Megister en Historia Víctor Manuel Torres Laca

Magister en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Docente en la Universidad de Lima, en la Pontificia Universidad Católica del Perú y en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Colaborador en las editoriales Norma y Santillana, en el diario *El Comercio* y en Ediciones Peisa.



icias internacionales noticias internacionales noticias internacional
ias internacionales noticias internacionale
internacionales noticias internacionales noticias internacional
noticias internacionales noticias internacionales notici
internacionales noticias internacionales noticias internacional
icias internacionales noticias internacional
ernacionales noticias internacionales noticias internacionales noticia
nales noticias internacionales noticias internacionales notici
nales noticias internacionales noticias internacional
oticias internacionales noticias internacionales noticia
rnacionales noticias internacionales noticias internacional
internacionales noticias internacionales notici
cionales noticias internacionales noticias internacional
cias internacionales noticias internacionales notici
cionales noticias internacionales noticias internacional
internacionales noticias internacionales notici
cionales noticias internacionales noticias internacionale

ALEMANIA

Fuerza de Submarinos fuera de servicio



El U34 navegando en superficie.
Crédito: Bundeswehr/B.Wilke.

La Armada alemana, uno de los principales protagonistas del desarrollo de los submarinos se ha quedado, temporalmente, sin ninguna unidad de este tipo en condiciones operativas. Aunque nominalmente opera seis de la clase U212A, tres se encuentran en mantenimiento en el astillero de Kiel, el U-31 hasta diciembre del presente año, el U-33 hasta febrero de 2018 y U36 hasta mayo del mismo año. El U-32 y el U-34 también requieren reparaciones, por lo que se mantienen fuera de servicio a la espera de su turno para entrar en el mismo astillero. La única unidad en servicio, el U35, sufrió un accidente el pasado 15 de octubre frente a las costas de Noruega, al dañarse una de las palas del timón durante una maniobra de inmersión. De acuerdo con los oficiales de la Armada, esta grave situación se explica por los recortes presupuestarios ocurridos desde el fin de la Guerra Fría que han afectado considerablemente el abastecimiento de partes de repuesto para los buques[1].

Los submarinos del tipo 212A tienen una eslora de 56 metros y una manga de 7 para un desplazamiento de 1.450 toneladas métricas en superficie y 1.830 en inmersión. El sistema de propulsión combina un motor diésel-eléctrico y celdas de combustible basadas en hidrógeno, que les permiten mantenerse sumergidos durante varias semanas sin necesidad salir a la superficie o de emplear el snorkel. Pueden alcanzar una velocidad de 12 nudos en superficie y 20 en inmersión[2]. Están equipados con un sistema de sonar integrado DBQS, que incluye un sonar cilíndrico pasivo de frecuencia media, uno de flanco de frecuencia media a baja FAS-3, uno de arrastre de baja frecuencia TAS-3 y uno de detección de minas de alta frecuencia MOA 3070. Estos se complementan con un periscopio de búsqueda SERO 14 y uno de ataque SERO 15 y un sistema

1. SPRENGER, Sebastian. All of Germany's submarines are currently down. DefenseNews. 21 de octubre de 2017. [Consulta: 22 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defensenews.com/naval/2017/10/20/all-of-germanys-submarines-are-currently-down/
2. PRESSE- UND INFORMATIONSZENTRUM MARINE. Uboot Klasse 212 A. Marine. 29 de noviembre de 2016. [Consulta: 21 de octubre de 2017]. Disponible en: https://goo.gl/89kP6b

de guerra electrónica FL1800U Como armamento cuentan con seis tubos lanzatorpedos de 533 mm desde los cuales se dispara el torpedo pesado DM2A4. Armas y sensores son dirigidos por el sistema de comando y control MSI-90U y una tripulación de 27 que incluye cinco oficiales. Las cuatro primeras unidades entraron en servicio con la Armada alemana entre 2005 y 2007, mientras que las dos siguientes lo hicieron en 2011 y 2013. Existen cuatro unidades similares en servicio con la Armada italiana[3].

CHILE

Nuevas construcciones



El rompehielos *Almirante Óscar Viel* (AP-46). Crédito: Armada de Chile.

El pasado 9 de mayo, en los astilleros de ASMAR en Talcahuano se realizó el corte de la primera plancha del futuro buque antártico chileno en una ceremonia que contó con la presencia de la presidenta Michelle Bachelet. El nuevo buque polar tendrá una eslora de 111 metros y una manga de 21 con una capacidad de carga de 510 metros cúbicos más 400 m^3 de combustible y otros 400 m^3 de pallets, así como espacio para 120 personas. Podrá operar en temperaturas de hasta -30°C y navegar a una velocidad máxima de 15 nudos en mar abierto y de más de 2 nudos al atravesar hielo de un metro de espesor cubierto por 20 centímetros de nieve. Está equipado con una ecosonda multihaz de alta profundidad para labores cartográficas y con una enfermería con capacidad de llevar a cabo cirugías, botes de rescate y facilidades para helicópteros a fin de desarrollar operaciones de búsqueda y rescate. El proyecto que costará más de 200 millones de dólares permitirá el reemplazo del rompehielos *Almirante Óscar Viel* (AP-46) para la campaña antártica del 2022/2023.[4]

3. NAVAL-TECHNOLOGY.COM. U212 / U214 Submarines, Germany. 2017. [Consulta: 21 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.naval-technology.com/projects/type_212/
4. DEFENSA.COM. ASMAR comienza la construcción del primer buque polar en Chile. 10 de mayo de 2017. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.defensa.com/chile/asmar-comienza-construccion-primer-buque-polar-chile

En noticias relacionadas, el pasado 10 de agosto, en la base naval de Talcahuano, se realizó la ceremonia de entrega a la Armada del patrullero *Cabo Odger* (OPV-84), nuevamente con la presencia de la presidenta Bachelet. Se trata de la cuarta unidad construida en los astilleros de ASMAR a partir del diseño OPV-80 de la empresa alemana Fassmer. Las características principales de estos patrulleros fueron descritas en esta sección en el tercer número de la *Revista de Marina* publicado en el año 2014. El *Cabo Odger* será asignado a la Cuarta Zona Naval con base en Iquique.



El *Cabo Odger* (OPV-84). Crédito: Armada de Chile.

ESTADOS UNIDOS

Accidentes en la Armada

La Armada de los Estados Unidos ha experimentado una cadena de accidentes en el curso de operaciones en el Océano Pacífico que han llevado a pensar en la existencia de problemas estructurales. El 9 de mayo pasado, el *USS Lake Champlain* (CG-57) chocó con un buque pesquero surcoreano en el Mar de Japón sufriendo ambos daños menores. El 17 de junio el *USS Fitzgerald* (DDG-62) chocó con un buque de contenedores de bandera filipina en aguas al suroeste de Japón, en un incidente en el que perecieron siete marineros estadounidenses. La investigación subsiguiente estableció que el personal a cargo del puente de mando había actuado de manera negligente por lo cual se destituyó a varios oficiales. El 21 de agosto, el *USS John S. McCain* (DDG-56) colisionó con un buque tanquero cerca a Singapur dejando como resultado diez marineros desaparecidos y cinco heridos.

La gravedad de la situación es confirmada por la reacción del Almirante John Richardson, jefe de operaciones navales, quien el mismo 21 de agosto ordenó a toda la Armada entrar en una pausa operacional a fin de refrescar los conocimientos básicos de marinería del personal. Dos días después, se destituyó al vicealmirante Joseph Aucoin, comandante de la Séptima Flota, a cuya jurisdicción pertenecen todos los buques involucrados. Las causas de estos trágicos incidentes parecen estar relacionadas con un ritmo elevado de operaciones. Los cruceros y destructores destacados en el Pacífico patrullan constantemente las inmediaciones de Corea del Norte

en la eventualidad de un ataque contra Japón o Guam por parte del régimen de Kim Jong Un. También son empleados en operaciones de "libertad de navegación", en el curso de las cuales transitan aguas internacionales reclamadas por China como propias. A esto se suman problemas presupuestales derivados de impases políticos en el Congreso de los Estados Unidos. Como resultado, hacia el 2015 la Armada estimaba que estos buques pasarían dos tercios de su tiempo en operaciones y un tercio en mantenimiento sin dejar tiempo para practicar las habilidades marineras indispensables en toda tripulación.[5]



El USS *John S. McCain* (DDG-56) en la base naval de Changi, Singapur, tras la colisión del 21 de agosto pasado. Crédito: US Navy.

ESTADOS UNIDOS

Se incorpora a la Armada el portaaviones *Gerald R. Ford*

El pasado 22 de julio se realizó en la base naval de Norfolk, Virginia, la ceremonia de entrada en servicio del *USS Gerald R. Ford* (CVN-78) con la participación del presidente, Donald Trump, del Secretario de Defensa, Jim Mattis, y de la hija del expresidente, Susan Ford Bales. Gerald Ford (1913-2006) sirvió durante la Segunda Guerra Mundial en el *USS Monterey* (CVL-26) y fue presidente de Estados Unidos de 1974 a 1977. Se trata de la primera unidad de una nueva clase de portaaviones que



El *USS Gerald R. Ford* (CVN-78) en pruebas de mar. Se aprecia en primer plano el lanzador del ESSM. Crédito: US Navy.

5. THE ECONOMIST. Another collision, and more questions for the navy. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.economist.com/news/united-states/21727087-they-may-simply-be-overstretched-another-collision-and-more-questions-navy?fsrc=scn/fb/te/bl/ed/anothercollisionandmorequestionsforthenavy

sucede a los diez portaaviones de la clase Nimitz puestos en servicio entre 1975 y 2009[6].

El *USS Gerald R. Ford* (CVN-78) tiene una eslora de 333 metros y una manga de 78 para un desplazamiento de unas 100.000 toneladas métricas a carga máxima. La tripulación del buque cuenta con un sistema de propulsión nuclear con dos reactores A1B que impulsan cuatro hélices para una velocidad máxima superior a los 30 nudos.



El helicóptero del presidente de los Estados Unidos despega de la cubierta del Ford. Detrás se aprecian los paneles del Dual Band Radar montados sobre la isla. Crédito: US Navy.

Puede operar con un ala aérea de más de 75 aeronaves que inicialmente podría estar conformada por 48 cazabombarderos (24 F-35C, 12 F/A-18E, 12 F/A-18F), 6 aviones de guerra electrónica EA-18G, 6 aeronaves de alerta temprana E-2D, 10 helicópteros (6 MH-60R, 4 MH-60S) y cuatro vehículos aéreos no tripulados. Con tales recursos se estima que el *Ford* podría generar entre 160 y 220 salidas diarias durante 30 días o entre 270 y 310 por 4 días[7]. Como armamento defensivo el buque cuenta con dos lanzadores RIM-116 RAM con 21 misiles cada uno, dos lanzadores de misiles RIM-162 ESSM con 8 misiles cada uno, dos montajes de defensa cercana Phalanx de 20 mm y cuatro ametralladoras M2 de 12,7 mm. La operación de todos los sistemas, del ala aérea y del puesto de comando requiere de un total de 4.539 personas[8].

En comparación con la clase Nimitz, los portaaviones de la clase Ford incorporan una serie de importantes avances tecnológicos. Así, las catapultas a vapor Mk13 empleadas para el lanzamiento de los aviones han sido reemplazadas por el Electromagnetic Aircraft Launch System (EMALS) de la empresa General Atomics. Los sistemas operados a vapor requieren una infraestructura compleja con tuberías, bombas y sistemas de control, lo que resulta en elevados costos de mantenimiento. Adicionalmente, la fuerza utilizada estresa la estructura de los aviones, lo que limita su vida útil. EMALS reemplaza el vapor y toda la infraestructura asociada por un sistema de motores de inducción lineales que

6. CRONK, Terri Moon. USS Gerald R. Ford Commissioned as Navy's Newest Carrier. DoD News, Defense Media Activity. 22 de julio de 2017. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defense.gov/News/Article/Article/1255181/uss-gerald-r-ford-commissioned-as-navys-newest-carrier/
7. GLOBALSECURITY.ORG. CVN-78 Gerald R. Ford - Specifications. 2 de julio de 2016. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.globalsecurity.org/military/systems/ship/cvn-78-specs.htm
8. NAVY RECOGNITION. Gerald R. Ford Class (CVN-78) Aircraft Carrier. 27 de diciembre de 2012. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://goo.gl/4FFFY9

emplean electroimanes para acelerar la aeronave. Las ventajas son la posibilidad de adecuar la fuerza del sistema al peso de la aeronave, pero también la capacidad de emplear hasta un 30% más de energía para lanzar aeronaves más pesadas todo ello con menores requerimientos de espacio y mantenimiento[9].



Lanzamiento de un cazabombardero F/A-18F por parte del EMALS durante las pruebas de mar del *USS Gerald R. Ford* (CVN-78). Crédito: US Navy.

EMALS es complementado por el cambio del sistema del sistema hidráulico Mk 7 por el Advanced Arresting Gear (AAG), también de la empresa General Atomics. De esta manera, se reemplaza un ariete hidráulico con turbinas de agua y un motor de inducción para detener a las aeronaves que aterricen en el buque. Aunque el sistema experimentó problemas considerables durante su desarrollo, la Armada autorizó su incorporación en los buques de la clase Ford, esperando obtener ahorros en términos de tripulación, mantenimiento y la capacidad de ajustar con precisión las fuerzas utilizadas sobre los aviones que recibe[10]. En cambio, el Dual Band Radar (DBR) solo será empleado en el USS Gerald R. Ford, pero no en los demás buques de la clase. Combina un radar de búsqueda SPY-4 con un radar multifunción SPY-3; el primero opera en la banda S y el segundo en la banda X. Fue desarrollado originalmente para los destructores de la clase Zumwalt, pero esta serie fue reducida a solo tres unidades y, en 2010, se decidió no equiparlos con el SPY-4. De la misma manera, se consideró que los portaaviones no necesitan de las capacidades de un sistema como el DBR, por lo que será reemplazado en los siguientes buques por un sistema más simple, el Enterprise Air Surveillance Radar (EASR)[11].

Como es de esperar, la introducción de tantas innovaciones tecnológicas en la primera unidad de la clase en vez de introducirlas gradualmente ha provocado problemas considerables. De acuerdo con un reporte emitido por el Government Accountabiliy Ofice (GAO), la Oficina de Rendición de Cuentas del Gobierno de los Estados Unidos el buque ha sido incorporado por la Armada en estado incompleto, pues aún se requieren 779 millones de dólares para culminar la construcción de 367 compartimientos y certificar sus capacidades

9. DEFENSE INDUSTRY DAILY STAFF. EMALS/ AAG: Electro-Magnetic Launch & Recovery for Carriers. 28 de julio de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.defenseindustrydaily.com/emals-electro-magnetic-launch-for-carriers-05220/
10. DEFENSE INDUSTRY DAILY STAFF, op. cit.
11. CAVAS, Christopher P. Dual Band Radar Swapped Out in New Carriers. 17 de marzo de 2015. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defensenews.com/naval/2015/03/17/dual-band-radar-swapped-out-in-new-carriers/

de ciberprotección, navegación y de conducir operaciones aéreas. El mismo informe señala que solo se han instalado 2 de los 11 elevadores para llevar armas a la cubierta de vuelo, y que tanto el EMALS como el DBR presentan problemas de confiabilidad y requieren extensos trabajos. Concluye, en suma, que la Armada ha abusado de su capacidad para admitir excepciones a los procedimientos de construcción y entrega de barcos, lo que ha resultado en un buque incompleto, con el riesgo de mayores gastos y problemas de calidad. Como consecuencia de estos y otros problemas, el costo de construcción se ha elevado a 12.900 millones de dólares americanos. La incorporación a la Armada se ha realizado tres años después de lo inicialmente planeado y no se espera que el buque alcance capacidad operacional inicial hasta 2020 por lo menos[12].



Un cazabombardero F/A-18E sobrevuela el portaaviones Ford mientras este realiza sus pruebas de mar. Crédito: US Navy.

REINO UNIDO

Nuevos datos sobre el hundimiento del HMS Sheffield

De acuerdo con el diario The Guardian, el Ministerio de Defensa del Reino Unido habría hecho público el informe completo del Comité de Investigación sobre la pérdida del *HMS Sheffield* (D80). Como se recordará, este destructor del Tipo 42 fue hundido en mayo de 1982 por un misil Exocet lanzado por un avión Super Étendard argentino durante la Guerra de las Malvinas. Dos meses después el Comité de Investigación nombrado por la Armada Real presentó un informe al respecto que fue mantenido en reserva hasta su publicación en el 2006 pero con extensos fragmentos censurados.

Según *The Guardian*, la versión completa, dada a conocer este año, indica que el buque se encontraba lejos de estar preparado. Al momento del ataque se produjo una cadena de negligencias: el oficial principal de combate hizo caso omiso a una advertencia del *HMS Glasgow* (D88) sobre la aproximación de una aeronave argentina mientras que el oficial a cargo de la defensa antiaérea y su

12. WETZEL, Gary. America's New $13 Billion Aircraft Carrier Is Still Far From Ready. 22 de julio de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://foxtrotalpha.jalopnik.com/americas-new-13-billion-aircraft-carrier-is-still-far-1797119016

asistente se encontraban fuera de la sala de guerra. Al ser convocados a sus puestos el oficial mostró incredulidad ante la posibilidad de un ataque pues consideraba que se encontraban fuera del radio de acción de los Super Étendard argentinos, sin tomar en cuenta que estos podían ser reabastecidos en vuelo. Incluso, cuando el misil entró en rango visual, los oficiales a cargo del puente de mando quedaron hipnotizados por la visión y no transmitieron una advertencia a la tripulación. Como resultado, esta no entró en estaciones de combate, no se dispararon nubes de chaff, no se hizo girar al buque hacia la dirección del misil para presentar un menor blanco ni se hicieron intentos por derribarlo pues varios de los sistemas de armas del buque se encontraban descargados y sin personal.



El *HMS Sheffield* (D80) antes de la Guerra de las Malvinas. Crédito: Nathalmad.

El Exocet impactó en estribor, 2.4 metros encima de la línea de flotación e inició un incendio que llenó el buque de humo. Aunque el Comité de Investigación original concluyó que la cabeza de combate no explotó y que el fuego fue propagado por el combustible restante en el misil, una reevaluación del problema llevada a cabo por el Ministerio de Defensa en el 2015 determinó que esta sí hizo explosión. Los esfuerzos por luchar contra los incendios carecieron de coordinación y fueron complicados por la ruptura de la tubería principal de agua por lo cual el capitán dio la orden de abandonar el buque. El Comité de Investigación de 1982 concluyó que tanto el oficial de combate principal como el oficial de defensa antiaérea eran culpables de negligencia pero el comandante en jefe de la Armada, Almirante John Fieldhouse decidió no someterlos a ningún procedimiento disciplinario.[13]



Super Étendard de la Armada argentina en una operación de reabastecimiento en vuelo. Crédito: Martín Otero.

13. COBAIN, Ian. Revealed: catalogue of failings that sank Falklands warship HMS Sheffield. 15 de octubre de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.theguardian.com/uk-news/2017/oct/15/revealed-full-story-behind-sinking-of-falklands-warship-hms-sheffield

Bibliografía

- CAVAS, Christopher P. Dual Band Radar Swapped Out in New Carriers. 17 de marzo de 2015. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defensenews.com/naval/2015/03/17/dual-band-radar-swapped-out-in-new-carriers/
- COBAIN, Ian. Revealed: catalogue of failings that sank Falklands warship HMS Sheffield. 15 de octubre de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.theguardian.com/uk-news/2017/oct/15/revealed-full-story-behind-sinking-of-falklands-warship-hms-sheffield
- CRONK, Terri Moon. USS *Gerald R. Ford Commissioned as Navy's Newest Carrier.* DoD News, Defense Media Activity. 22 de julio de 2017. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defense.gov/News/Article/Article/1255181/uss-gerald-r-ford-commissioned-as-navys-newest-carrier/
- DEFENSA.COM. ASMAR comienza la construcción del primer buque polar en Chile. 10 de mayo de 2017. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.defensa.com/chile/asmar-comienza-construccion-primer-buque-polar-chile
- DEFENSE INDUSTRY DAILY STAFF. EMALS/ AAG: Electro-Magnetic Launch & Recovery for Carriers. 28 de julio de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.defenseindustrydaily.com/emals-electro-magnetic-launch-for-carriers-05220/
- GLOBALSECURITY.ORG. CVN-78 *Gerald R. Ford* - Specifications. 2 de julio de 2016. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.globalsecurity.org/military/systems/ship/cvn-78-specs.htm
- NAVAL-TECHNOLOGY.COM. U212 / U214 Submarines, Germany. 2017. [Consulta: 21 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.naval-technology.com/projects/type_212/
- NAVY RECOGNITION. *Gerald R. Ford Class* (CVN-78) Aircraft Carrier. 27 de diciembre de 2012. [Consulta: 5 de octubre de 2017]. Disponible en: https://goo.gl/4FFFY9
- PRESSE- UND INFORMATIONSZENTRUM MARINE. Uboot Klasse 212 A. Marine. 29 de noviembre de 2016. [Consulta: 21 de octubre de 2017]. Disponible en: https://goo.gl/89kP6b
- SPRENGER, Sebastian. All of Germany's submarines are currently down. DefenseNews. 21 de octubre de 2017. [Consulta: 22 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.defensenews.com/naval/2017/10/20/all-of-germanys-submarines-are-currently-down/
- THE ECONOMIST. Another collision, and more questions for the navy. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://www.economist.com/news/united-states/21727087-they-may-simply-be-overstretched-another-collision-and-more-questions-navy?fsrc=scn/fb/te/bl/ed/anothercollisionandmorequestionsforthenavy
- WETZEL, Gary. America's New $13 Billion Aircraft Carrier Is Still Far From Ready. 22 de julio de 2017. [Consulta: 15 de octubre de 2017]. Disponible en: https://foxtrotalpha.jalopnik.com/americas-new-13-billion-aircraft-carrier-is-still-far-1797119016