norte.

(13) El ministro Alfonso María Dastis declaró que no lo consideraba una amenaza o herramienta de presión negociadora.

(14) *https://www.theguardian.com/politics/2017/mar/29/brexit-eu-condemns-mays-blackmail-over-security-cooperation.*

consecuencias de la falta de acuerdo sería la salida inmediata e irreversible del RU de EUROPOL.

Es necesario aclarar que el RU es el mayor contribuyente de EUROPOL en materia de Inteligencia. Este rol se debe principalmente al hecho de que hace de puente con el restrictivo círculo de Inteligencia llamado *five eyes only* (15) y en particular con Estados Unidos, país con el que goza de una relación «especial». Rudd en la entrevista citada con *Sky News*, aclaró que «o se llega a un acuerdo o bien el RU abandonaría EUROPOL llevándose consigo toda la información» (16). Especificó que lo haría sin plantearse opciones intermedias, como ser un país asociado, al igual que Australia, Canadá y Colombia lo son en la actualidad. España tiene experiencia acumulada en la lucha contra el terrorismo y fue uno de los primeros países en tomar conciencia del potencial del terrorismo yihadista. La salida del RU va a dejar un vacío en la inteligencia y quizás sea una oportunidad para España el asumir una posición más proactiva en la cooperación antiterrorista multilateral, por nuestra situación de barrera en el flanco sur.

Es procedente ahora hablar de las otras dos principales derivadas en el campo interior: los acuerdos Schengen y los del Viernes Santo.

El RU forma parte del acuerdo Schengen (17), pero no del espacio Schengen. Formando parte del acuerdo, se benefician de determinadas prerrogativas en cooperación policial y judicial, pero en realidad, al no formar parte del espacio (otra muestra más del estatus privilegiado del RU en la UE), tiene de facto el control sobre sus fronteras. Por consiguiente, llama poderosísimamente la atención el uso mediático de la crisis migratoria en la UE con fines electorales, cuando la responsabilidad migratoria estaba en tejado británico. Pero el *Brexit* se gestó en clave interna, y como la preocupación por la inmigración

---

(15) A menudo abreviado como FVEY, es una alianza en materia de inteligencia entre Australia, Canadá, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos. Como parte de los esfuerzos en la guerra global contra el terrorismo, desde 2001 el FVEY amplió sus capacidades haciendo énfasis en la supervisión de contenidos y servidores de Internet. El ex contratista de la NSA, Edward Snowden, describe el FVEY como una «*organización de inteligencia supranacional que no responde a las leyes conocidas de sus propios países*». Los documentos filtrados por Snowden en 2013 revelaron que el FVEY había estado espiando a líderes europeos y compartió la información recogida entre sus miembros con el fin de evadir las regulaciones nacionales y europeas, muy restrictivas en materia de tratamiento de información personal de sus ciudadanos.

(16) *www.europapress.es* (29 de marzo 2017).

(17) El *acuerdo* de Schengen es un acuerdo por el que varios países de Europa suprimieron los controles en las fronteras interiores y trasladaron esos controles a las fronteras exteriores. El acuerdo firmado en la ciudad luxemburguesa de Schengen en 1985 y en vigor desde 1995, establece un espacio común —denominado *espacio* de Schengen— por el que puede circular libremente toda persona que haya entrado regularmente por una frontera exterior o resida en uno de los países que aplican el Convenio.

resultó ser clave en la población, May no va a ceder un ápice en retener totalmente el control de sus fronteras.

Ya hemos reseñado que la única frontera terrestre del RU con la Unión Europea va a ser la de Irlanda con Irlanda del Norte. En manos de Irlanda está por tanto y de acuerdo a la normativa europea, establecer controles y medidas tendentes a salvaguardar la integridad fronteriza de la Unión, y a ésta de supervisarla.

De la mano de ex premier Tony Blair se firmaron los acuerdos del Viernes Santo (también llamados acuerdos de Belfast) el 10 de abril de 1998. Entre otras disposiciones, el acuerdo reconoce a los habitantes de Irlanda del Norte el derecho a identificarse y ser aceptados como británicos o irlandeses, o ambas cosas, a su elección (18).

Con el *Brexit*, claramente se le abre un frente interno al Reino Unido en Irlanda del Norte. Los acuerdos del Viernes Santo proveyeron precisamente una permeabilidad tolerada y necesaria a todos los niveles entre Irlanda e Irlanda del Norte para facilitar la paz. Y el *Brexit* por el contrario establece una frontera clara y física entre ambos. Y que también es con la UE.

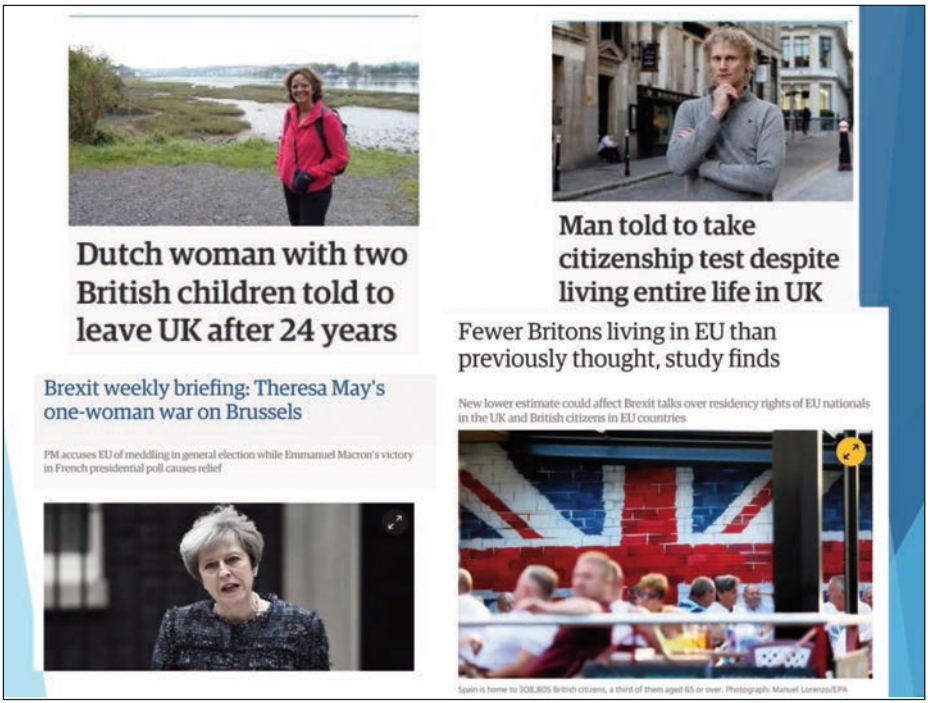
Si a esto añadimos que Irlanda del Norte votó en su amplia mayoría por permanecer en la UE, y que los socios de gobierno de May son precisamente el DUP (euroescépticos y radicales, aquellos que no buscan otra cosa sino precisamente el conflicto con Irlanda), el equilibrio inestable entre estos antagonismos se anticipa como muy poco manejable y un derroche de energía para la Premier.

El segundo frente interior abierto para May es Escocia. Cameron ya tentó mucho a la suerte el 18 de septiembre del 2014 (19) con el referéndum sobre la Independencia de Escocia, de resultado apretado e incierto hasta el final. Varios medios de comunicación social se hicieron eco de que el miedo escocés a salir de la UE fue un factor determinante y decisivo para que los indecisos votaran permanecer en el Reino Unido. Si a esto unimos que año y medio después, Escocia vota mayoritariamente por quedarse en la UE y es forzada a irse por el voto mayoritario inglés y galés del interior del país (que no de las grandes ciudades), es fácil comprender el sentimiento de engaño que manifiesta repetidamente su líder Nicola Sturgeon, Ministra Principal Escocesa y

---

(18) Ambas partes acuerdan referirse a sí mismos como «Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte» (en vez de Reino Unido) e «Irlanda» (en vez de República de Irlanda).

(19) Casualidades de la vida, me tocó vivir este referéndum en Escocia. Viendo las manifestaciones en Glasgow y Edimburgo y ambas ciudades repletas de ventanas de casas particulares con abrumadores «YES», asumía que la independencia se iba a abrir paso. Estoy convencido que este emocional discurso de Gordon Brown en Glasgow justo el día antes de las elecciones (y que por su repercusión mediática e impacto en los indecisos, según muchos analistas salvó al RU) tuvo que ver:
https://www.youtube.com/watch?v=J39bBV7CBJk&app=desktop



May ha endurecido las medidas anti-inmigración desde que fue elegida PM, y está consiguiendo el efecto deseado. Desde comienzos del 2017 hay una comisión de investigación en el Parlamento Europeo para poner en claro el «muro británico» hacia las solicitudes de residencia permanente de ciudadanos de la UE, en particular de los españoles. (Fotocomposición: autor).

líder del SNP (20) que ya avisó de que el contexto político de la consulta había variado 180º desde 2014 y que por tanto, era imprescindible repetirla.

No obstante, si May ha sacado algún beneficio de las elecciones anticipadas de 2017, ése ha sido la pérdida de votos de Sturgeon, que aguarda la ocasión oportuna para replantear un nuevo referéndum.

La Ciudadanía

Se estima un techo de 300.000 españoles residiendo virtualmente (que no oficialmente) en el Reino Unido. La cifra oficial dada por el INE a fecha 1 de

(20) *Scottish Nationalist Party*.

enero de 2017 se sitúa en 120.000. Es una realidad conocida que muchos españoles hacen su vida entre España y RU, en tiempos repartidos muy próximos a los 6 meses conformando esa población flotante.

En cuanto a los británicos residentes en España, según el INE rondan los 310.000. Pero la población flotante británica en España es mucho mayor que a la inversa. Hay 100.000 propietarios británicos de viviendas en España que hacen de factor multiplicador para que la cifra de residentes virtuales británicos se pueda elevar hasta los 800.000 (21).

Los españoles que van al Reino Unido son mayoritariamente (22) en el tramo de 20-40 años, jóvenes, buscan trabajo y abrirse un porvenir. Por ello, asumen trabajos en ocasiones muy penosos y en condiciones precarias (23), cotizan y contribuyen al PIB británico. Más de 125.000 estudiantes en las universidades del Reino Unido son de otros países de la UE, y cerca de un 15 por 100 del profesorado es europeo (24). 11.000 de ellos son estudiantes españoles. Numerosos informes de las universidades más prestigiosas (Oxford y Cambridge) han instado a May a no subestimar el factor de riqueza que suponen los profesores y alumnos europeos en sus aulas.

Por contra, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), a fecha 1 de enero de 2017 más del 35 por 100 de la población inmigrante británica tiene más de 65 años. El coste a las arcas españolas de esta población se estima en 900 millones de euros: 250 millones de euros en seguridad social y 650 millones de euros en pensiones. La conclusión parcial es que aunque en el cómputo global de la UE, el RU cuenta con más residentes europeos (3.000.000) que a la inversa (1.200.000 británicos en países EU), en el cómputo país a país, España cuenta con una clara ventaja. Y también se puede inferir que la táctica inicial de May de utilizar a los residentes en el RU como rehenes para forzar acuerdos de negociación, no está exenta de riesgos para el propio RU (25). Solo recientemente y ante el encallamiento de las conversaciones con la UE, May ha consentido finalmente en hacer pública su intención (solo intención) de que «los ciudadanos de la UE que viven legalmente en el RU podrán quedarse».

---

(21) Datos demográficos extraídos de *analytics.facebook.com* (por geo-localización en teléfonos móviles).

(22) *http://cnnespanol.cnn.com/2017/03/29/espanoles-en-reino-unido-el-brexit-no-nos-hace-pensar-en-hacer-las-maletas/*.

(23) Muchos de ellos son instados a firmar una cláusula que exonera a sus empresas de respetar los horarios máximos semanales avalados por leyes UE so pretexto de demostrar «el compromiso de dedicación personal» a dicha empresa. La UE tiene una causa judicial abierta al RU por esta extendida (y considerada normal en el RU) práctica empresarial.

(24) *https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/03/17/sentidos/1489771005_958116.htm*.

(25) En esta línea se manifestó el Secretario de Estado para la UE Sr. D. Jorge Toledo Albiñana en la conferencia dada en el Instituto Universitario General Gutierrez Mellado (IUGM) el 10 de mayo del 2017 con el título *La UE después del Brexit, una visión de futuro*.

Un dato interesante es la asimetría de acceso a la doble nacionalidad para un británico o para un español. Un español, que quiera obtener un permiso de residencia permanente necesita acreditar cinco años de trabajo ininterrumpido (26). Para un británico son necesarios 10 en España. Un español puede tener doble pasaporte, británico y español, pero cuando un británico quiere obtener la ciudadanía española tiene que declarar que no va a conservar el *pasaporte británico*. *La mayor parte de los británicos, obvian esta parte ya que el RU no les* retira de oficio el pasaporte británico al obtener el español.

La doble nacionalidad es una carta a nuestro favor, que bien jugada bien podría ser una oportunidad para España. El ex ministro Jose Manuel Garcia-Margallo en una entrevista concedida en Radio Nacional de España se manifestó en esa dirección. La simetría RU-España en los requisitos para obtenerla es necesaria y hacerla posible, jugaría a nuestro favor sobre todo en el contencioso de Gibraltar y también para nuestros propios ciudadanos, estudiantes y trabajadores que se desplazan al RU.

El campo económico

En un cómputo global, el RU exporta más a la UE (45 por 100 del total) que al revés (10 por 100 del total). Si particularizamos al caso de España, nosotros exportamos más al RU (7.5 por 100 del total de nuestras exportaciones) que al revés (4 por 100). Luego la balanza comercial no se inclina a nuestro favor.

No obstante, el factor clave no es el potencial déficit comercial, sino la capacidad de diversificación. España, al estar dentro de la UE, tiene muchas más oportunidades de diversificación que un RU fuera de ella, al que le solo quedaría la exigua Commonwealth y un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos. Mención aparte tiene el hecho que el RU sea el principal destino de la inversión española, no así al contrario. Inversión española que buscaría refugio en zonas más propicias y con potencial de rentabilidad mayor (Iberoamérica, Asia y mundo árabe como mejores alternativas).

El hecho irrefutable es que la economía doméstica británica depende de los productos españoles, hortofrutícolas y otros artículos de primera necesidad. Si bien los agricultores y ganaderos españoles podrían verse afectados inicialmente por los aranceles de los mercados británicos, no es menos cierto que en

(26) No por ser menos tiempo, tenemos que pensar que el proceso es más fácil. Al contrario. El documento de solicitud británico tiene 86 páginas. Si algún año no se ha trabajado es imprescindible acreditar el haber contratado un seguro médico privado en el RU. Solicitarla y ser rechazado en las primeras fases del proceso (30 por 100 de los casos) supone automáticamente, y tras las recientes medidas de Theresa May, la *activación del proceso de expulsión*, que en estos casos, actúa bien rápido. Muchos españoles, no se atreven a solicitarlo.

ese caso los británicos perderían de manera permanente la extraordinaria relación calidad/precio de los productos españoles, omnipresentes en todos los supermercados británicos. Y eso, no les interesa.

El sector de la Banca, infraestructuras (portuarias, aeroportuarias y viales) y pesquero completan las áreas en los que la presencia de capital y tecnología españoles es vital para la economía británica. Por ello, desde el punto de vista económico bilateral, España está en una situación menos desfavorable que el Reino Unido. Pero como es bien conocido, la UE negocia en bloque y por ello es conveniente analizar más allá de los datos del RU/España de manera aislada.

En una negociación en bloque, se hace necesario blindar las debilidades y me atrevería a decir que Alemania —paradójicamente— es el eslabón más débil desde el punto de vista de negociación en el aspecto económico. Explicaré el porqué.

Es evidente que Alemania, es el centro de gravedad y motor económico de la UE. Alemania está muy influenciada por sus poderosísimas cámaras de comercio y busca un difícil equilibrio entre su objetivo político (visión federal de Europa) y su objetivo económico (liberalizar el mercado lo más posible). Según el prestigioso Instituto de Estudios Económicos alemán DIW (27), el *Brexit* podría costar a los alemanes 1/3 del crecimiento estimado del PIB en el año 2018. La preocupación económica en Alemania por el *Brexit* existe y se siente como real.

Hábilmente y semanas después del referéndum, May viajó a Alemania con el propósito de buscar apoyos en Merkel para afianzar la relación bilateral con Alemania y de paso dividir y sacar tajada en las negociaciones con la UE. Afortunadamente, Merkel dejó claras las cosas en el sentido que la UE no aceptaría negociaciones en paralelo sobre los términos de salida y el posterior acuerdo con la UE. Tampoco Merkel mostró demasiado interés en la atractiva oferta de negociación bilateral que le hizo May en el aspecto económico. Pero se mostró tibia (Hollande fue mucho más contundente) en cuanto a exigir a May una rápida activación y conclusión del proceso de salida de la UE.

No debemos caer en el error de subestimar el poder de insistencia y de persuasión de la diplomacia británica. Ni tampoco olvidar que Alemania ya ha demostrado que cuando la UE no da las respuestas esperadas, no dudan en dar un unilateral paso al frente y al margen de la UE, sobre todo si se trata de poner a salvaguarda sus intereses económicos.

Por ello, España puede y debe alinearse desde el punto de vista económico con los principios de crecimiento alemanes, al igual que el resto de los países más influyentes de la UE liderados por Francia. Solo así, se puede blindar el centro de gravedad económico de los cantos de sirena británicos que van a

(27) *https://www.diw.de/en.*

sonar en el futuro y fuerte. La hasta ahora firme posición negociadora en bloque de la UE aguantaría muchos envites, pero en mi entender no un matrimonio de conveniencia RU-Alemania.

La «City» (o «la milla cuadrada»)

La City como la conocemos actualmente fue potenciada e incentivada por Margaret Thatcher, cuando estaba buscando oportunidades económicas tras la recesión de los 80. Cuando en 2015 Cameron vetó un acuerdo fiscal con el resto de Europa para protegerla, sabía lo que hacía. Nicholas Sarkozy la denominó entonces como «un auténtico paraíso fiscal en las costas de Europa».

Técnicamente no es un paraíso fiscal. Es un centro financiero totalmente desregulado *onshore*, sede de una complicada, sofisticada y opaca red *offshore*. Esta red *offshore* de paraísos fiscales está formada por territorios vinculados a su pasado imperial, independientes desde el punto de vista político, pero no económico. En la milla cuadrada viven 9.000 personas, y trabajan a diario

La «City» el mayor centro financiero del mundo, en pleno corazón de Londres. (Foto: Internet).

350.000 (el 80 por 100 del sector financiero del país) dando empleos directos e indirectos a un millón de personas.

La City se mueve muy bien al amparo del marco legal europeo que da salida a su maquinaria de fabricar libras del aire. Genera anualmente 60.000 millones de libras, con una productividad cercana a las 80.000 libras anuales de media por empleado, casi un 50 por 100 más que en otros sectores. En cuanto a transacciones internacionales, es el mayor centro financiero del mundo por delante de Nueva York. Su gobernanza administrativa está anclada en el pasado (como curiosidad en la City se reconoce el derecho de sufragio a las empresas, cuantos más trabajadores, más votos; toda una democracia medieval).

Indudablemente la salida del RU de la UE deja a la City sin ese amparo legal UE y por ello, es una oportunidad para países como España, en cuya capital poderosas empresas han fijado su atención para establecerse fiscalmente (28).

España no puede dejar pasar esta oportunidad, haciendo atractivo desde el punto de vista fiscal su establecimiento, siempre al amparo del marco normativo europeo. No solamente por el beneficio económico para España, sino también por el lazo que se crearía de dependencia británico con nuestro país, que nos interesaría. Países como Holanda llevan ya muchos años haciendo lo mismo en grandes zonas francas, y con buenos resultados.

El campo exterior

El RU, como miembro de la UE y de la OTAN, ha jugado siempre un papel bisagra entre ambas organizaciones, haciendo de valedor europeo de las tesis anglosajonas, muchas veces provenientes del otro lado del atlántico. En otras palabras, el RU ha hecho de acelerador y freno en la UE, a conveniencia propia o de Estados Unidos. Esa *special relationship* de la que hacía gala Cameron en la famosa barbacoa con Obama (2013) en el 10 de Downing Street, es fundamental para un RU fuera de la UE, y ahora algo menos para Estados Unidos.

No obstante, desde el otro lado del atlántico, se ha quedado un vacío en el vínculo transatlántico con la UE. que ya no podrá rellenar el Reino Unido. Se abre por tanto el terreno a países que, como España, gozan de una estrecha relación bilateral con Estados Unidos. Así, Estados Unidos no va a desperdiciar la ocasión de que su visión y sus políticas seas proyectadas en la UE desde dentro a través de países afines. Y Trump, la verdad sea dicha, no es muy prolijo en amistades con los líderes europeos.

---

(28) París y Dublín (por motivos ya explicados) son junto a Madrid, los destinos preferentes de estas empresas que buscan refugio estable.

Re-equilibrio a cuatro. Hasta ahora, la UE se debatía entre dar más importancia al Atlantismo, a la Integración Europea, o a la soberanía nacional. Cada opción era apoyada por solo dos de estos tres países: RU, Francia y Alemania, según muestra la imagen. Con un RU fuera de la UE, España se puede abrir paso apoyando a Francia en la búsqueda de una mayor Integración Europea y haciendo de puente con Estados Unidos. Alemania va a buscar ese puente también, sobre todo económico, como ya hemos visto. (Fotocomposición: autor).

Con un RU fuera de la UE, se tiene que conseguir un nuevo re-equilibrio a cuatro en la UE. Me atrevería a decir que nos sería muy conveniente aceptar el liderazgo de Francia en la política exterior de la Unión, puesto que España también postula una mayor integración europea en todos los ámbitos. Esta búsqueda de mayor integración europea por parte de Francia y España ha cuajado en numerosos acuerdos de cooperación. También en el ámbito de Defensa, bien sean bilaterales y/o al amparo de la Política Común de Seguridad y Defensa de la Unión (PCSD).

Además, con clara vocación euro-atlántica, y merced a unos bien consolidados acuerdos de cooperación bilateral con Estados Unidos en los campos de política exterior y de Defensa, nos posicionaríamos en un espacio clave para reconstruir ese vínculo transatlántico y, así, acercarnos al llamado eje Franco-Alemán, ya que España en la UE no tiene aliados naturales. Italia, y Portugal en menor medida, son también actores en las dinámicas intra-europeas y las relaciones bilaterales con ellos son óptimas y convenientes para ambos, por ello se podría inferir que la oportunidad existe y que tendríamos suficientes apoyos, siendo pivotal el de Francia.

El Secretario de Estado para UE, en la mencionada conferencia del 10 de mayo, manifestó como probable estrategia británica el intento de bloqueo

Spain says it will not impose veto if Scotland tries to join EU

Foreign minister says Madrid remains opposed to an independent Scotland, but would not block any EU application

Spain's foreign minister, Alfonso Dastis, says a UK breakup would not be welcome. Photograph: Bernd von Jutrczenka/AFP/Getty Images

Spain has said it would not veto an attempt by an independent Scotland to join the EU, in a boost to Nicola Sturgeon's campaign for a second independence referendum and the clearest sign yet that Brexit has softened Madrid's longstanding opposition to Scottish independence.

Titular de la prensa británica acerca de las declaraciones del ministro de Asuntos Exteriores español el 3 de abril de 2017. A la derecha la ministra principal Escocesa y líder del SNP, Nicola Sturgeon (Fotocomposición: autor).

institucional de la UE por sobrecarga con el asunto del *Brexit*. Ante esta posibilidad, la Unión es más Unión que nunca y así ha demostrado que es capaz de encapsular este asunto y continuar su firme camino en sus políticas, al margen de la asfixia que el RU pretende inducir con la deliberada parálisis negociadora.

¿Cómo nos afectará si hay un *Brexit* blando o duro? May sigue firme en los mensajes clave de su discurso en Lancaster House el 17 de enero de 2017 (29): el RU no va a participar del mercado común, no contribuirá económicamente, y «no debe nada» a la UE. En estas condiciones (*Brexit* duro), no tendrá acuerdo comercial post-*Brexit* ventajoso con la UE, y éste se haría en los términos de la OMC/WTA ya que la UE se mantiene muy firme. May, ha

(29) Por si al lector le queda alguna duda, el discurso de May comenzaba así: *The British people voted for change. They voted to shape a brighter future for our country. The voted to leave the EU and embrace the world.*

intentado recientemente negociar una fase de transición con la UE de dos años (para ganar tiempo) y empezar a negociar el acuerdo comercial futuro, pero esta triquiñuela ha sentado muy mal a la UE. Debilitada internamente, desde octubre May parece ser ahora algo menos agresiva con los ciudadanos de la UE residentes en RU. No olvidemos que aunque la diplomacia británica pueda ser floral en lexicología, no lo es en contenido.

Respecto a Escocia, España ha manifestado que no está a favor de una Escocia independiente, pero que si lo fuese tras el *Brexit*, «de entrada, no vetaría su entrada en la Unión» (30). Esta noticia tuvo un impacto mediático muy importante. Fue vista en el RU y en Escocia como un cambio de visión y un subliminal apoyo a Nicola Sturgeon, líder del SNP, en su reivindicación de un segundo referéndum. Financial Times lo interpretó como una «suavización» de la postura española sobre Escocia. La propia Sturgeon caracterizada por su pragmatismo, afirmó en entrevista concedida a *BBC Scotland* que «Cataluña y Escocia son dos realidades diferentes no comparables».

No conviene a May desde luego con los frentes que tiene abiertos dentro del país (Escocia e Irlanda del Norte) tener una postura enfrentada en el campo exterior con España. Por ello, este contexto es de nuevo claramente favorable y debe ser aprovechado.

El campo de Defensa

El RU, es junto a Francia una potencia militar en Europa y además potencia nuclear y miembro del Consejo de Seguridad de la ONU. Aunque buen contribuyente a la OTAN e invirtiendo en Defensa más del 2 por 100 acordado en la cumbre de Gales, se ha opuesto a cualquier avance en PCSD y su contribución en efectivos a misiones/operaciones UE ha sido residual.

El *Brexit* deja a Francia sola como protagonista. Y la UE, se ve liberada del freno y lastre británico que impedía la progresión en este ámbito. Solo una semana más tarde del referéndum sobre el *Brexit*, Federica Mogherini, Alta Representante y vicepresidenta de la Comisión (AR-VP) hizo pública su Estrategia Global para la UE (EUGS). No fue un movimiento en falso, aunque cueste entender que el documento preparado hacía ya tiempo (y con concesiones al RU para lograr su acuerdo) no fuese rehecho de nuevo. Fue un movimiento ciertamente valiente en la dirección que muchos meses más tarde marcó la UE: encapsular el *Brexit* y continuar el camino hacia adelante. Mogherini, prefirió coger arrancada en PCSD con un documento mejorable,

(30) *http://www.abc.es/espana/abci-unas-palabras-dastis-reavivan-polemica-sobre-escocia-y-cataluna-201704022243_noticia.html.*

pero aún válido. Ciertamente, un año después, ha resultado ser un auténtico y anhelado revulsivo a la PCSD (31).

Dos ideas sustentan la EUGS de Mogherini: una UE creíble y con capacidad de respuesta autónoma. dos ideas a las que el RU ha mostrado una oposición frontal en los últimos años, y que dejaron a la PCSD casi en estado de inanición en la época de la anterior AR-VP, la británica Catherine Ashton.

Estas dos ideas, rescatan en parte el fallido espíritu de Saint-Malo del 1998 (32). El plan de implementación del EUGS también incluye los recursos para hacerlo viable. En primer lugar, energiza los procedimientos ya contemplados en el Tratado pero no usados, como por ejemplo, cooperación estructurada permanente (CEP o PESCO en su acrónimo en inglés), del artículo 42 del tratado de la Unión Europea (33), que permite que los países que quieran progresar más en PCSD, lo hagan, bajo ciertas premisas y en beneficio común, con la condición que los que quieran unirse posteriormente lo puedan hacer. Y también pone en marcha otros nuevos incentivos como el EDAP y CARD (34).

Es de destacar la dotación económica del EDAP consistente en 5.000 millones de euros anuales para el desarrollo de capacidades militares y los 500 millones en cinco años para investigación y desarrollo, con 90 millones de euros comenzando en el año 2019. Realmente la Unión Europea en PCSD ha tomado impulso sin el RU.

Mientras tanto los aportes del RU se materializan en menos de 170 efectivos simultáneamente, 2 de 6 Comandantes Operacionales (operaciones Althea y Atalanta) y 1 Cuartel General Operacional (OHQ) desde el que se ejerce la Operación Atalanta. En total menos del 11 por 100 de las Capacidades Militares del catálogo de fuerzas (Force Catalogue) y concentradas en los órganos de mando (que no de fuerzas desplegadas). Como vemos, no es una contribución significativa para su potencial, aunque sí muy rentable en términos de visibilidad.

---

(31) *https://europa.eu/globalstrategy/en/global-strategy-foreign-and-security-policy-european-union*.

(32) El Acuerdo de Saint Malo en 1998 por el que Francia y el Reino Unido unieron criterios para construir una Europa de Defensa fue una oportunidad perdida para la UE. Fue una iniciativa bilateral al margen de la Unión que no pudo o no supo venderse bien. No fue del agrado de Estados Unidos, y quedó en saco roto con el apoyo del RU (que no de Francia) a Estados Unidos en la coalición formada para la II y III Guerra del Golfo.

La versión en blanco y negro de este acuerdo fue el de Lancaster House de 2010 entre Cameron y Sarkozy, por el que el Reino Unido cerraba con Francia un acuerdo bilateral en materia de defensa, opaco a la UE.

(33) Por la negativa del RU y falta de voluntad política. Aunque este escollo podría haber sido salvado. Para activar una CEP-PESCO, solo es necesario una mayoría cualificada y cumplir unos criterios marcados.

(34) *European Defence Action Plan / Coordinated Annual Review for Defence*.

El RU con su salida, deja vacantes los órganos de mando (de mucho prestigio y visibilidad) y también un hueco en la tracción marítima de la UE. España puede y debe aprovechar esta oportunidad para rellenar el hueco en el Mando y Control para operaciones PSCD. En primer lugar porque España es el único país Europeo que tiene acreditada preparación y experiencia para alistar Cuarteles Generales aliados en los tres dominios (35).

Y en segundo lugar por coherencia, ya que nuestro país siempre defendió (36) que la UE tuviese su propia capacidad para planear y conducir operaciones de manera centralizada. Si además, añadimos la irrenunciable condición marítima española, la ventana de oportunidad para relevar al OHQ marítimo de Northwood que manda la Operación ATALANTA (37) está servida.

Y por último —como hemos ya visto— el RU deja también un hueco en el vínculo transatlántico con Estados Unidos que bien aprovechado, nos colocaría en una posición privilegiada ante nuestros socios de la UE. Todos estos movimientos deberían tener apoyos, y el de Francia, se vislumbra como fundamental, al igual que una postura pragmática por nuestra parte sería aceptar su liderazgo (38).

Gibraltar

RU ha perseguido recientemente una estrategia envenenada: negociar a tres (RU-Gibraltar-ESP), lo que no deja de ser una trampa, puesto que la colonia no hace sino favorecerse y lucrarse a costa de España por los privilegios de que ahora disfruta (con consentimiento español). El gran éxito de la diplomacia británica ha sido crear un lazo histórico de interdependencia económico entre la colonia y el Campo de Gibraltar (la zona más afectada por el desempleo en toda España), de tal manera que cualquier acción española por estrangular la economía parasitaria gibraltareña, redunda un efecto importante también para los españoles que trabajan y/o negocian allí, o para la economía local.

---

(35) En el ámbito marítimo el ESP HRF (M) HQ (COMSPMARFOR), en el dominio aéreo el CAOC de Torrejón, y en el Terrestre el CGTAD de Bétera.

(36) Sistemáticamente bloqueado por el RU, al igual que el uso del OPCEN del EUMS para misiones o ejercicios. Además el RU llegó incluso a bloquear en COREPER (nivel embajador) a la decisión del Consejo (DIC 16 y MAR 17) sobre el EU MPCC (*Military Planning Conduct Capability*).

(37) Independientemente de la oferta española para mandar el *European Union Battle Group* con un OHQ español en el primer semestre del 2019.

(38) El vicealmirante Ignacio Horcada, entonces subdirector general de Planes y RRII de DIGENPOL, en junio de 2014 me dijo una frase magistral que incluyo aquí: «Francia te tratará de igual a igual solo cuando perciba que tú la tratas con respeto».

Hay 7.000 trabajadores españoles trabajando en Gibraltar y 5.000 de otras nacionalidades. El desempleo español en la zona roza el 40 por 100. Desde el 2008, la contribución de Gibraltar a la economía local se ha incrementado un 50 por 100. En cómputo global, Gibraltar contribuye con el 25 por 100 al PIB total del campo de Gibraltar y La Línea. No es por tanto de extrañar que Peter Caruana dijera en 2010 que *los españoles nunca cerrarán la verja, son los primeros que perderían*. El daño a la economía española es cuantioso: 4.000.000 de euros diarios. Hay una sociedad opaca por cada habitante en Gibraltar (entre 30.000 y 35.000 sociedades), muchas de ellas españolas.

Al contrario también es cierto, Gibraltar necesita de esa permeable frontera terrestre con España para subsistir, ya que sin ella, la economía de Gibraltar se resentiría (39), y lo que aún peor para los gibraltareños, su sostenimiento (40) supondría mucho coste para las arcas británicas con lo que habría muchas más voces encontradas en Londres sobre la conveniencia o no de mantener esa arcaica colonia en plena Europa. Y eso, no les interesa. Por ello nunca sus habitantes desearán otra cosa que el status quo y así votaron masivamente para que el RU se quedase en la UE.

Con el resultado del *Brexit*, su status quo y sus privilegios se ven amenazados. Un inesperado desequilibrio ocasionado por una causa externa e inesperada. Ahí está la oportunidad para España. Por si fuera poco, la UE ha dado a España una herramienta poderosísima: de facto, un derecho a veto: no se llegará a ningún acuerdo referente a Gibraltar sin el consentimiento expreso de España.

Al salir el RU de la UE, la plaza de Gibraltar se queda aislada, con valor nostálgico para el RU, pero de valor residual (nulo valor para la OTAN) desde el punto de vista militar.

La verja se convierte en una frontera de la UE y es a España a quien corresponde controlarla por sus obligaciones del espacio y acuerdo Schengen. Un cierre de los privilegios tácitamente concedidos a Gibraltar en el pasado, poniendo límites a la elevada transpirabilidad actual de la verja, haría a la colonia mucho más dependiente del RU (y más costoso también para él). Pero como hemos visto, estas medidas no estarían exentas de consecuencias económicas en las zonas aledañas. La única solución es revitalizar económicamente

---

(39) Cuando se cerró la Verja en 1969, 5.000 españoles perdieron sus empleos y hubo una depresión económica en la comarca. Pero en Gibraltar los efectos fueron devastadores y aún se recuerdan.

(40) Los gibraltareños gozan de servicios como por ejemplo líneas de datos de super-alta velocidad y gran ancho de banda instaladas por empresas de telecomunicaciones españolas, con las que trabajan sus casinos y casas de apuestas *online* y que no están disponibles para los españoles que quieran contratarlas en el campo de Gibraltar.

El «bucle» que refleja en opinión del autor el problema de Gibraltar. Solo atemperando los efectos en el campo de Gibraltar, se podrá actuar con el cierre progresivo de privilegios. Únicamente entonces, la cosoberanía puede ser ofrecida de manera creíble como alternativa.

La Línea y el campo de Gibraltar. Una gran zona franca Gibraltar-Ceuta-Algeciras parece una solución conveniente, oportuna y practicable (41).

Solo ante una actitud creíble por parte de España de limitar los privilegios actuales de Gibraltar y revitalizando económicamente la zona aledaña, la cosoberanía sería una opción firme. Por otra parte, solo el RU puede instar a los gibraltareños a aceptar una eventual soberanía compartida que por una parte, permitiría acceder a los gibraltareños al Mercado Común y por otra parte aliviaría al RU de la carga económica de tener que hacerse cargo de ellos. Todo ello en un escenario post-*Brexit* muy incierto económicamente para el RU. Así, se podría influir en el «corazón» y la «cartera» gibraltareños, ambos de momento británicos (42).

Como hemos visto en los diferentes campos de acción, para May, la cosoberanía y eventual «Hong-Kongnización» de la colonia podría ser una salida airosa. Recordemos que con respecto a España, el RU en ningún campo de

(41) Esta opción fue ya barajada por el ex ministro García-Margallo en su participación en el Foro ADEA de Zaragoza, el 26 de abril de 2017.

(42) Artículo del almirante Ángel Tafalla: *La Gran Bretaña* publicado en el Diario *La Razón*, 7 de abril de 2017.

acción cuenta con ventaja en la mesa de negociación. Y en bloque con respecto a la UE mucho menos. No está May en condiciones de imponer nada. Pero es necesario actuar, para forzar a negociar bilateralmente y de manera seria sobre Gibraltar. La oportunidad está en bandeja.

La peor de las opciones sería no hacer nada. El status quo, es lo que desean los gibraltareños (y los británicos, si no les afecta al bolsillo) y pelearán por ello. Cualquiera que sea la estrategia a seguir, la llave del éxito pasa por la *unidad de esfuerzo* entre todas las administraciones (local (43), autonómica y nacional) y la *continuidad* de la misma en el tiempo.

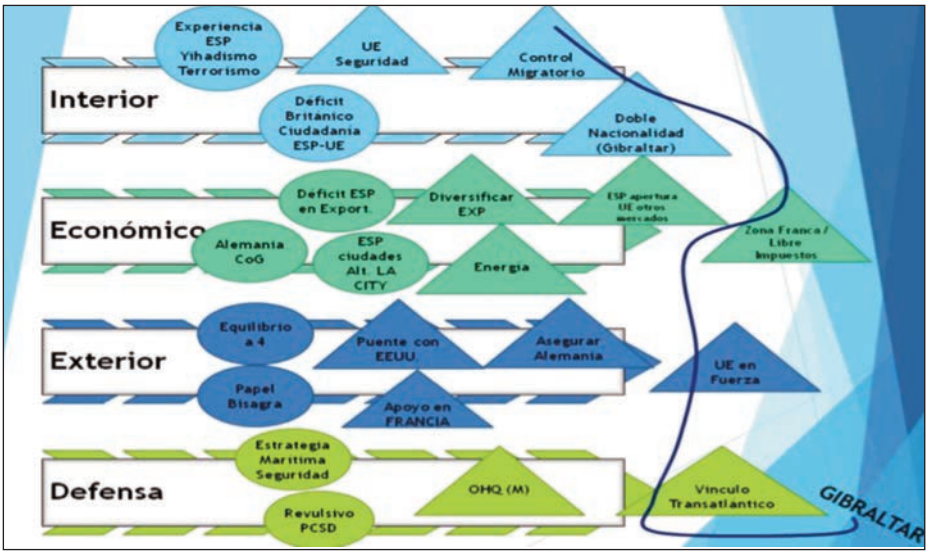
Conclusiones

España está en posición de fuerza con respecto al déficit británico de residentes entre países y además, podría negociar en posición de fuerza las condiciones de acceso a una doble nacionalidad que podría ser una baza a jugar junto con el cierre paulatino de privilegios fronterizos en el asunto de Gibraltar. Además estamos en condiciones de asumir más protagonismo en la cooperación multilateral en materia de seguridad europea, mientras el RU va a necesitar ganar tiempo para apaciguar sus frentes abiertos de Irlanda del Norte y Escocia.

No debería ser un drama para España un *Brexit* duro con la UE en términos económicos por ausencia de acuerdo, ya que dentro de la UE tenemos mayor capacidad de amortiguamiento y diversificación de exportaciones. Además, España puede ser un foco de atracción para empresas que huyan de La City. No debemos tampoco desmarcarnos de Alemania en este campo, que tendrá presiones internas para llegar a acuerdos bilaterales ventajosos con el RU. La apertura de incentivos como Zonas Francas en el Campo de Gibraltar, potenciarían la zona y la harían menos dependiente de Gibraltar, mientras la colonia lo sería más del RU, algo que beneficiaría la posición española.

Por pragmatismo deberíamos aceptar el liderazgo de Francia en la UE, aprovechando la oportunidad que nos brinda las excelentes relaciones bilaterales, y buscando una mayor integración europea. Todo lo anterior apoyando una postura fuerte en bloque de la UE. Además, España puede aspirar a tener su parte en el vínculo transatlántico con Estados Unidos, con el apoyo de Francia y Alemania. En el nuevo equilibrio a cuatro, debemos aspirar a tener el protagonismo y peso específico que nuestra contribución a la UE merece. Y en el aspecto de Defensa, nos encontramos en una oportunidad proyectar

(43) Mientras tanto, Picardo emplea muy bien la táctica británica de dividir. Se ha reunido (en la colonia) con varios alcaldes con objeto de aunar estrategias para que «el *Brexit* no perjudique los intereses económicos de ambas partes». *(https://www.europapress.es/andalucia/cadiz-00351/noticia-alcalde-linea-picardo-reunen-martes-gibraltar-hablar-brexit-20170206152506.html).*



Una visión personal de las potenciales oportunidades para España, sin olvidar Gibraltar.

nuestra condición y vocación marítima como nación hacia una eventual Estrategia Europea de Seguridad Marítima junto con el aprovechamiento eficiente de las iniciativas de la AR-VP en materia de PCSD, de las que se beneficiaría la industria nacional de Defensa. Estamos también en condiciones de rellenar el hueco que deja el RU en los órganos de mando de fuerzas, bien a través de OHQ dedicados (OHQ Marítimo) o permanentes, sin dejar de apoyar junto a Francia la capacidad de respuesta autónoma (y de Mando y Control) de la UE mediante el compromiso que hemos demostrado hasta la fecha en cuanto a contribución de efectivos.

En definitiva, son muchas las oportunidades que se presentan para España en este inesperado accidente histórico del *Brexit*. Por mucho que haya también inconvenientes, considero que si hay una reacción *coordinada* en los cuatro campos de acción, los resultados de futuro superarán con creces a las dificultades iniciales. Pero también es cierto que es imprescindible tener enfoque, continuidad y paciencia con la estrategia a seguir. La ocasión, desde luego se anticipa como única, no deberíamos dejarla escapar.

Nota del autor.—Este artículo está dedicado a la memoria de mi padre, el comandante de Caballería (R) D. Segundo Arcos Martínez, fallecido recientemente. Todo un referente para mí, como persona y profesional. La cita que abre este artículo y que refleja muy bien el espíritu de construcción europeo, es suya.Valgan también estas líneas como mi agradecimiento personal a todos los componentes del Foro de Pensamiento Naval por sus enseñanzas y por esos apasionantes debates que presencié. Fue todo un privilegio.

El cazaminas *Duero* a punto de cruzar bajo el puente Rio-Antirio (Grecia). (Foto: Inés Baleriola Pérez).

ASTILLERO 4.0

Juan CUADRILLERO PINILLA
Vicealmirante (RR)

El pasado mes de abril el director de Ingeniería e Innovación de NAVANTIA, D. Manuel Ángel Recamán Rivas, impartió en el Foro de Pensamiento Naval de la EGN una ponencia sobre el plan estratégico «Astillero 4.0» cuyo objetivo es implantar en el astillero las líneas de acción recomendadas en el informe del Ministerio de Industria «Industria Conectada 4.0: La Transformación Digital de la Industria Española».

Después de la presentación de la ponencia por parte del moderador del Foro, en la que enfatizó la importancia de que NAVANTIA se incorpore a la denominada «Cuarta Revolución Industrial», impulsada por el Ministerio de Industria, el Sr. Recamán inició su intervención repasando su trayectoria profesional en NAVANTIA, en la que destaca su participación en la construcción de todos los buques que el astillero ha hecho para la Armada desde el año 1981.

La empresa pública NAVANTIA, representa más del 50 por 100 del sector de la construcción naval en España y es el principal empleador industrial en las provincias donde opera (La Coruña, Cádiz, Murcia). En los últimos 30 años ha pasado de una dependencia tecnológica extranjera, a tener autonomía técnica nacional. Actualmente se encuentra en una situación nacional que se caracteriza por un declive de la facturación, tanto mercante como militar.

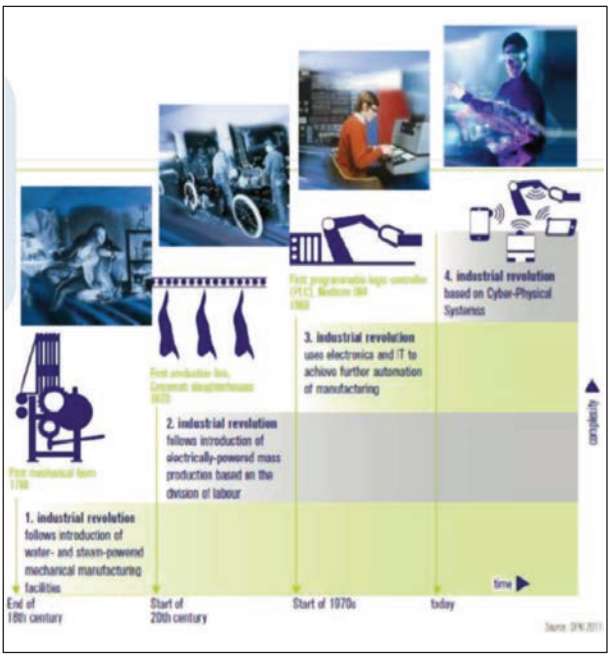
Esta circunstancia se enmarca en un contexto mundial donde la situación de la construcción naval es tan crítica que no hay precedentes. La contratación que se hizo en el año 2016 a nivel mundial es la menor que se recuerda. El número de astilleros activos es la mitad de los que había en 2011 y sólo la

tercera parte de esos astilleros activos ha conseguido algún contrato en 2016.

Este es un entorno desolador que requiere una revolución que cambie la manera de construir barcos para mejorar la competitividad, poniendo el foco en la diferenciación del producto y la productividad. La única salida que tiene la construcción naval es digitalización y producción «smart» (1). Esto es lo que han hecho ya otros astilleros, que han cambiado su paradigma empresarial y son capaces de construir barcos, igual de buenos, en la mitad de tiempo.

Para sobrevivir en este entorno NAVANTIA no tiene otra salida que incorporarse a esta revolución industrial e implantar el proceso «Astillero 4.0» como el único camino para alcanzar una sostenibilidad competitiva.

La siguiente ilustración muestra los elementos que han caracterizado a las sucesivas revoluciones industriales de la historia. En España hemos pasado por todas ellas, pero siempre veinte años más tarde que nuestros vecinos y en lo que respecta a la construcción naval siempre con tecnología francesa o británica.



La cuarta revolución industrial en la que estamos inmersos, se caracteriza por una fusión de tecnologías que están difuminando las líneas de separación de los entornos físicos, digitales o biológicos. La facilidad que ya hoy existe para estar conectado con otros y acceder al conocimiento. La enorme capacidad de almacenamiento de datos. El uso masivo de tecnologías como «internet de las cosas»; almacenamiento en la «nube»; robótica; impresión 3D; nuevos materiales; vehículos

(1) La fabricación «inteligente» combina información, tecnología e ingenio humano, durante todo el ciclo de vida del producto, con el objetivo de crear procesos de fabricación flexibles que respondan rápidamente a los cambios en la demanda, a bajo coste para la empresa y sin dañar el medio ambiente. (Fuente: *Wikipedia*).

autónomos; plataformas digitales; realidad virtual y aumentada; modelización y simulación; ciberseguridad, etc., van a conseguir que esta revolución tenga una evolución acelerada, un carácter global que afectará a todas las industrias y transformará los sistemas de producción y de gestión.

Este proceso que representa oportunidades de mayores ingresos y mejora de la calidad de vida, no está exento de riesgos que algunos anticipan en incremento de la desigualdad y pérdida de empleo.

En Europa el país pionero en este proceso ha sido Alemania que desde el año 2010 se dio cuenta que, al haber priorizado los servicios sobre la industria, Europa había perdido el liderazgo industrial frente a China Corea y Japón. La reacción para recuperar la industria fue iniciar los estudios pertinentes que llevaron a la publicación de la iniciativa estratégica «Industria 4.0», el llamado «libro verde». Esta iniciativa ha sido asumida por la Unión Europea, administraciones nacionales, líderes industriales, sindicatos, universidad, medios de comunicación, etcétera.

El modelo alemán se estructura en los cuatro ejes que se pueden ver en la ilustración. Integración horizontal referida al enlace entre la fábrica y los proveedores por un lado y el cliente por el otro. Integración vertical que asegura la comunicación contínua entre el operario y la alta dirección de la empresa. Todo ello a lo largo del ciclo de vida del producto y con responsables bien identificados. Estos ejes precisan de unas tecnologías digitales, ya mencionadas, que facilitarán la existencia de esta red de enlaces. Sin embargo, aunque estas tecnologías estén disponibles y asequibles a todos, la clave del

éxito de este proceso seguirá estando en las personas y las organizaciones. Como siempre.

Este proceso va a propiciar nuevos modelos de negocio para los que ni las empresas, ni la legislación están preparadas. Por ejemplo el concepto de integración horizontal no se podrá implementar en NAVANTIA sin modificaciones a la Ley de Contratos del Sector Público. Por ello, aunque el marco temporal para todo este proceso —2015/2035— parece muy amplio, no sobra tiempo y hay que empezar, pues otros países ya nos llevan ventaja.

El concepto general de Astillero 4.0 se define como un espacio ciberfísico donde todo va a existir antes en el ordenador que en la realidad. Es decir hay que crear una maqueta digital que abarque no sólo el producto, en nuestro caso el barco, sino también el astillero, el plan de producción, la producción y las personas que la ejecutan.

Este centro de producción virtual se constituye a modo de una red global donde el cliente va a tener acceso a todo lo que se refiere a su producto desde el principio de la fabricación. La ICO del Arsenal, no sólo va a ver lo que se va a producir en el astillero, sino que va a poder inspeccionar el componente de su barco que se está fabricando en un taller que no está en el astillero.

Respecto al marco temporal, NAVANTIA tiene la intención de que la F-110 sea el primer buque «inteligente» de la Armada. Esta voluntad requiere una profunda modernización del astillero de construcción (Ferrol), puesto que la digitalización requiere instalaciones físicas apropiadas. Históricamente, obras de esta envergadura han estado asociadas a programas emblemáticos.

NAVANTIA está en marcha, pero este es un proceso de tal complejidad que la empresa no lo puede afrontar sola. Se necesita el apoyo de las Administraciones, Universidad, Clusteres y, desde luego, de la Armada. La empresa está implementando una serie de iniciativas con universidades para formación profesional dual, optimización de procesos y desarrollo de nuevas herramientas y con Airbus en un centro de innovación para fabricación avanzada. Con la Armada se ha creado el grupo de trabajo «Astillero 4.0-Arsenal 4.0» cuya finalidad es determinar el modo de implantar estos conceptos en el ámbito logístico de la Armada.

El ponente finalizó su densa presentación poniendo énfasis en que los problemas de NAVANTIA nunca tuvieron su origen en dificultades para acce-

der a la tecnología, sino en la capacidad de incorporar a las plantillas al proyecto. Hoy, ese es el mayor riesgo del proceso de implantación del «Astillero 4.0».

A la presentación siguió un interesante coloquio en el que se comentó que esta revolución tecnológica en España coincide con una voluntad de capitalización de la Defensa, que va afectar a más industrias que las dedicadas a la defensa. Esta circunstancia, por las implicaciones que tiene, requiere un planeamiento estratégico, no sólo militar, sino de nivel nacional.

El hecho esperanzador es que la primera etapa, que es convencer a todos los actores implicados de la necesidad de afrontar el proceso de transformación, se está efectuando y con resultados positivos. Hoy día, el Gobierno, la Industria, el Ministerio de Industria, el de Defensa, la Armada, están convencidos que la construcción naval y la militar tiene que pasar por un proceso de incorporación de las tecnologías disponibles, como única opción a sobrevivir. Esa alineación permitirá que todos trabajen en una misma dirección.

Un aspecto menos esperanzador en relación con la implantación del proceso Astillero 4.0, es que no existe un plan, una hoja de ruta que señale los hitos y el marco temporal. No es posible determinar el grado de implantación del concepto en el Astillero, ni ahora ni en el futuro. Ya se ha comentado antes que toda gran transformación de NAVANTIA ha ido asociada a un programa de construcción. En este caso los proyectos Astillero 4.0/F-110 están unidos de tal manera que, si no existe uno no existirá el otro. Hasta que el nuevo ciclo inversor anunciado por la Ministra de Defensa no despeje el horizonte presupuestario del programa de fragatas, va a ser muy difícil hacer una hoja de ruta de implantación de Astillero 4.0. NAVANTIA, que está en el punto de partida de éste proceso y que, además de las iniciativas mencionadas en la presentación, está haciendo ensayos con algunas de las tecnologías disponibles, tiene un primera hoja de ruta de medio plazo, para que todas las iniciativas que está acometiendo tengan sentido y vayan ordenadas.

Otro aspecto interesante surgido en el coloquio fue el del personal. Esta cuarta revolución se tiene que hacer con gente educada en la tercera y con organizaciones diseñadas en ese entorno. Como toda revolución que signifique ruptura, no se podrá hacer si no es aceptada por la organización y las personas que están en ella. Las tecnologías no van a marcar la diferencia, son baratas y asequibles. La clave para no fracasar en este proceso son las personas, la educación que se le de y, sobretodo, el convencimiento de que no hay otra opción para la supervivencia, no sólo para NAVANTIA sino para la industria naval en general. En esta labor de convencimiento del personal tienen un papel fundamental los sindicatos que deberían mirar lo que están haciendo ya las industrias navales fuera de España. Este proceso debe ser imparable, incluso asumiendo el riesgo de que esta transformación al final no sea rentable.

En relación con el tema de la rentabilidad, surgieron comentarios sobre la concentración de las industrias navales de la Unión Europea. La realidad es que sólo el 10 por 100 de la construcción naval militar se hace fuera del propio país. Los distintos astilleros europeos coinciden en que el asunto de la concentración no depende de ellos, sino de los gobiernos. Mientras que las diferentes marinas nacionales no se pongan de acuerdo en adquirir un mismo tipo de barco, no habrá movimientos en ese sentido.

Ya para terminar un apunte sobre la seguridad. Conforme vaya avanzando la digitalización, la vulnerabilidad ante ataques ciber irá aumentando. NAVANTIA y sin duda la Armada también, tendrán que implantar un CERT (2) para responder a los incidentes de seguridad en sus sistemas.

Finalizó así una de las reuniones más interesantes del Foro de Pensamiento Naval en este ciclo.

(2) *Computer Emergency Response Team.*

LA MAR, MOTOR ECONÓMICO DE ESPAÑA

Octavio ALÁEZ FEAL
Coronel de Infantería de Marina (RE)

Dentro de los actos programados en la «VII Jornada de Pensamiento Naval», se celebró el día 20 de septiembre de 2017 una «Jornada de Pensamiento Naval» con el título *La Mar, motor económico de España* en el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, organizada por la Escuela de Guerra Naval.

El acto comenzó con unas palabras de bienvenida del ministro de Economía, Industria y Competitividad D. Luis de Guindos Jurado.

Tras la presentación de las ponencias por parte del moderador, el vicealmirante D. Juan Cuadrillero Pinilla, intervinieron cuatro ponentes que presentaron sus puntos de vista desde distintas perspectivas: El almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada (AJEMA), almirante general D. Teodoro López Calderón; el presidente del Órgano Público Puertos del Estado, D. José Llorca Ortega; el secretario general de Pesca, D. Alberto Manuel López-Asenjo García y el presidente del Clúster Marítimo Español, D. Alejandro Aznar Sainz.

A las ponencias les siguió una sesión de preguntas y respuestas, al término de las cuales, el moderador presentó unas conclusiones.

Presentación del ministro de Economía, Industria y Competitividad, D. Luis de Guindos Jurado

Es para mí un placer darles la bienvenida al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad con motivo de la celebración de esta 7.ª Jornada Institucional de Pensamiento Naval.

Este foro de diálogo, promovido por la Armada Española se propone generar un debate en torno a los retos y oportunidades del sector marítimo español.

España, por sus características geográficas, tiene una larga tradición marítima, y en consecuencia, todas las actividades relacionadas con la mar juegan un papel fundamental en nuestro desarrollo social y económico.

La economía azul, que engloba actividades que van desde la construcción naval, hasta la acuicultura pasando por la energía mareomotriz, es un sector decisivo para la buena marcha de la economía.

No obstante, no hay que olvidar que el futuro del sector, como el del resto de la economía, está muy ligado a la evolución de la economía internacional.

En este sentido, hay que destacar que la economía global está experimentando una recuperación generalizada, tanto en los países desarrollados como en los emergentes. Estamos seguramente en el mejor momento, si me permiten ustedes, desde el inicio de crisis hace ya casi una década.

Asimismo, el comercio internacional, que tiene incidencia directa en el transporte marítimo mundial, crece por encima del PIB mundial.

Como indicaba al comienzo de mis palabras, el marítimo es un sector de sectores con una importante aportación al crecimiento económico y a la generación de empleo.

Entre los diferentes resortes del Gobierno para impulsar este desarrollo económico destaca la contratación pública de bienes y servicios.

Este efecto incentivador en la innovación y en la generación de un tejido empresarial especializado se muestra con mayor claridad en áreas como la construcción naval para la defensa, el desarrollo de infraestructuras portuarias o en la investigación marina.

De forma complementaria, una atenta y ágil respuesta de las administraciones públicas en la adaptación normativa y administrativa resulta imprescindible para permitir a nuestras empresas competir en ámbitos altamente globalizados, como el transporte marítimo o la construcción naval civil.

El ministerio de Economía, Industria y Competitividad se siente protagonista de estos retos por la indiscutible relevancia del mar en áreas como el comercio, la industria naval o la I + D + i, y, en general, por su contribución al conjunto de la economía.

Este foro de pensamiento nos brinda una excelente oportunidad para poner en común todas estas reflexiones y alinear los esfuerzos de todo el sector en una misma dirección.

Por todo ello, quisiera agradecer a la Armada española y al Foro de Pensamiento Naval la elección de nuestro Ministerio para la celebración de esta jornada, y les traslado mis mejores deseos para el desarrollo de la misma.

Muchísimas gracias.

Palabras del almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general D. Teodoro López Calderón. Título de la Ponencia: *La acción de la Armada en la mar como garante y potenciadora de la economía española*

Comienzo recordando el título de esta ponencia que es *La Armada como garante y potenciador de la economía española*. Quizás huelgue recordar en este foro la importancia de la mar para la economía mundial en general y para

la española en particular. No obstante, no está de más recordar que el buen funcionamiento del sistema económico está basado entre otras causas, como ha indicado el Sr. ministro de Economía, en el uso libre y licito de los mares.

En efecto, las líneas de comunicación marítimas revisten de una importancia crítica en la comunicación mundial y muy particular en el movimiento de recursos energéticos y materias primas vitales para alimentar el normal desenvolvimiento de la economía y la actividad diaria de millones de personas en el mundo. Por ello, de alguna manera se puede considerar que el comercio marítimo es uno de los pilares de la globalización.

También hay que tener en cuenta que las actividades de explotación de los recursos marinos, desde los más tradicionales como la pesca a la extracción de recursos energéticos o al mayor empleo de las energías renovables basadas en la mar, suponen una mayor fuente de riqueza y por ende, una mayor presencia del ser humano en este espacio.

Por otra parte, por su magnitud, la mar es un espacio difícil de controlar y de escasa regulación. Esto facilita la realización de actividades ilícitas o criminales, que encuentran en ella un espacio adecuado para su expansión y constituyen una fuente de amenazas para la seguridad mundial, que además ha ido creciendo en los últimos años. Por ello, la libertad de navegación, la adecuada protección del comercio marítimo y el acceso libre y lícito a los recursos marinos, requieren que los espacios marítimos sean entornos seguros y estables.

Todo lo anterior es aplicable a España, que se sitúa en una zona de acentuado interés estratégico desde el punto de vista marítimo. Por una parte, constituye una frontera natural entre Europa y África, a través del mar Mediterráneo y un puente estratégico para la seguridad de la Unión Europea. Por otra parte, España también se abre como la proa de las rutas comerciales marítimas europeas hacia el Atlántico.

Tenemos, casi 8.000 km de costa, lo que supone que el 80 por 100 del perímetro español está rodeado por mar. Disponemos de una situación geográfica ribereña del Estrecho de Gibraltar, que es uno de los lugares con mayor densidad de tráfico del planeta, atravesado diariamente por más de trescientos buques. Tampoco debemos olvidar que la mar permite la conectividad entre la península, los archipiélagos y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, y que es, por tanto, clave para la vertebración del territorio nacional.

Por otro lado, nuestra Zona Económica Exclusiva, con toda su potencialidad de explotación, tiene una extensión que dobla la de nuestro territorio nacional. En este contexto geoestratégico tradicional, la mar es una parte muy importante de la riqueza que se genera en España.

Desde otra perspectiva, es preciso traer a colación que los astilleros españoles están acreditados a nivel internacional y España constituye la primera potencia pesquera de Europa. Por la situación del país, los principales puertos españoles juegan un papel importante en los tráficos marítimos internaciona-

les. Por añadidura nuestras costas y playas, junto con la actividad de los cruceros que recalan en aguas nacionales, son el principal atractivo de nuestro potente sector turístico, que es una de las principales partidas de ingreso de España en las últimas décadas.

En resumen el sector del mar da lugar a un agregado de actividades económicas de enorme importancia para nuestro país que, sin duda, trataran con datos de más detalle, actuales e ilustrativos los ponentes que nos acompañan.

Pero como antes señalé, el ámbito marítimo no está libre de amenazas y esto también afecta a nuestro país. La Estrategia de Seguridad Marítima Nacional del 2013 identifica un número creciente de ellos en el entorno marítimo, entre los que destaco los tráficos ilícitos, la piratería, el terrorismo, la proliferación de armas de destrucción masiva, la emigración irregular, la explotación ilegal de los recursos marinos y del patrimonio arqueológico subacuático, así como los problemas de contaminación.

Frente a ellos la Estrategia señala como intereses nacionales, en su dimensión de seguridad marítima, que hay que proteger: el cumplimiento de la legalidad nacional y el derecho internacional marítimo, la libertad y seguridad de navegación, la seguridad de infraestructuras y buques, la protección de la vida humana y del medio ambiente en la mar y de las industrias relacionadas con la mar.

En el mismo sentido, la Ley de Seguridad Nacional, ha definido la seguridad marítima como uno de los ámbitos de especial interés para la seguridad nacional, señalando que requiere una atención especial, por resultar básico para preservar los derechos, libertades y bienestar de los ciudadanos y para asegurar el suministro de los servicios y recursos esenciales.

Bien establecida la necesidad de proteger nuestros intereses marítimos, permítanme exponer el papel que desempeña la Armada como garante de la economía española. La Armada como componente de la Fuerzas Armadas, constituye un bien público puro, no excluyente, lo que supone que su consumo indivisible, puede ser aprovechado por todos los miembros de la sociedad sin excepción, esto quiere decir, que aparentemente, la Armada no es un bien rentable para la iniciativa privada. No obstante, esta afirmación debe ser convenientemente matizada, ya que para permitir el normal desarrollo y funcionamiento de la sociedad y de la iniciativa privada, es necesario un entorno de seguridad que la Armada contribuye a garantizar favoreciendo indirectamente las actividades privadas.

Antes de continuar, permítanme brevemente describir como cumple la Armada con sus cometidos, con el objetivo, precisamente, de proporcionar ese entorno de seguridad mencionado. La Fuerza de la Armada que nosotros denominamos la Flota, es un conjunto de personas, medios y capacidades que a su vez se subdividen en tres fuerzas, la de Acción Naval, la de Acción Marítima y la de Infantería de Marina. De entre ellas me referiré con más detalle a la Fuerza de Acción Marítima, ya que su misión es proteger los intereses marí-

timos nacionales y controlar los espacios marítimos de soberanía e interés nacional, contribuyendo así al conjunto de actividades que llevan a cabo las distintas administraciones públicas con responsabilidades en el ámbito marítimo. Esta Fuerza, cuando el nivel de riesgo así lo requiere, contará con el apoyo de las otras dos fuerzas, la de Infantería de Marina y la de Acción Naval.

La Fuerza de Acción Marítima, cuenta en Cartagena con un «Centro de Operaciones y de Vigilancia Marítima» que conocemos como COVAM y que es una referencia tanto a nivel nacional como internacional. Este centro, que es el principal elemento de apoyo a la decisión del Almirante de Acción Marítima, mantiene el adecuado conocimiento del entorno marítimo en los espacios de interés nacional. Además, proporciona e intercambia información con organismos públicos y entidades privadas del ámbito marítimo, gracias a las posibilidades que nos dan las tecnologías de la información. Su trabajo diario, permanente, las 24 horas del día, los 365 días del año, consiste en recopilar información relativa a estos espacios de diversas fuentes, fusionarla, analizarla, explotarla y difundirla a los destinatarios afectados.

Para .contribuir a la difusión de este conocimiento, se ha desarrollado el Entorno Colaborativo Marítimo de la Armada, conocido como ENCOMAR, en el que participan los organismos y agencias interesadas, a los que les llega información, convenientemente filtrada según sus necesidades. A modo de ejemplo, desde el COVAM se hace un seguimiento de los buques mercantes y petroleros de pabellón español en las zonas de mayor riesgo, tales como aquellas en las que existe piratería. Con ello se apoya a los buques mercantes tanto de pabellón, como de armador español, así como a los buques pesqueros destacados en los distintos bancos de pesca, contribuyendo a mejorar su seguridad allá donde se encuentren.

Me gustaría una vez apuntado quien dirige, coordina y controla ese entorno de seguridad marítima en ese ámbito de interés, detallar como la Armada realiza su labor para ser ese garante de la economía española. Basándome en que la misión última de la Armada es la defensa de los intereses marítimos nacionales, expondré exactamente como hace esta labor garante de la economía durante hoy mismo. En efecto, el día de hoy la Armada tiene 28 buques en la mar con 2.300 personas fuera de sus hogares. Es cierto que algunos están llevando a cabo operaciones de preparación y adiestramiento, pero la mayoría están efectuando operaciones.

Permítanme repasar brevemente las misiones que están desempeñando, bastante ilustrativas todas ellas, para demostrar el esfuerzo que hacemos día tras día en la defensa de los interese marítimos nacionales en ámbitos muy diferenciados. Por ejemplo, tenemos un buque participando en la Operación de la Unión Europea SOPHIA en el Mediterráneo Central, frente a las costas de Libia, luchando contra las redes de tráfico de personas, para detener los flujos de emigración irregular y evitar más desgracias mortales en la mar. En

este momento la Operación es mandada por un almirante español que iza insignia en el buque *Cantabria*.

También está presente la Armada en la Operación de la Unión Europea ATALANTA, de lucha contra la piratería en el océano Índico, donde la Armada ha ejercido hasta en seis ocasiones el Mando de esa Fuerza Naval y en la que mantiene al menos un buque ininterrumpidamente desde el año 2009. Igualmente, el Ejército del Aire mantiene continuamente en la zona un avión de patrulla marítima. Hoy tenemos allí al Buque de Acción Marítima *Rayo*.

Así mismo, uno de nuestros submarinos se encuentra desplegado en el Mediterráneo en el marco de la Operación SEA GUARDIAN de la OTAN que está orientada al conocimiento del entorno marítimo para disuadir y luchar contra el terrorismo, así como para mitigar el resto de las amenazas.

Además en este momento la Armada tiene destacado un patrullero de protección de caladeros de pesca de la organización de pesquerías del Atlántico Noroeste, en este caso dependiendo del Almirante de Acción Marítima, que cuenta, además, con cuatro patrulleros desplegados casi con carácter permanente en aguas del Cantábrico, Estrecho de Gibraltar, Mediterráneo y Canarias, efectuando operaciones de presencia, vigilancia marítima y control de espacios de interés en nuestras aguas.

También tenemos dos buques efectuando operaciones de seguridad cooperativa en países africanos, Senegal y Mauritania, orientadas al apoyo y adiestramiento conjunto con sus marinas, para generar o reforzar sus capacidades militares y contribuir así a la seguridad regional.

Por último, añadiría dos buques hidrográficos efectuando levantamientos hidrográficos en las aguas territoriales, una actividad fundamental que permite la es la elaboración y actualización de cartas náuticas que posibilitan la seguridad de la navegación.

En fin, he expuesto «en foto fija» del día de hoy, la actividad que realiza la Armada. Pero esas actividades no son las únicas, hay muchas más. La Armada realiza desactivación de explosivos en costas y playas y acciones de protección del patrimonio subacuático, por citar solo dos ejemplos. Todas las actuaciones expuestas, son las principales actividades que se realizan en apoyo de la economía, es decir, actividades que generan un entorno de seguridad que permite el normal desarrollo de la actividad económica.

A continuación, y de forma muy breve, trataré la contribución de la Armada como potenciadora de la economía española. Anteriormente mencioné que la Armada no es una gran fuente de riqueza económica como puede ser una empresa privada. No obstante, sin profundizar en detalles numéricos, puedo decirle que la producción efectiva de la Armada, estimada en 1.430 millones de euros, como efecto directo, se expande por el conjunto de la economía a través de las inter relaciones sectoriales, llegando a generar un impacto total sobre la producción efectiva, que llega a ser de alrededor de 3.900 millones de euros, lo que significa el 0.2 por 100 de la producción efectiva total española.

En lo que respecta al empleo, ocupa unas 22.500 personas, siendo responsable de la ampliación aproximada de más de 47.000 puestos de trabajo, el 0,24 por 100 del total del empleo de la economía española.

Pero en realidad donde encontramos el valor de la Armada como verdadero potenciador de la economía española es, sobre todo, en la generación de numerosos bienes intangibles al conjunto de la sociedad, bienes muy difíciles de cuantificar desde el punto de vista monetario. El primero que quiero señalar es la promoción de los valores inmateriales que son los principios que mueven a los miembros de la Fuerzas Armadas como militares, que pueden ser aplicados y complementados con aquellos valores que deben de regir a la acción del servidor público y de la propia gestión tanto pública como privada.

Por otra parte, toda la gestión administrativa, fundamentalmente aquella que está diseñada para la gestión de situaciones de crisis, puede llegar a complementar la de los diferentes comités de crisis, no solo con el modelo estructural, sino con el traspaso al mundo civil de personas con una gran experiencia en este ámbito.

También es conveniente mencionar el beneficio asociado a la presencia de instalaciones de la Armada a lo largo y ancho del territorio nacional, que favorece el crecimiento económico de las localidades donde están situadas.

Por otro lado, conviene señalar el enorme impulso que supone la construcción naval para la innovación y la tecnología española. La Armada ha seguido un proceso a través de su historia reciente, los últimas 40 a 50 años, que comenzó con la adquisición de buques de segunda mano en el mercado mundial, especialmente en Estados Unidos, para pasar a construir buques en España con diseño exterior, y finalmente construir buques en España con un diseño propio.

Este proceso de diseño y construcción nacional, se basa en sus inicios en la actividad de la Armada. En primer lugar porque desarrolla el diseño conceptual de sus barcos, un diseño que si es internacionalmente aceptado para los retos de los 40 a 50 años siguientes podrá ser exportado. En segundo lugar, porque la Armada impone una serie de exigencias a la industria, a través de la definición de los requisitos operativos, que permite a la construcción naval alcanzar los efectos que necesita.

Podría extenderme sobre los efectos positivos que han tenido la actividades descritas para la innovación y el desarrollo, ya que son muchas; pero también quiero hacer referencia a otro ámbito de importancia, la presencia de buques y unidades de la Armada en el exterior, ya sea formando parte de organizaciones internacionales o bien multilaterales. Esta presencia contribuye no solo al fenómeno conocido como diplomacia de defensa, actividad generadora de importantes sinergias internacionales, sino también al fomento de la imagen del país en el exterior con efectos muy beneficiosos.

Fruto del efecto de esta diplomacia de defensa que realiza la Armada se puede citar como ejemplo las relaciones con la marina Tailandesa, que se

tradujeron en la construcción de un portaviones y en la venta de aviones a esa marina amiga. Por solo citar algún ejemplo más, la presencia naval con otros países supone también un apoyo a la industria nacional de defensa al mostrar, de primera mano, el producto español. Pero esto no queda ahí, ya que continúa cuando la industria logra un contrato con el apoyo en actividades adiestramiento, certificaciones, inspecciones de construcción y otros servicios que esa marina exige.

También contribuyen las actividades de diplomacia de defensa a la firma de tratados internacionales, en los que la colaboración, las relaciones personales y el trabajo diario, añaden un plus de confianza mutua. Los ejercicios nacionales en los que se invitan a países extranjeros, ofrecen no solamente la oportunidad de conocer a nuestra Armada, sino las bondades de nuestro propio país.

Otro aspecto importantísimo es la seguridad cooperativa con otros países, que además favorece las relaciones de amistad y confianza, al mismo tiempo que generan un entorno de seguridad en aquellos países que aunque alejados se encuentra conectados con España de una u otra manera. Esta actividad se desarrolla, preferentemente, en países de la ribera sur mediterránea y del Golfo de Guinea.

La estabilidad de los países limítrofes con España, debe ser de vital importancia, y los es, para nuestras Fuerzas Armadas, porque tenemos que evitar las consecuencias en nuestra sociedad de posibles conflictos violentos en dichos países, o los posibles efectos provocados por estados débiles, como por ejemplo un flujo importante de emigración ilegal.

Existe una lógica en el reconocimiento de la importancia de nuestro entorno inmediato en seguridad propia. La Seguridad Nacional se ve afectada por la seguridad de países situados en aquellas zonas que son consideradas vitales para nuestra seguridad. Por eso, esas actividades de seguridad cooperativa, son sin duda alguna, constituyen una labor fundamental para prevenir riesgos y permitir el desarrollo normal de nuestra economía.

También hay otros aspectos económicos de la actividad de la Armada, difíciles o imposibles de cuantificar, como es el apoyo a otras instituciones o agencias con responsabilidades en el entorno marítimo, no relacionadas con la defensa, como puede ser el salvamento marítimo, la investigación científica o el apoyo a la flota pesquera.

Para terminar, es preciso mencionar que el futuro de España, como siempre ha sido, depende del control que podamos efectuar de la mar. La Armada es una institución cuya misión última es la defensa de los intereses marítimos nacionales, posibilitando la tradicional libertad de navegación, la seguridad de las líneas de comunicación marítima y la explotación lícita de los recursos que nos ofrece la mar. Por ello, se puede asegurar que aunque no sea un órgano productivo, la actividad de la Armada favorece la producción del resto de los componentes del sector marítimo español.

Palabras del presidente del Órgano Público Puertos del Estado, D. José LLorca Ortega. Título de la Ponencia: *Contribución del sistema portuario español a la economía española y prospectivas de futuro*

Desde diversas instancias nacionales e internacionales, cada vez se habla más del crecimiento azul y de las enormes potencialidades que tiene el mar para el desarrollo de la actividad económica, por ello valoro esta Jornada como una oportunidad de reflexión para valorar el mar como ámbito generador de empleo y desarrollo económico en todo el mundo y particularmente en nuestro país.

Por esta razón, podemos llegar todos a estar de acuerdo en que la actividad portuaria es una de las partes más relevantes del crecimiento azul. Tan importante que no puede concebirse la actividad en la mar sin el papel que pueden y deben desarrollar los puertos.

En España, los puertos son un elemento muy importante en sí mismos, ya que en este momento generan aproximadamente el 2,07 por 100 del PIB español con una capacidad de generación de empleo del 1,23 por 100. Estamos hablando de 300.000 empleos directos e indirectos, inducidos o asociados a la actividad portuaria y con una influencia decisiva en muchos aspectos como posteriormente se verá.

Tenemos un sistema portuario capaz de mover en este momento una capacidad interanual de entre 520 y 530 millones de toneladas de mercancías, de acoger más de 30 millones de pasajeros, de los cuales unos 9.000.000 son cruceristas, con una enorme capacidad de crecimiento en el futuro.

Después de muchos años de hacer inversiones en infraestructura portuaria, se puede afirmar que con poca inversión añadida, nos podríamos mover en los próximos 15 o 20 años en un escenario próximo al movimiento portuario anual de 1.000 millones de toneladas, sin apenas inversiones públicas relevantes. Por tanto, estamos en unas condiciones inmejorables para que los Puertos sean un elemento muy activo de ese crecimiento azul.

Esa situación infraestructural en nuestro país permite que el foro económico mundial de Davos, sitúe a España entre los primeros 10 países de calidad portuaria del mundo y el 5.º europeo. También ese mismo foro y la UNTAC nos define como el décimo primero en conectividad marítima. En consecuencia, esta capacidad coadyuva de forma fundamental a la reducción de costes de nuestra economía productiva.

Tenemos un sistema portuario que sirve a las necesidades de la economía y que tiene posibilidades de seguirle sirviendo y que va a jugar, en mi opinión, un papel decisivo en el papel del crecimiento azul, es decir, de la economía ligada al mar. Y además, tenemos un sistema portuario absolutamente saneado, absolutamente autosuficiente, que no recibe un solo euro de los presupuestos generales del Estado y que es capaz, bajo el principio de «el que lo usa paga», de generar nuevas infraestructuras portuarias necesarias para hacer

frente a un mercado tan cambiante como es el transporte marítimo, en el cual continuamente nuevas estrategias se están poniendo encima de la mesa. En el ámbito de los contenedores, ya existen casos en los que ya se pueden mover más de 20.000 TEUs por barco, con esloras de más de 250 metros y mangas de más de 60 metros, y por tanto, en unas condiciones que exigen nuevos calados, nuevas condiciones de explotación con grúas de diferentes alcances para hacer frente a estos elementos que nos permiten mantener la competitividad del España en el ámbito del transporte marítimo internacional.

Además, al ser España un país periférico en Europa, completamente centrado en las rutas de transporte marítimo internacional, las navieras fijan derrotas que pasan por España en sus estrategias logísticas, lo cual nos permitirá jugar un papel importante en el futuro.

En una Jornada como esta no conviene contemplar solamente la capacidad económica de los puertos en sí mismos o su capacidad de generar empleo o esa capacidad de generar empleo en el ámbito de los servicios, sino considerar los tres elementos portuarios que yo considero fundamentales en el marco de la generación económica.

Por un lado los puertos no son solamente infraestructuras en sí mismas, nuestra vocación va más allá de esto y ambicionamos estar al servicio de la economía productiva del país. Muchas veces los ciudadanos desconocen, y por eso son importantes estas Jornadas, lo que son infraestructuras ligadas a la actividad económica. Normalmente, a veces decimos algunos responsables públicos que la mercancía no vota. Votan los pasajeros y por ello, a veces pensamos que las infraestructuras están ligadas fundamentalmente a la conectividad y poco nos hemos preocupado de lo que sirven al movimiento de mercancías y a la eficiencia de ese movimiento para el desarrollo de una actividad económica competitiva.

Por tanto, la economía que generan los puertos no se refiere solamente a la economía relativa al mar, sino que tiene un papel muy importante en el desarrollo de la economía productiva a lo largo de todo el territorio. Yo creo que en unos momentos en que la economía española está experimentando una consolidación fiscal, podemos salir de la crisis sobre la base del comercio exterior, ámbito en el que los puertos juegan un papel absolutamente decisivo, al potenciar y posibilitar la capacidad exportadora como elemento esencial de nuestra actividad económica y por tanto, la competitividad.

Me gusta decir que los puertos no compiten, sino que compiten las cadenas logísticas. Y por tanto, nuestra vocación es conseguir cadenas logísticas que sirvan al sistema productivo lo más eficientes y baratas posibles porque son un elemento fundamental de nuestra competitividad económica.

Hay aspectos de la industria de nuestro país que merecen ser citados. España es por ejemplo el noveno país en la producción de coches y muchas veces nuestras fábricas no hubiesen sido capaces de fabricar modelos para la misma marca si los costes logísticos no fuesen adecuados. Se ha detectado que en

muchas ocasiones, las decisiones están condicionadas por los costes logísticos. Por ejemplo, el modelo MOKKA que se está fabricando en la General Motors de Zaragoza, se consiguió por medio de una cadena logística de productos que viene de Corea, que llegan a Barcelona por mar y por ferrocarril llegan a Zaragoza. Esta cadena logística, que ha resultado económica, ha permitido que la General Motors pueda fabricar este vehículo.

Con este ejemplo quiero destacar, el papel importante de los puertos y todo lo que sea generar competitividad por la vía de la reducción de los costes logísticos. Este aspecto es un elemento muy relevante y no solo para la economía productiva española directa, sino para que España tenga un papel en la logística europea, en el arco del sur de Europa y, en este contexto, creemos que nuestros puertos pueden jugar un papel muy relevante, sobre todo por nuestra posición geográfica respecto a los tráficos con Asia por el canal de Suez, en el que nuestros puertos mediterráneos pueden presentar un ahorro relevante en tiempo hacia los grandes puertos del Norte. Por tanto, si tuviésemos un ferrocarril que funcionase en condiciones completas de interoperabilidad con Europa, estaríamos en mejores condiciones de que España, a través de sus puertos, estuviese en mejores condiciones de ocupar un papel más relevante en la mencionada logística Europea.

Y en eso estamos. Tenemos buenas infraestructuras del lado del mar, pero nos falta conectividad y conectividad ferroviaria interoperable, y creo que este es un elemento en el que estamos poniendo todos nuestros esfuerzos, para tener conexiones a las redes generales de los puertos en buenas condiciones y tener finalmente anchos Europeos que nos permitan conectarnos con Europa. En este ámbito es muy importante el corredor Mediterráneo y tener condiciones de voltaje, de gálibos y por supuesto de ancho de vía que nos permitan que nuestros puertos puedan operar conjuntamente con la conectividad ferroviaria.

Los puertos que han gozado de una buena posición económica han optado por contribuir al desarrollo del ferrocarril en nuestro país y para eso hemos creado un fondo de accesibilidad terrestre portuaria que financiamos a través de los puertos y que nos permite, con una planificación presupuestaria de más de 1500 millones hasta el año 2021, contribuir no solamente a una mayor eficiencia de nuestro ferrocarril sino a su interoperabilidad, y no solamente interoperabilidad, sino capacidad de nuestras estructuras troncales para que puedan mover trenes largos, de más de 150 metros, que permitan que el ferrocarril sea desde el punto de vista del mercado un medio competitivo para el transporte de mercancía.

Desgraciadamente, somos de los países de Europa que tiene una cuota modal más baja, en este momento del 4 por 100, y nuestro objetivo es alcanzar una cuota modal del 20 por 100. Para eso «tenemos que hacer los deberes» en el sentido que les he dicho. En este sentido los puertos prácticamente son el 65 por 100 del origen o destino de todos los tráficos ferroviarios en nuestro

pais, y en los ámbitos de tramos de ferrocarril de más de 300 kilómetros estamos en cuotas del 20 por 100 de tráfico portuario. Por eso es una asignatura pendiente.

Segundo, hemos de aprovechar sin duda nuestro papel en las rutas del transporte marítimo internacional. Estamos centrados totalmente, como he dicho, en el corazón de las rutas de transporte de las grandes navieras y nuestro país puede tener un papel muy relevante como base del transporte marítimo internacional, por tanto, ajeno a la propia economía productiva de nuestro país.

Estoy hablando de mejora el tráfico de *transhipment,* que se origina porque la logística de algunas navieras hacen necesario que algunos puertos sean puertos de tránsito, porque están más cerca de las grandes rutas, están en mejores condiciones competitivas y por tanto, esta es una oportunidad que nos da mayor conectividad, pero sin lugar a dudas, nos permite como ruptura de la carga, generar actividades de valor añadido, actividades logísticas que permiten aprovechar esa ruptura de la carga para generar actividad económica en nuestro territorio.

En este momento, el tráfico de transito de los contenedores en nuestro país es del 55 al 60 por 100 del total del tráfico de mercancías en contenedores. Por tanto, tenemos un papel absolutamente relevante, dadas las tendencias del transporte marítimo internacional, entre las que se encuentra la vocación de las grandes navieras en su apuesta por comprar terminales en nuestro país y por tanto controlar gran parte de la cadena logística.

Confiamos que en un futuro inmediato, las actividades asociadas al tráfico marítimo sean muy relevantes en nuestro país y que conlleven generación de actividad. Para eso, igual que para contribuir a la comunidad productiva, sin lugar a dudas, hemos de seguir trabajando en la competitividad en nuestros puertos, y la competitividad en nuestros puertos significa eficiencia en las operaciones y significa también reducción de costes por la vía de reducción de tasas de utilización de infraestructura, pero también, por supuesto la reducción de costes en la prestación de servicios portuarios, siendo previsible que la reciente reforma del sector de estiba en España pueda contribuir a la reducción de costes en el ámbito portuario y por tanto a mejorar la competitividad. Tengamos en cuenta que los tráficos de tránsito hoy pueden estar aquí, mañana en Tanger o en el Pireo y por tanto si no somos competitivos podemos perder conectividad y perder la generación de actividad económica que conlleva.

Finalmente, creo que los puertos tienen un creciente valor industrial. En ese sentido lo que quizás estamos pensado es que los puertos son en realidad solamente zonas de intercambio entre modos de transporte y lo que quiero poner en valor, también desde el punto de vista de actividad económica, es que puede haber, sin lugar a dudas, algunos aspectos de la actividad económica que obligatoriamente se tienen que hacer en los puertos.

España es líder, sin lugar a dudas, en la producción de generadores de electricidad eólica. Por las diferentes circunstancias de la promoción de los generadores de electricidad eólicos, lo que se ha producido es una gran capacidad tecnológica y una gran capacidad exportadora de este producto y, precisamente ahora estamos en un salto cualitativo en este sector. En efecto, los denominados *eólicos offshore* o eólicos marinos, son enormes piezas que es imposible producirlas en zonas que no tengan conectividad marítima, porque estas piezas de enormes dimensiones es imposible transportarlas por carretera. Por tanto, es un ámbito de la actividad industrial que se está desarrollando en este momento en las zonas portuarias.

Recientemente hemos puesto una primera piedra de una industria offshore del puerto de Bilbao, que tiene la vocación de producir grandes piezas de generadores de electricidad eólica marinos en nuestro país. Este es solo un ejemplo, pero vemos que en algunas zonas, como Sevilla, algunos viejos astilleros se están reconvirtiendo al sector eólico marino, fabricando las grandes piezas de estos generadores eléctricos, que es imposible fabricar en otros lugares.

Por lo tanto, los puertos tenemos también vocación de ser agentes activos en este proceso de darle valor industrial a los puertos. Al ser arrendatarios de suelo bien conectado y bien situado, podemos ponernos al servicio de esta actividad económica industrial. Razón por la cual, nos gustaría contribuir a generar estos nuevos negocios que se están planteando en los puertos, en este nuevo aspecto de generación de actividad económica.

De hecho y particularmente en las islas Canarias, pero también en otras zonas del país se está produciendo una revitalización de la actividad de la industria naval o de la industria asociada a la actividad naval. Me refiero a que en Canarias, especialmente el Puerto de Las Palmas, se está convirtiendo en una base de reparación y adaptación de plataformas petrolíferas del Golfo de Guinea, con unas enormes posibilidades para generar otro tipo de actividades. Industrias como *Rolls Royce* se han instalado en Canarias, y otro tipo de industrias se han instalado en otros lugares del territorio. Por tanto, el crecimiento azul es un elemento real en el que los puertos desempeñan un papel de agente de primer orden para contribuir a ese crecimiento azul que todos queremos en nuestro país, que todos queremos en el mundo, pero particularmente en nuestro país que es un país, marítimo y con gran vocación marítima, del que creo que debo transmitirles que tiene una enorme potencialidad para que ese crecimiento azul sea una realidad.

Palabras del secretario general de Pesca, D. Alberto Manuel López-Asenjo García. Título de la Ponencia: ***El sector pesquero como factor de prosperidad de la economía de España y retos de futuro***

Desde el punto de vista pesquero la economía azul representa un factor de prosperidad. En efecto, hemos llegado a este hito mediante un proceso evolutivo que comienza en 2012 con la conferencia de Rio+20, en la que la política marítima integrada de la UE encuentra sus orígenes.

Tanto en la OCDE como en numerosos foros internacionales, se apuesta decididamente por la economía azul, incidiendo en que la actividad en la mar tiene que ser sostenible, duradera y dinámica y, por lo tanto, lo que se busca con en este marco holístico es que haya una coexistencia sostenible de las actividades tradicionales con las actividades nuevas.

Por lo tanto, estamos tratando de armonizar una serie de iniciativas y actividades que la propia Comisión Europea ha centrado en grandes ejes entre los que destaca el de crecimiento azul.

Como ya ha sido planteado a lo largo de esta jornada, por el presidente de Puertos del Estado, son muchas las interrelaciones existentes entre la Armada y los distintos departamentos de la Administración relacionados con los mares y a modo de anécdota, y teniendo en cuanta la importancia de la gastronomía española, el hecho de que dos de nuestros cocineros más valorados a escala mundial, Ferrán Adrián y Jose Andrés, hayan reconocido la influencia de su paso por la Armada en su saber hacer, demuestra una sinergia existente entre elementos tan dispares como el turismo y la Armada, que tenemos que saber aprovechar.

Haciendo un análisis exhaustivo del tamaño y actividad de nuestra flota pesquera, nunca dudamos que desde el enfoque de la economía azul, era importante tener un nuevo planteamiento que nos hiciera tener en consideración aspectos más avanzados, entre otros, los elementos del transporte marítimo, de la capacidad de suministro y frecuencia de nuestros mercantes para poder dar servicio a las empresas pesqueras conjuntas.

Los barcos faenan bajo los 22 acuerdos de pesca que en este momento tenemos operativos, que junto con los Memorandos de Entendimiento, nos permiten tener relación con más de treinta países.

Necesitamos contar con una flota moderna, con una capacidad de adaptación normativa lo más ágil posible, necesitamos asegurar la seguridad jurídica en las inversiones y estar preparados para hacer frente a unas normas de juego que nos tenemos que dar a nivel global porque en estos momentos, el mercado en los puertos pesqueros, es el de mayor internacionalización del mundo. Del total del pescado que se están consumiendo en la actualidad, el 30 por 100 han sido objeto de comercio internacional, por lo que se puede observar la importancia que tiene el transporte marítimo y toda una logística en el suministro.

Por ello, lógicamente tendríamos que ir viendo todos los aspectos que van ligados a estas actividades. Tenemos que renovar las embarcaciones, por tanto necesitamos unos astilleros lo suficientemente modernos, competitivos, que puedan ir atendiendo todas estas necesidades, con una industria auxiliar, una industria de la transformación y una industria de la distribución.

Por lo tanto, si hacemos el contraste entre una visión clásica de 4 o 5 factores y los 16 factores, actuales, vemos que es de una mayor complejidad y que tenemos que interrelacionarlos y afrontarlos adecuadamente.

Por ello, en colaboración con una serie de departamentos de distintos Ministerios, desde la Secretaría General de Pesca, hemos impulsado un paquete de medidas en favor del crecimiento azul, que está centrado en ocho aspectos principales.

Por un lado los aspectos sociales. Pensamos que la competitividad no tiene que ir en contra de las condiciones de viabilidad del sector y por lo tanto, tenemos que afrontar las condiciones de trabajo y la equiparación de las condiciones de trabajo entre hombres y mujeres, lo cual resulta fundamental.

El hecho de haber estado en Naciones Unidas como director técnico de Cooperación, me ha hecho ser consciente de que si en el ámbito de la acuicultura, por ejemplo, diésemos las mismas capacidades y posibilidades de acceso a la propiedad y a la formación a las mujeres que a los hombres, solamente con eso crecería un 5 por 100 del PIB mundial, lo cual en los países avanzados lo vemos como una situación absolutamente normal, pero que lamentablemente en otros países les sigue costando el implantar esta filosofía.

El segundo eje, que es el aspecto financiero, es fundamental para desarrollar cualquier actividad. De hecho estamos haciendo ya lo que tendríamos previsto más allá del año 2020. La Política Comunitaria, como saben ustedes, se enmarca dentro de una serie de programas y planes que suelen hacerse cada cuatro años, con unas perspectivas financieras.

La idea es que viendo todo el horizonte que tenemos, el *Brexit*, situación de presupuestos, etc.. nuestras empresas, sobre todo las líderes que tenemos en el sector atunero, de la transformación, y de la acuicultura, dispongan de los elementos necesarios para atender a sus necesidades, tanto en materia de compra pública innovadora, como desarrollando elementos de cooperación con el Banco Europeo de Inversiones, etcétera.

Me alegra que estas Jornadas cuenten con la presencia del director del Instituto de Oceanografía y a los responsables de innovación, porque creemos que la clave del éxito está en nuestra apuesta decidida y firme por los sectores de la innovación, por ejemplo en el ámbito de la acuicultura, en la que estamos trabajando entre 8 a 9 nuevas especies. Estamos haciendo frente a un reto, que es el de dar de comer en el 2050 a las más de 9600 millones de personas. Es un reto en el que la acuicultura en el año 2015 ha pasado a superar la capacidad de suministro de la pesca extractiva.

La acción que tenemos en este momentos en materia de control, vigilancia e inspección, en la que colaboramos con la Armada y a la que agradecemos públicamente sus esfuerzos, nos ha permitido desarrollar políticas contra la pesca ilegal, no declarada, no reglamentada, que en estos momentos lideramos.

España es el único país que tiene normas y procesos por los que hemos hecho inspecciones y por los que hemos impuesto multas por encima de los 26 millones de euros, impidiendo que algunos empresarios absolutamente piratas continúen realizando su actividad durante periodos entre 5 y 26 años y creo que eso unido al sistema de información, Big Data o Inteligencia Artificial, nos sitúa en el liderazgo en este compromiso contra la pesca ilegal.

En el 2014, John Kerry planteó la Conferencia *Nuestros Océanos* con el fin de aunar todos los sectores involucrados para la mejora de la gobernanza de los Océanos. También contamos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en concreto con el Objetivo 14 sobre conservación y uso sostenible de los recursos de mares y océanos. En estos Foros se han asumido toda una serie de compromisos como el de alcanzar al menos un 10 por 100 de reservas y espacios marinos protegidos en el horizonte 2020. Pues bien, en España, en el año 2017, ya estamos por encima del 8 por 100 de espacios de protección pesquera y zonas de la biosfera que ya superan los dos millones de hectáreas, con lo que afortunadamente estamos en la buena dirección, no para auto complacernos, sino para acreditar ante los organismos internacionales, que es factible y es viable alcanzar estos objetivos.

Para esto, lo que también tenemos que hacer junto con el resto de colegas y socios en plena concertación y cooperación es todo el diseño de cooperación y colaboración internacional en el ámbito de inspección y vigilancia, la llamada creación de capacidades incluida la ayuda para la elaboración de normativas pesquera sobre la base de nuestra dilatada experiencia. En la próxima semana recibimos delegaciones encabezadas por ministros de Ecuador, Marruecos, Turquía y Tailandia que nos están pidiendo colaboración y ayuda en estos ámbitos de desarrollo a nivel internacional.

El éxito en la consecución de nuestro cometido pasa por contar con una formación de excelencia que nos proporcione la capacitación necesaria para hacer frente a estos retos y estoy personalmente convencido que España está llamada a liderar la comunidad internacional, lo cual me parece encomiable y necesario para la protección y desarrollo de los océanos y el desarrollo exitosos de una verdadera economía azul. Muchas gracias

Palabras del presidente del Clúster Marítimo Español, D. Alejandro Aznar Sainz. Título de la Ponencia: ***Visión sobre la situación del sector marítimo español y su influencia en la economia española***

Introducción

Para cubrir esta materia, pretendo exponer lo siguiente:

— ¿Qué actividades se consideran «sector marítimo» o «economía azul»?
— ¿Cuáles son sus aportaciones a la economía europea y española?
— ¿Cuál es, en particular, el papel, dimensión y contribución de la Marina Mercante en Europa y en España?
— Perspectivas que se nos ofrecen a medio plazo.
— Propuestas de actuaciones que cabría proponer para intentar aprovechar al máximo el potencial de los sectores marítimos.

Desde hace más de 10 años, se viene trabajando en Europa por una parte, con el fin de cuantificar la importancia económica y social de los Sectores Marítimos y, por otra, de fomentar la búsqueda de sinergias entre los mismos que puedan potenciar su desarrollo. Esto ha conducido al concepto de Clúster

Figura 1: Actividades de la Economía Azul.

Marítimo, tanto en el ámbito nacional como en el europeo. Ahora se quiere impulsar en la Unión Europea el mismo concepto bajo el nombre de Economía Azul que, en el fondo, viene a ser lo mismo.

La Figura 1 (página anterior) muestra uno de los primeros gráficos que el Clúster Marítimo Español publicó, del que simplemente resalto que el sector marítimo comprende muchos sectores. En realidad son tantos que, aunque hay varios estudios sobre los mismos en la UE, la mayor parte tropezaban con la dificultad de que los datos disponibles no eran homogéneos entre los distintos países.

Clasificación de los Sectores de la Economía Azul

Por eso, recientemente la Comisión Europea ha encargado un estudio a un consorcio de consultores, liderados por COGEA, cuyos resultados completos aún no se han hecho públicos, pero disponemos ya de algunos datos que podemos analizar.

Comencemos con la clasificación de los sectores que se ha decidido utilizar, que es muy completa:

— Transporte.

- Transporte marítimo y en vías navegables de mercancías y pasajeros.
- Buques de servicios: off-shore, cableros, salvamento,…
- Puertos y servicios portuarios a buques, pasajeros y mercancías.
- Servicios marítimos: brokers, seguros, legales, financieros,…

— Construcción naval.

- Construcción y reparación naval de todo tipo de buques, unidades *off-shore* y artefactos.
- Oficinas técnicas, ingenierías e industrias marítimas.

— Recreo:

- Marina deportiva y de recreo.
- Turismo costero.

— Extracción de recursos:

- Vivos: Pesca, acuicultura y biotecnología.
- No vivos: Hidrocarburos, minería, sal, desalinización.

- Energías marinas renovables: eólica, mareas, otras.
- Formación e I + D: Universidades, centros de investigación.

Sector público:

- Defensa.
- Administración marítima y portuaria (incluyendo salvamento).

Analizando esta clasificación podemos destacar:

— Además de los sectores clásicos: Transporte Marítimo, Puertos, Construcción/Reparación naval y sector auxiliar, incluye conjuntamente el Turismo Costero y la Marina Deportiva o de Recreo.
— Clasifica los sectores de extracción de recursos en tres bloques: Recursos vivos (como la pesca y acuicultura), Recursos no vivos (como hidrocarburos y minería), y Energías marinas. Dentro de las energías distingue las renovables.
— Y agrupa el Sector Público, incluyendo Defensa y todos los demás servicios de la Administración relacionados con el mar.

La Figura 2 resume gráficamente esta misma clasificación, agrupándola en cinco sectores.

Figura 2. Clasificación de los sectores marítimos en cinco bloques.

Economía Azul en Europa (2014)
peso ponderado por sectores

SECTOR	VA (mill euros)	VA (%)	Empleos	Empleo (%)	Euros/empleo	Peso (%)
Turismo costero	85.756	39,9	3.155.247	55,4	27.179	47,7
Transporte marítimo	35.822	16,7	970.628	17,0	36.906	16,9
Extracción no vivos	39.727	18,5	60.684	1,1	654.654	9,8
Pesca y acuicultura	15.659	7,3	598.016	10,5	26.185	8,9
Const y Rep naval	19.990	9,3	445.377	7,8	44.883	8,6
Puertos	16.570	7,7	438.866	7,7	37.756	7,7
Energías	1.367	0,6	27.168	0,5	50.317	0,6
TOTAL	214.891	100	5.695.986	100	37.727	100
Sector público (gasto y empleo)	30.482		371.790			

Figura 3: Peso ponderado por sectores.

Peso ponderado por sectores

En la Figura 3, que resume los resultados del estudio efectuado en el ámbito europeo, se aprecia que, en algunos sectores, la aportación en materia de generación de empleo es mayor que en valor añadido, y que en otros ocurre lo contrario. En promedio, cada empleo en el sector marítimo genera un valor añadido de 37.727 euros/año. Para poder tener una valoración global, al menos indicativa, se han sumado los porcentajes en Valor Añadido y en Empleo en esta tabla y luego se ha dividido por 2. El resultado está en la última columna y se le ha llamado «Peso» del sector correspondiente. Los sectores están ordenados en esta tabla precisamente en función de ese peso ponderado.

El Turismo Costero supone nada menos que el 47,7 por 100 en peso total. Después viene el Transporte Marítimo, con el 16,9 por 100. Luego, ya a notable distancia y en cifras similares, entre un 7,7 por 100 y un 9,8 por 100, la Extracción de productos no vivos, la Pesca y Acuicultura y la Construcción y Reparación Naval.

El sector público recibe una inversión estatal de unos 30.500 euros (que aparecen en rojo en la tabla porque no es una aportación, sino una inversión pública) y crea en el conjunto de la UE unos 372.000 puestos de trabajo.

Economía Azul en Europa (2014) peso por sectores (excl. turismo)

SECTOR	VA (mill euros)	VA (%)	Empleos	Empleo (%)	Euros/empleo	Peso (%)
Transporte marítimo	35.822	27,7	970.628	38,2	14.099	33,0
Pesca y acuicultura	15.659	12,1	598.016	23,5	26.185	17,8
Extracción no vivos	39.727	30,8	60.684	2,4	654.654	16,6
Const. y Rep. naval	19.990	15,5	445.377	17,5	44.883	16,5
Puertos	16.570	12,8	438.866	17,3	37.756	15,1
Energías	1.367	1,1	27.168	1,1	50.317	1,1
TOTAL	129.135	100,0	2.540.739	100,0	50.826	100

Figura 4: Peso ponderado por sectores, excluido el turismo.

Figura 5: Pirámide del peso ponderado por sectores marítimos, excluido el turismo.

Peso ponderado por sectores (excluido el turismo)

En la Figura 4 se ha eliminado el sector turismo, que tiene un peso desproporcionado, con lo cual las posiciones relativas del resto de los sectores se modifican ligeramente, respecto a la tabla anterior. En el ámbito europeo, excluido el Turismo costero, el primer sector es, con gran diferencia, el Transporte Marítimo, con un peso ponderado del 33 por 100. Los demás sectores tienen un peso parecido, entre el 15,1 por 100 y el 17,8 por 100.

De esta última tabla deducimos la Figura 5, en forma de pirámide, que representa gráficamente el peso relativo, en el ámbito europeo, de los sectores de la economía azul, siempre excluyendo el Turismo Costero**.** La base de la pirámide, con un peso del 33 por 100 del total es el Transporte Marítimo.

Peso de la construcción naval militar

Haciendo un inciso, hay otras conclusiones muy interesantes del estudio que, por ejemplo, ponen de manifiesto la indudable interrelación entre los diferentes sectores que componen la economía azul. Por ejemplo, en la Figura 6, vemos la facturación de la construcción naval europea a la izquierda en 2009 y a la derecha en 2014.

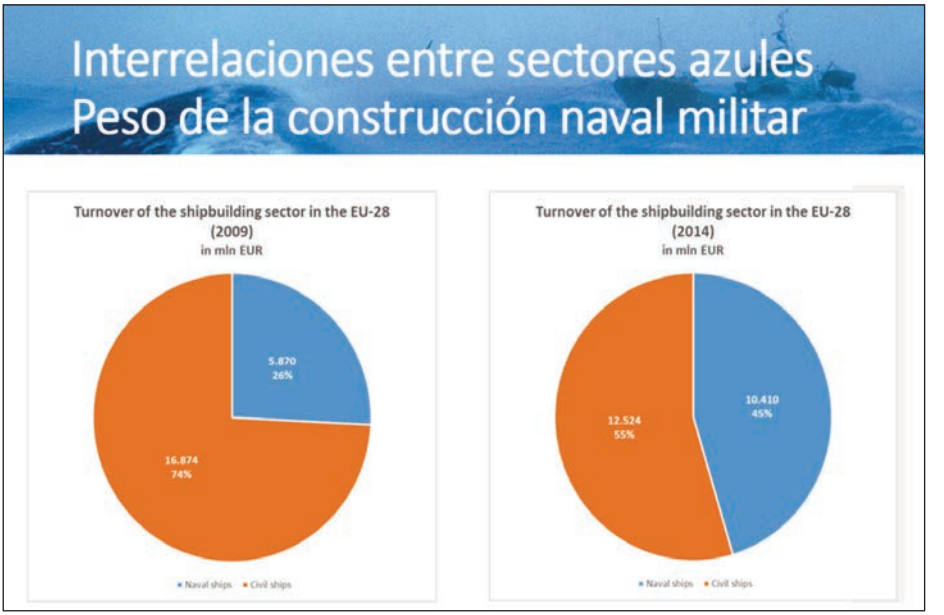


Figura 6: Peso ponderado de la construcción naval militar.

La cifra total es similar en ambos casos, del orden de 22.700 millones de euros. Pero en 2009 el 74 por 100 de esa facturación provenía de construcción naval civil y solo un 26 por 100 de la militar. En 2014, había aumentado muy significativamente la facturación por construcción naval militar, hasta el 45 por 100.

Los Sectores del mar en España según los datos recopilados por INNOVAMAR

Para contar con datos comparables de ámbito nacional, tenemos que recurrir al informe de INNOVAMAR, elaborado en 2013, extrapolando cifras de 2009. En la Figura 7 se han resumido dichos datos empleando el mismo formato utilizado en figuras anteriores para el estudio europeo. Como puede apreciarse, hay diferencias notables entre estas cifras y las del estudio europeo, entre otras razones, porque la desagregación que se utiliza no es la misma.

En todo caso, destaco un aspecto muy llamativo: el Transporte Marítimo que, en Europa, como decíamos, es la base de la pirámide de los sectores marítimos y supone el 33 por 100 de la aportación económica y en empleo, en España se queda en un modesto 4,1 por 100.

SECTOR	VA (mill euros)	VA (%)	Empleos	Empleo (%)	Euros/empleo	Peso (%)
Puertos y servicios port.	10.716	41,9	92.000	24,7	116.478	33,3
Industria Auxiliar	3.588	14,0	41.000	11,0	87.512	12,5
Comercio y distribución	3.084	12,1	48.000	12,9	64.250	12,5
Pesca	1.708	6,7	42.000	11,3	40.667	9,0
Construcción naval	977	3,8	36.000	9,7	27.139	6,7
Otras actividades	643	2,5	40.000	10,7	16.075	6,6
Armada	764	3,0	24.000	6,4	31.833	4,7
Seguros y Banca	1.259	4,9	15.000	4,0	83.933	4,5
Náutica de recreo	1.171	4,6	15.000	4,0	78.067	4,3
Transporte Marítimo	1.294	5,1	12.000	3,2	107.833	4,1
Investigación marina	357	1,4	8.000	2,1	44.625	1,8
TOTAL	25.561	100,0	373.000	100,0	68.528	100,0

Figura 7: Los Sectores del mar en España según los datos recopilados por INNOVAMAR.

¿Pueden ser correctos en líneas generales estos resultados para España, y qué nos indican?

La flota mercante de bandera española

La verdad es que sí pueden ser correctos en líneas generales, porque es un hecho que la dimensión naviera de España está muy por debajo de su peso económico en el ámbito europeo.

Como se aprecia en la Figura 8, España es el 5.º país del Espacio Económico Europeo en términos de PIB, el 4.º en tráfico portuario, como corresponde a su longitud de costa y a su carácter peninsular y con territorios insulares. Sin embargo, como se ve en la columna de la derecha de la siguiente figura, ocupamos el puesto 14.º por flota de pabellón nacional. Dejando aparte los casos de Malta, Grecia y Chipre, resulta muy significativo que países como Dinamarca, Noruega, Holanda y Bélgica ocupen puestos de mucha mayor relevancia que España en términos de flota abanderada, cuando su dimensión económica es muy inferior.

Pero no todo es cosa de los países nórdicos. Son notables los casos del Reino Unido e Italia, que mantienen en el sector naviero puestos muy simila-

La flota mercante de bandera española no es acorde a su peso económico

Puesto	PIB	Tráfico portuario	Flota bandera nacional
1	Alemania	Holanda	Malta
2	Reino Unido	Reino Unido	Grecia
3	Francia	Italia	Reino Unido
4	Italia	ESPAÑA	Chipre
5	ESPAÑA	Alemania	Italia
6	Holanda	Francia	Dinamarca
7	Suecia	Bélgica	Noruega
8	Polonia	Grecia	Alemania
9	Bélgica	Suecia	Portugal
10	Austria	Finlandia	Holanda
11	Noruega	Dinamarca	Francia
12	Dinamarca	Portugal	Bélgica
13	Irlanda	Letonia	Suecia
14	Finlandia	Polonia	ESPAÑA
15	Portugal	Irlanda	Luxemburgo
16	Grecia	Rumanía	Finlandia

Figura 8: La Flota Mercante de bandera española.

res a su respectivo peso económico, lo que demuestra que en esos países se da una gran prioridad a las cuestiones marítimas. Se trata de un Estado insular y otro peninsular con importantes islas, es decir muy comparables al caso de España. Parece claro que, simplemente con una política marítima similar a la media europea, España debería tener una dimensión de flota mercante bajo su bandera al menos 3 o 4 veces la actual.

Evolución de la Flota Mercante controlada por empresas navieras españolas

En la Figura 9 se resume la evolución desde 1980 de la flota mercante total controlada por empresas navieras españolas. En aquel momento España tenía la séptima flota mercante del mundo por GT, pero la flota española, inscrita en el Registro español ordinario, representada en la figura por la columna amarilla, cayó vertiginosamente, desde 7 millones de GT hasta menos de un millón en 1992.

En ese momento, hace ahora 25 años, se crea el Registro Especial de Canarias, representado aquí por la columna roja, que impulsa la competitividad de la flota mercante española, que empieza a crecer y en 10 años triplica la flota mercante bajo bandera española. No obstante, partir de 2004 vemos que ese crecimiento se ralentiza y luego se invierte.

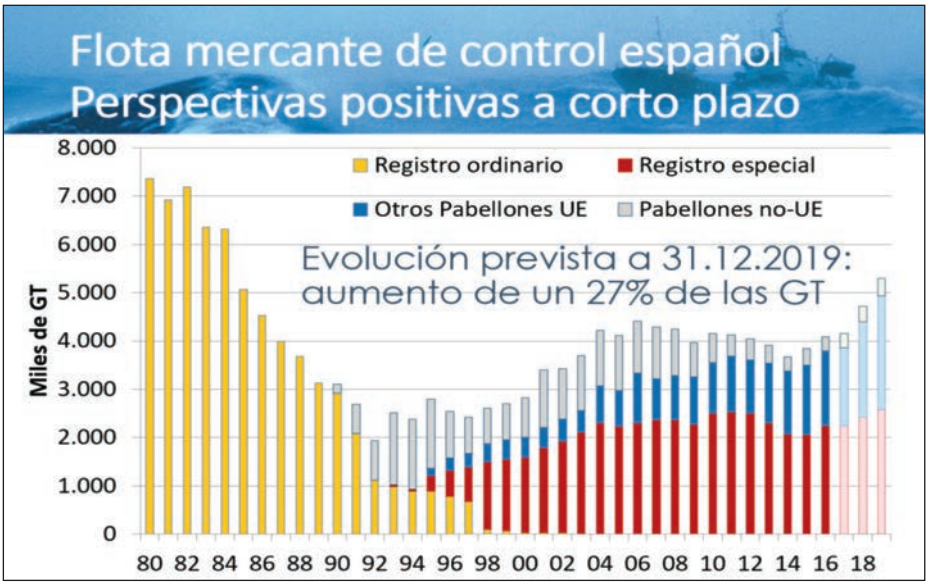


Figura 9: Flota Mercante de control español. Perspectivas a corto plazo.

En paralelo, la columna gris representa la flota operada por navieras españolas bajo banderas extranjeras no comunitarias. Esta flota crece y alcanza un máximo en 2006. A partir de entonces, aquellos navieros españoles que optan por otras banderas diferentes de la española lo hacen muy preferentemente por otros registros europeos (la columna azul).

No obstante, me complace poder informarles de que, tras una larga y dura crisis, a lo largo del último año y medio, los armadores españoles han firmado contratos para la construcción de 18 buques, lo que nos permite prever que, en los próximos dos años, el tonelaje de la flota mercante operada por navieras españolas va a crecer alrededor de un 27 por 100, hasta superar a finales de 2019 los 5 millones de GT, por primera vez desde 1985.

Esos 18 buques de nueva construcción son: seis ferries, cuatro metaneros, cuatro petroleros de crudo y cuatro buques de otros tipos. Su valor total de contrato es de unos 1.725 millones de euros y de ellos, siete buques, con 570 millones de euros aproximadamente, se construirán en astilleros nacionales.

Ahora bien, ¿cuántos de estos buques se abanderarán en España? Pues, muy claramente, dependerá de la competitividad de la bandera española.

Problemas de Competitividad de la bandera española

Lo cierto es que la competitividad de los buques mercantes de bandera española, inscritos en el Registro Especial de Canarias, está hoy día penalizada por una serie de obstáculos de tipo laboral y otros de tipo administrativo. A título de ejemplo, quisiera mencionar únicamente dos ejemplos de cada tipo:

Dentro de los aspectos laborales:

— Por una parte, la normativa española sobre horas de trabajo y descanso está muy por encima de los convenios internacionales de la OMI y la OIT.
— Por otra parte, se exigen porcentajes de tripulantes nacionales de la UE mucho mayores que en otros registros europeos más competitivos, como Malta, Chipre, Madeira, etc., lo que se traduce en unos costes laborales sensiblemente superiores.

Como ejemplos de los obstáculos en materias administrativas, puedo citar:

— En primer lugar, el enrole de guardas armados de seguridad privada a bordo de buques mercantes españoles, en prevención de ataques de piratería o terrorismo está permitido expresamente en España por la Ley de Seguridad Privada. Pero normas de inferior rango imponen unas dificultades logísticas insalvables en la práctica. Tras haber sufri-

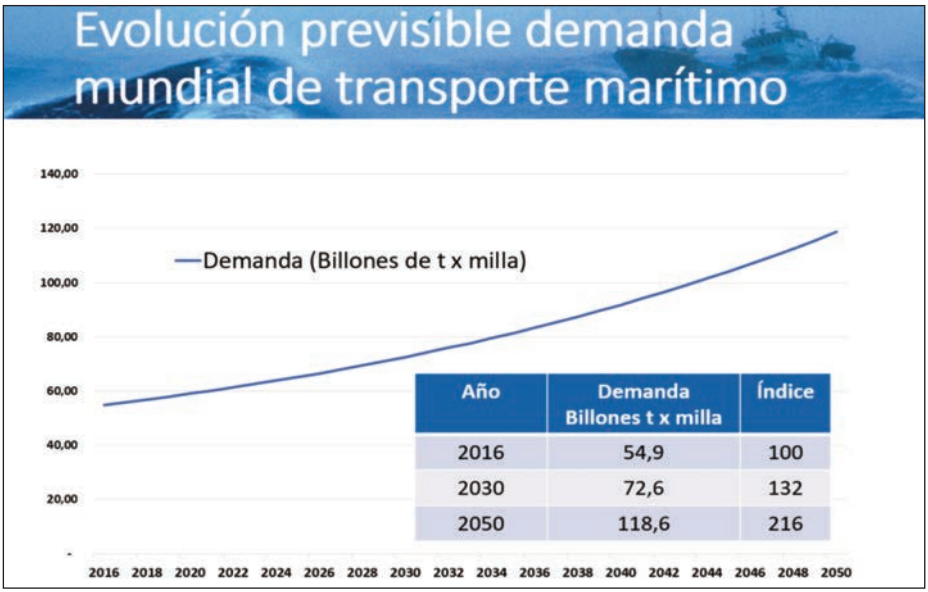
do ataques a dos metaneros españoles (hasta ahora sin consecuencias graves), llevamos nueve meses de gestiones ante el Ministerio de Interior, hasta ahora sin resultado.

— Por otra parte, hay una notable dispersión de competencias entre varios ministerios. Como ejemplo, para las inspecciones relacionadas con el Convenio Marítimo de la OIT deben embarcar inspectores de tres departamentos administrativos diferentes.

Todo ello, junto con muchos más asuntos similares, se traduce en una clara falta de competitividad de los buques españoles en los mercados internacionales, lo que obliga a los armadores españoles a abanderar sus buques en otros pabellones. Si queremos atraer los nuevos buques con bandera española y crear más empleo en España, hay que solucionar estos obstáculos lo antes posible.

Evolución previsible de la demanda mundial de transporte marítimo

¿Cuál puede ser el potencial de crecimiento del sector del transporte marítimo en España a medio y largo plazo, suponiendo que pudiésemos tener una flota competitiva? Veamos en la Figura 10 las previsiones en el contexto internacional: hasta hace unos 10 años, más o menos hasta el comienzo de la crisis



Año	Demanda Billones t x milla	Índice
2016	54,9	100
2030	72,6	132
2050	118,6	216

Figura 10: Evolución prevista de la demanda mundial de transporte marítimo.

financiera, el crecimiento de la demanda de transporte marítimo, derivada de la evolución del comercio marítimo mundial, era mayor que la tasa de crecimiento de la economía mundial. Esto se debía a que cada vez un porcentaje mayor de las materias primas y de las mercancías elaboradas se transportaban por mar para su utilización lejos del lugar de extracción o transformación. Esta tendencia se acentuó desde comienzos de este siglo, debido al boom de la economía en China.

Pero, a partir de la crisis, esta tendencia se invierte, y en los últimos años la economía mundial está creciendo más que la demanda de transporte marítimo. Concretamente, entre 2000 y 2007, la demanda de transporte marítimo, en toneladas x milla, aumentó a una tasa media anual del 3,84 por 100.

En el periodo 2010-2016, lo ha hecho a una tasa media del 3,44 por 100, pero en los últimos 3 años (2014-2016), el comercio marítimo ha crecido a una tasa media anual de solo el 2,3 por 100.

Lo expuesto anteriormente, nos indica que es extremadamente difícil estimar el aumento de la demanda de transporte marítimo hasta 2030 o 2050. Los valores recogidos en esta curva, calculados por ANAVE, corresponden a un aumento medio anual acumulativo del 2,3 por 100, precisamente el registrado en estos últimos años. Esta curva supone una revisión a la baja considerable de las perspectivas que se apuntaban a comienzos de este siglo. Pero, aun así, el resultado es que la demanda de transporte, aumentaría un 32 por 100 hasta 2030 y un 116 por 100 hasta 2050, a partir de los datos de 2016.

Es probable que la velocidad media del transporte marítimo vaya disminuyendo en el futuro a medio plazo para reducir las emisiones de CO_2. Por eso, a muy *grosso modo*, cabría apuntar que, para atender a la demanda de transporte previsible, en 2030, dentro de solo 13 años, el mundo necesitará una flota mercante un 40 por 100 mayor que la actual y que en 2050 deberá tener una capacidad alrededor de 2,5 veces la actual. De estas cifras, seguramente conservadoras, se deducen unas perspectivas de notables oportunidades de crecimiento del negocio y del empleo para los sectores marítimos de aquellos países europeos que apuestan por su Economía Azul, como Dinamarca, Italia y Reino Unido.

Conclusiones Cualitativas sobre la Importancia de los Sectores Marítimos

Como resumen y conclusión de todo lo anterior, quisiera citar textualmente las Conclusiones Consejo de la UE en junio de este mismo año 2017:

— *Los sectores económicos marinos y marítimos, tradicionales y emergentes son importantes para el crecimiento azul y el empleo sostenibles de Europa;*
— *… RESALTAN el potencial de innovación de la economía azul como motor de la competitividad y la sostenibilidad.*

— *INVITAN a los Estados miembros y a la Comisión Europea a que continúen eliminando los obstáculos al crecimiento, sigan fomentando un enfoque basado en la cooperación, impulsen la inversión y gestionen nuestros océanos de forma sostenible.*

Hoy en día, aspectos administrativos y laborales penalizan la competitividad de la marina mercante española, sector que en Europa es básico para el conjunto de la Economía Azul.

Los estudios de la UE ponen de manifiesto que todos los sectores del Clúster Marítimo (construcción naval, sociedades de clasificación,…) y especialmente la Administración: (SASEMAR, Capitanías Marítimas, Puertos y servicios portuarios), *necesitan*:

— En mayor o menor medida marinos mercantes.
— Con una experiencia real de embarque, que no se puede adquirir en las universidades.
— En España esta carencia es cada vez mayor.

Conclusiones Cuantitativas sobre la importancia de los Sectores Marítimos

En la UE,

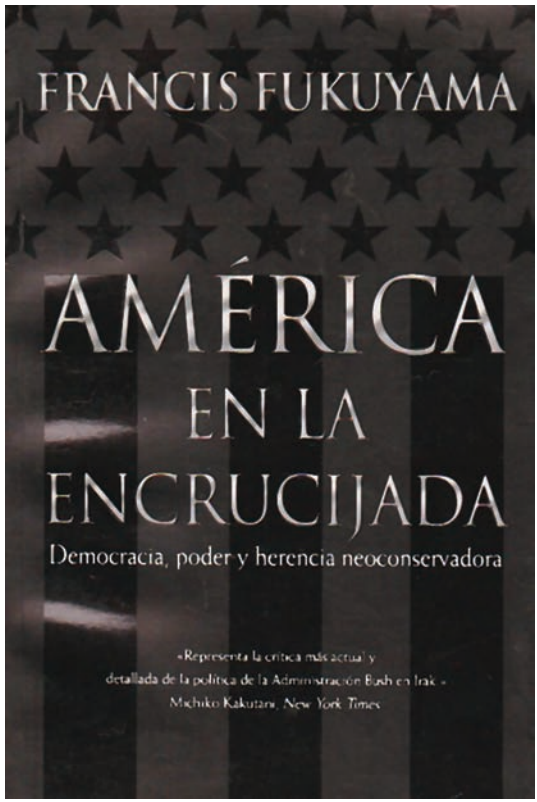
— La aportación de los sectores marítimos a la economía y al empleo en la UE es de unos 215.000 millones de euros/año y cerca de 6 millones de empleos.
— Dejando aparte el Turismo costero, el subsector marítimo más importante en Europa, con gran diferencia, es el *Transporte Marítimo*, con un 33 por 100.

En España,

— El conjunto de los sectores marítimos supone una aportación de Valor Añadido de unos 30.000 millones de euros/año y unos 432.000 empleos (directos, indirectos e inducidos). El transporte marítimo solo un 4 por 100 del total.
— El potencial de crecimiento de la Marina Mercante en España, en términos de flota, valor añadido y empleo, es muy importante. Con arreglo a la dimensión económica de España, su comercio portuario y su longitud de costa, la marina mercante española debería ser al menos 3 o 4 mayor que la actual.

BAM *Relampago* y CISNE en la Operacion A TALANTA.
(Foto: Francisco García Flores).

FUKUYAMA, Francis: ***América en la encrucijada.***—Ediciones B. Barcelona, 2007.



Este libro formó parte de las conferencias del autor en la universidad de Yale, en 2005. Fukuyama se hizo famoso con un artículo, en el año 1989, sobre el fin de la Guerra Fría titulado *El fin de la historia y el último hombre* donde aventuraba la extensión de la democracia liberal a todo el mundo. Años después, al ver el fracaso de su animosa teoría, Fukuyama se convirtió en un crítico de la administración Bush sobre la guerra de Irak, lo que le convirtió en el enemigo a batir de los políticos neoconservadores que Fukuyama consideraba estaban equivocándose en la forma de interpretar la doctrina del neoconservadurismo.

Este fue pues el objeto del libro, para presentar una versión neoconservadora de Estados Unidos en su forma de actuar en los asuntos internacionales. Así, sugiere que Norteamérica debe practicar una diplomacia más persuasiva en política exterior, consciente de las limitaciones que tiene para emplear el poder militar sin contar con los intereses y opiniones de otros países emergentes. Se trata pues, de un libro crítico con la antigua política exterior conservadora, con propuestas para nuevas formas de actuación más adaptadas a los cambios que se estaban produciendo en la geopolítica mundial de este siglo.

El libro es un ensayo académico que sigue una pauta en su desarrollo argumental y es más bien la presentación de un proyecto de la nueva política exterior que debiera hacer Estados Unidos en los tiempos de la guerra de Irak.

Índice de Capítulos:

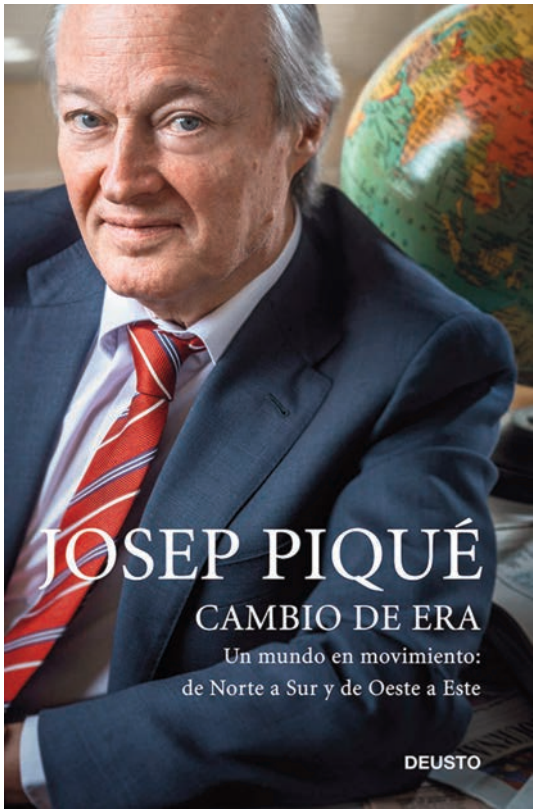
— Principios y prudencia: Hace un juicio crítico sobre la invasión de Irak y sus consecuencias para el nuevo orden mundial.
— El legado neoconservador: Achaca a los neoconservadores la guerra de Irak y sus errores al seguir la política de Israel.
— Amenaza, riesgo y guerra preventiva: Analiza los cambios derivados por el ataque terrorista del 11-S.
— Excepcionalismo estadounidense y legitimidad internacional: Considera la reacción norteamericana de la guerra de Irak en relación a la legalidad internacional.
— Ingeniería social y el problema del desarrollo: Contrasta la idea de la intervención militar con las ayudas al desarrollo social y económico para beneficiar al país invadido.
— Reinventar las instituciones del orden mundial: Muestra la ineficacia de la ONU para ayudar a Estados Unidos en su reacción posterior al 11-S.
— Una política exterior estadounidense diferente: Ante la invasión de Irak, este país se convirtió en la base de operaciones de los terroristas Yihadistas y también describe el capítulo, los errores cometidos derivados del poder mundial unipolar, que Estados Unidos perdió en este tiempo, lo que le obligó a revisar su doctrina de política exterior.

De esta forma, este libro sobre la invasión de Irak, critica y aporta una serie de razones para comprender el gran cambio que se ha originado en Oriente Medio y el papel de Estados Unidos.

PIQUÉ, Josep: ***Cambio de Era.***—Centro Libros, Barcelona 2013.

El exministro de Asuntos Exteriores se pregunta desde la segunda década del siglo XXI, como será la estructura del nuevo poder mundial. Partiendo de la cambiante situación internacional, busca las mutaciones existentes que han aparecido desde el comienzo de este siglo, como una serie de acontecimientos tales como el reto de Al Qaeda con el ataque a las torres gemelas que originó las siguientes guerras de Afganistán e Irak, que concentraron el esfuerzo bélico de las naciones occidentales lideradas por Estados Unidos.

Conscientes del cambio estratégico ocurrido que necesitó el esfuerzo bélico en Oriente Medio, una vez liberados del enfrentamiento Este-Oeste, un conjunto de naciones necesitaron agruparse como un nuevo poder emergente, los BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica. Así, estos países, todos juntos y coordinados, constituyen ahora un nuevo poder mundial a tener en cuenta para cualquier decisión internacional que afecte a los intereses comunes, por el apoyo mutuo declarado en sus reuniones anuales.



Piqué, en la introducción del libro, hace una reflexión histórica sobre los cambios geopolíticos ocurridos en el mundo en relación con los distintos movimientos estratégicos de las civilizaciones o culturas, desde el imperio romano hasta nuestros días del siglo XX, en el cual situó como centro de gravedad histórico la guerra fría y el fin de siglo.

Es de destacar que los cambios históricos no solo fueron en el ámbito de la política sino también en los avances tecnológicos y económicos. Así, reconoce que la tesis del libro, basada en el mundo actual, está sometida a las grandes transformaciones de fondo que se han producido de una manera vertiginosa. La nueva era ha originado un desplazamiento del eje estratégico planetario desde el norte al sur y desde occidente al oriente.

El libro se desarrolla con 17 capítulos, una Introducción y las Conclusiones finales en 210 páginas. Está escrito en forma abierta y atractiva para quienes se interesen por el entramado del poder internacional de nuestro tiempo.

Índice del Libro:

Introducción.

— Cap. 1. Una primera aproximación a la evolución económica de las grandes regiones.
— Cap. 2. El desarrollo de la hegemonía occidental.
— Cap. 3. Las dos guerras mundiales y el poder bipolar.
— Cap. 4. Lo viejo que no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer.
— Cap. 5. El desplazamiento del centro de gravedad del planeta.
— Cap. 6. La venganza de la geografía: Caminos, canales y puertos.
— Cap. 7. Los nuevos centros de poder geopolítico.

— Cap. 8. Las potencias regionales: Primera parte.
— Cap. 9. Un rápido exordio previo sobre España.
— Cap. 10. Las potencias regionales: Segunda parte.
— Cap.11. Otras áreas estratégicas.
— Cap. 12. África emerge.
— Cap. 13. El vínculo transatlántico.
— Cap. 14. La crisis europea y el nuevo escenario geoestratégico.
— Cap. 15. La crisis del euro como expresión de la crisis europea.
— Cap. 16. Otras referencias sobre la crisis económica actual.
— Cap. 17. Unos comentarios últimos sobre España.

Consideraciones Finales: Donde se reafirma en la nueva era con un cambio de rumbo mundial, en el cual Occidente tendrá que defender sus valores frente a los nuevos retos que afectan a su hegemonía en el mundo. Los desplazamientos del eje estratégico mundial obligan a las naciones occidentales a hacer nuevos esfuerzos para la defensa de los valores humanos.

El libro es sin duda un valioso juicio sobre la evolución del mundo en el siglo XXI, de gran atractivo por su simplicidad y por la perspectiva española.

G. P. R.

SERVICIO DE PUBLICACIONES DE LA ARMADA