

SEPARATA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

ESCUELA DE GUERRA NAVAL ARGENTINA



03

2022



Así es la Flota Fantasma
del ejército de EEUU:
buques no tripulados
para espiar y atacar

IZAN GONZÁLEZ

American Sea Power
Project: Las alianzas
y coaliciones son
esenciales

TOM HONE

F-35, el gran caza
del siglo XXI

JULIO MAÍZ SANZ

El presente foro se nutre de una amplia gama de autores y publicaciones nacionales e internacionales vinculadas a la guerra naval y a los intereses marítimos, cuyo objetivo es: difundir entre los exalumnos de esta Escuela de Guerra Naval y futuros cursantes artículos de interés para su formación profesional. LA SEPARATA tendrá una frecuencia mensual y complementará, de manera digital, lo publicado en la Revista de la Escuela de Guerra Naval.

Así es la Flota Fantasma del ejército de EEUU: buques no tripulados para espiar y atacar



IZAN GONZÁLEZ | EL ESPAÑOL

La Armada estadounidense aprovecha el ejercicio internacional RIMPAC para probar sus nuevos barcos autónomos junto con buques tradicionales.

El paradisíaco archipiélago de Hawái es la base de operaciones de los ejercicios militares Rim of the Pacific (RIMPAC), que se celebran desde finales de junio al próximo 4 de agosto y forman el mayor entrenamiento naval del mundo. De los 26 países asistentes, entre los que no se encuentra España, Estados Unidos es el que

más material ha enviado con buques insignia de la talla del USS Abraham Lincoln y otros menos conocidos, pero igual de **avanzados tecnológicamente al no necesitar siquiera tripulación.**

En el poco más de un mes que estará activo el RIMPAC pasarán un total de 38 embarcaciones, 4 submarinos, más de 170 aviones y unos 25.000 efectivos, según los datos aportados por la propia Navy estadounidense. Entre todos ellos se encontrará una **pequeña flota de 4 buques no tripulados** (USV, de sus siglas en inglés)

de la Unmanned Surface Vessel Division 1 con base en el puerto californiano de San Diego.

La División se estableció formalmente el pasado 13 de mayo con el objetivo de “acelerar la entrega de **sistemas no tripulados creíbles** y confiables junto con las plataformas tripuladas cada vez más capaces”, según describió el comandante Jerry Daley, en un comunicado de la Navy.

“Los 4 barcos se desplegarán y estaremos **trabajando con diferentes comandantes de las fuerzas especiales durante** las 3 fases del ejercicio RIMPAC”, continúa Daley. “Tanto desde el punto de vista de comando y control como ejerciendo nuestras capacidades desde el punto de vista de la carga útil”. Esta será una de las grandes pruebas de fuego de la tecnología, que nunca había participado en unas maniobras de este calibre.

Los fantasmas

Los primeros 2 representantes de las naves autónomas enviadas a Hawái forman parte de la denominada **Ghost Fleet o Flota Fantasma**. En particular, se trata de las embarcaciones Ranger y Nomad desarrolladas directamente por el Pentágono estadounidense dentro de su Oficina de Capacidades Estratégicas.



El Ranger y el Nomad son los dos primeros de una saga de buques autónomos que pasaron a manos de la Navy estadounidense en marzo de este mismo 2022. “El futuro de nuestra flota es un formidable **equipo entre [barcos] tripulados y no tripulados**”, comentó Stephen T. Koelher, comandante de la Navy, en la ceremonia de entrega.

“EL FUTURO DE NUESTRA FLOTA ES UN FORMIDABLE EQUIPO ENTRE [BARCOS] TRIPULADOS Y NO TRIPULADOS”,

T. KOELHER

Un escenario “donde los sistemas no tripulados funcionan coordinados y permiten **una capacidad mejorada de las plataformas tripuladas**; conduciendo a una fuerza aún más distribuida y más letal”, prosiguió. Algo que los militares del país norteamericano podrán experimentar en primera persona en las maniobras de RIMPAC.

El objetivo de estas primeras plataformas no tripuladas —de las que se sabe todavía menos que de las anteriores— es la de probar la tecnología de navegación autónoma. Una de las últimas hazañas publicada hace algo más de un año apuntaba a que el Nomad había recorrido 4.421 millas náuticas (8.190 km) con el **98% del tiempo en modo de navegación automática**.

También se conoce que la Navy se encuentra en **proceso de construcción de otras dos embarcaciones autónomas** de la misma familia. El objetivo de estos prototipos es que se conviertan en plataformas de experimentación para la integración de nuevos sensores para la guerra naval y también de armamento.

Por el momento no está muy claro el equipamiento concreto que llevarán las embarcaciones, tan solo se han informado de integraciones puntuales de misiles anti-aéreos tipo SM-6 en el Ranger. Lo que sí parece claro es que se basan en barcos de transporte rápido profundamente modificados de unos 60 metros de eslora, con velocidades máximas en torno a 65 kilómetros por hora.

Sea Hunter y Sea Hawk

Como ocurre con casi cualquier tecnología militar de Estados Unidos, la DARPA está detrás del desarrollo de la familia de embarcaciones a la que pertenece el Sea Hunter y el Sea Hawk. Esta agencia de investigación



EL SISTEMA DE PROPULSIÓN ESTÁ REPRESENTADO POR UN PAR DE MOTORES DIÉSEL CON UN DEPÓSITO DE 53.000 LITROS QUE LES CONFIERE UNA AUTONOMÍA DE UNOS 19.000 KILÓMETROS.

dependiente del Departamento de Defensa tiene entre sus programas más avanzados uno que investiga la creación de embarcaciones no tripuladas **especialmente pensadas para la guerra antisubmarina.**

El Sea Hunter, por su parte, fue puesto en servicio en abril de 2016 tras salir de los astilleros de Vigor Industrial en Portland (Oregón) para comenzar un periodo de **pruebas de navegación autónoma** que concluyeron en 2018. Se trata de un trimarán —barco con 3 cascos— que inauguró una familia de embarcaciones a la que después —en 2021— se unió el Sea Hawk, que también está participando en las maniobras RIMPAC.

Una de las características más importantes de estos barcos no tripulados pasa por la tecnología de navegación autónoma integrada. Los ordenadores instalados a bordo son capaces de conducir y controlar el barco con un equipo humano supervisando la operación a

distancia y **haciéndose cargo del equipo si fuera necesario.** Algo muy similar a lo que ocurre con algunos drones actualmente.

El sistema impulsado por el DARPA cuenta con una función de patrulla autónoma sin guía humana y emplea sensores electroópticos y radares a bordo para evitar colisionar con obstáculos u otras embarcaciones. **El equipamiento bélico del Sea Hunter se mantiene en secreto** y tan solo se conoce que entre 2018 y 2019 tenía planeado recibir sistemas de inteligencia y de guerra submarina, sin más acotaciones.

Ambas embarcaciones cuentan con una masa de desplazamiento que va desde las 135 a las 145 toneladas, dependiendo de la carga que acarreen en su interior, en 40 metros de eslora. El sistema de propulsión está representado por un par de motores diésel con un depósito de 53.000 litros que les confiere una **autonomía de unos 19.000 kilómetros.**

Según algunos reportes, se estima que tanto el Sea Hunter como el Sea Hawk pueden mantenerse en **navegación autónoma entre 30 y 90 días** sin tener que recalar a puerto para reabastecer sus tanques. El relativo éxito de esta serie de barcos autónomos ha llevado a China a prácticamente copiar palmo a palmo el diseño para la construcción de su propio barco autónomo. ■

American Sea Power Project: Las alianzas y coaliciones son esenciales



TOM HONE | US NAVAL INSTITUTE

El poder marítimo estadounidense siempre ha dependido de la capacidad de la nación para construir y mantener alianzas y asociaciones.

En 1938, los niños podían obtener una maravillosa impresión del submarino USS Narwhal (SS-167) a cambio de tapas de cajas de cereales de Kellogg. La leyenda de la impresión decía: "Como centinela de nuestras costas, el Narwhal protege nuestro derecho a la paz". Expresaba una política naval estadounidense defensiva, incluso una de "ir solo". El ataque de Japón a Pearl Harbor en 1941 y la declaración de guerra de

Alemania contra Estados Unidos cambiaron eso para siempre. Estados Unidos luchó en la Segunda Guerra Mundial en el Atlántico y el Mediterráneo como parte de una alianza con Gran Bretaña y la Unión Soviética contra la Alemania nazi y también se asoció con Gran Bretaña y China en el Pacífico contra Japón.

Estas alianzas supusieron un gran cambio en la política estratégica de Estados Unidos. Antes del final de la guerra en 1945, el gobierno de los EE. UU. lideró el esfuerzo para crear lo que se convirtió en las Naciones



“COMO CENTINELA DE NUESTRAS COSTAS, EL NARWHAL PROTEGE NUESTRO DERECHO A LA PAZ”.

Unidas. Poco después, Estados Unidos firmó el tratado que creaba la alianza de la OTAN. Esa alianza fue esencial para disuadir a la Unión Soviética de invadir Europa Occidental, el premio clave en la Guerra Fría. Incluso hoy, la OTAN, una alianza militar y política, es esencial para impedir que Rusia extienda su guerra con Ucrania a naciones como Polonia, Hungría y Rumania.

El término “alianza” convencionalmente se refiere a una relación establecida por un acuerdo formal (usualmente un tratado) entre gobiernos. Por el contrario, las coaliciones pueden crearse sin un tratado y funcionar sin la organización formal que posee la OTAN. Un ejemplo es la coalición multinacional que en 1991 derrotó al ejército iraquí que había invadido y ocupado Kuwait. Las palabras “alianza” y “coalicción” a menudo se usan indistintamente, pero es más exacto pensar en una alianza como un arreglo institucional más profundo y permanente que una coalición.

Tanto las alianzas como las coaliciones han sido importantes para la Marina de los EE. UU., particularmente desde que los Estados Unidos se convirtieron en una gran potencia política, militar y económica. Sin embargo, trabajar con aliados no era desconocido antes del siglo XX. Tuvo sus raíces en la Revolución Americana.

Francia y la revolución americana

La alianza formal entre Francia y las colonias estadounidenses rebeldes se elaboró y firmó en febrero de 1778 después de la victoria estadounidense en Saratoga en octubre de 1777. En junio de 1778, Francia declaró la guerra a Gran Bretaña y una flota francesa, navegando desde Toulon, llegó al Atlántico, costa cerca de la bahía de Delaware en julio. El general George Washington esperaba que su ejército cooperara con

los franceses para atacar el Nueva York controlado por los británicos, pero los navíos de línea franceses extrajeron demasiada agua para entrar en el puerto. En agosto de 1779, otra flota francesa se unió a los soldados estadounidenses para sitiar la guarnición británica que ocupaba Savannah, Georgia, pero la operación combinada fracasó y los barcos franceses regresaron a casa. Después de que las fuerzas británicas abandonaron la bahía de Narragansett en 1779, los barcos franceses desembarcaron tropas allí en julio de 1780. Mientras tanto, una fuerza conjunta británica había tomado Charleston, Carolina del Sur, en mayo, y el general británico Lord Cornwallis comenzó a moverse hacia el norte desde Charleston para despejar las Carolinas y Virginia de los soldados estadounidenses. Cornwallis estableció una base en Yorktown, donde podría contar con el apoyo de la Royal Navy. El escenario estaba listo para un ataque combinado estadounidense y francés contra una importante fuerza británica.

George Washington todavía quería atacar Nueva York, pero el general francés Rochambeau en Newport persuadió a Washington para que se escapara de Nueva York y se uniera a las tropas estadounidenses bajo el mando del joven marqués de Lafayette que se enfrentaba a Cornwallis en Yorktown. Una flota francesa al mando del vicealmirante De Grasse llegó a Yorktown a fines de agosto de 1781 con tropas francesas, y el 5 de septiembre de 1781 luchó contra una flota británica al mando del almirante Thomas Graves hasta detenerla. Por lo tanto, los barcos de Graves no pudieron evitar que 8 barcos de guerra franceses y 18 transportes se unieran a la flota de De Grasse. La fuerza aliada de Washington empleó el ejército reforzado de Rochambeau y su artillería de asedio contra Cornwallis, y Yorktown cayó el 19 de octubre de 1781, poniendo fin efectivamente a la Guerra Revolucionaria en América del Norte.



Una flota francesa se enfrenta a una británica en la batalla frente a Virginia en septiembre de 1781. Aunque la batalla de Virginia Capes no fue tácticamente concluyente, estratégicamente preparó el escenario para la victoria estadounidense en Yorktown al evitar el relevo de la fuerza de Cornwallis. Los británicos se rindieron en octubre, una victoria que las fuerzas estadounidenses no podrían haber logrado sin la ayuda de sus aliados franceses.

Tomó tres años (1778-1781), pero las fuerzas terrestres y navales combinadas de la alianza franco-estadounidense finalmente lograron liberar a la nueva república estadounidense del dominio militar británico. Había demostrado lo que los líderes militares de Gran Bretaña, una gran potencia naval, ya sabían, que era que la eficacia de su armada mundial podía verse frustrada por una fuerza conjunta aliada enemiga bien dirigida.

Cooperación Angloamericana en el Mediterráneo

Ahora avance unos 175 años, hasta 1955. Estados Unidos es la potencia dominante. La Royal Navy de Gran Bretaña, que había controlado el Mediterráneo desde la Batalla de Trafalgar en 1805, era el socio menor de la Marina de los EE. UU. Aliados en la Segunda Guerra Mundial, las dos armadas continuaron trabajando juntas después de la guerra. La prueba de su estrecha relación fue evidente en agosto de 1955, cuando un oficial de bandera británico informó a su comandante en el Mediterráneo que "el Comandante de la División de Portaaviones Seis le dio el mando táctico, quien fue muy meticuloso al ver que yo tenía mi parte de tomar cargo de los portaaviones [el British Eagle y Albion y el USS Intrepid (CVA-11) y Coral Sea (CVA-43)] durante todo el tiempo que estuvimos en la empresa". También dio crédito por gran parte del éxito de las operaciones combinadas a los almirantes estadounidenses Ralph

“ALIANZA” CONVENCIONALMENTE SE REFIERE A UNA RELACIÓN ESTABLECIDA POR UN ACUERDO FORMAL (USUALMENTE UN TRATADO) ENTRE GOBIERNOS.

Ofstie y Clarence Ekstrom. Este es exactamente el tipo de cooperación que el entonces vicealmirante Forrest Sherman pretendía cuando estableció los estándares de mando de la Sexta Flota de Tareas desde julio de 1948 hasta octubre de 1949.¹

El almirante Sherman fue un consumado estudiante de historia naval, además de comandante de flota y luego Jefe de Operaciones Navales. Entendió bien el deseo de los líderes de la Royal Navy de conservar su influencia en las nuevas relaciones de mando que se estaban desarrollando después de la Segunda Guerra Mundial. Por lo tanto, caminó por una delgada línea entre hacer valer los intereses estratégicos de EE. UU. en el Atlántico y el Mediterráneo y adaptarse a las preocupaciones militares y políticas británicas. Su éxito se debió en gran parte a las características que le atribuyó el general Omar N. Bradley: "urbano, intelectual, diplomático y listo como un látigo".²

La armada de 1000 barcos

Ahora avance una vez más, esta vez hasta 2005. En julio, el almirante Michael G. Mullen, el nuevo Jefe de Operaciones Navales, encargó a su adjunto de planificación estratégica, el vicealmirante John G. Morgan Jr., que redactara un nuevo plan estratégico para la Marina de los EE. UU., una que funcionaría en un mundo posterior a la Guerra Fría. Según el entonces capitán Peter D. Haynes, ambos almirantes acordaron que lo que la Marina debía hacer era trabajar con

1. "Ejercicios con la Sexta Flota de los Estados Unidos", de Flag Officer Aircraft Carriers, to Commander-in-Chief, Mediterranean, 29 de agosto de 1955, no. 1772/1705/3, Carpeta M253/92/55, "Exercises with the US Sixth Fleet, August 1955", 26 de octubre de 1955, 4, párr. 22, Oficina de Registros Públicos.

2. Citado en Michael A. Palmer, *Origins of the Maritime Strategy: American Naval Strategy in the First Postwar Decade* (Washington, DC: Naval Historical Center, 1988), 54; véase también Jeffrey G. Barlow, *From Hot War to Cold, The US Navy and National Security Affairs, 1945-1955* (Redwood City, CA: Stanford University Press, 2009), 308-16.

otras armadas para proteger el comercio marítimo y la seguridad de los barcos en el mar. Esto fue necesario para apoyar el nuevo orden económico y político que el gobierno de los EE. UU. estaba construyendo después del final de la Guerra Fría.³

Tratar de imponer este nuevo orden a todas las naciones marítimas no estaba en línea con la política general de EE. UU., que enfatizaba la naturaleza voluntaria del compromiso de las naciones con la estabilidad, la seguridad y la paz en el mar. Por esta razón, la Estrategia Nacional para la Seguridad Marítima de septiembre de 2005 dejó en claro la necesidad de "un entendimiento común y un esfuerzo conjunto para la acción a escala global".⁴

Este lenguaje fue significativo y la meta ambiciosa. El gobierno de EE. UU. proponía vincular digitalmente las armadas del mundo para promover la tarea de hacer que los océanos del mundo sean más seguros y el movimiento de los barcos más transparente. Debido a su red de satélites, la Marina de los EE. UU. tomaría la iniciativa, pero requeriría la cooperación multinacional para monitorear los océanos y detener delitos como el tráfico de personas, la piratería y el contrabando de drogas.

Si la armada de 1000 barcos hubiera llegado a suceder, la Armada de los EE. UU. habría sido la facilitadora de una coalición internacional de casi todas las armadas del mundo.

Cambios de marea y relaciones cambiantes

Los gobiernos forman alianzas y coaliciones como mejor les parezca. El aliado de hoy puede ser el adversario de mañana, un cambio que hizo la Unión Soviética de la Segunda Guerra Mundial a la Guerra Fría. En 1781, Francia y los nuevos Estados Unidos eran aliados formales. Para mayo de 1798, los dos antiguos aliados estaban librando una "Cuasi-Guerra" en el mar, y Estados Unidos estaba construyendo una verdadera armada. Los gobiernos también optan a veces por cooperar con otros incluso cuando se niegan a admitir que lo hacen. Por ejemplo,

3. Peter D. Haynes, *Hacia una nueva estrategia marítima*, Pensamiento naval estadounidense en la era posterior a la Guerra Fría (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2015).

4. La Casa Blanca, *La Estrategia Nacional para la Seguridad Marítima*, Washington, DC, septiembre de 2005, 2.



La fragata australiana HMAS Ballarat lidera barcos de la Armada de la India durante el Ejercicio Malabar 2020, visto desde la cubierta del USS John S. McCain (DDG-56). También participó el destructor de la Fuerza de Autodefensa Marítima de Japón Ōnami. Esta fue la segunda vez que los cuatro miembros del Diálogo de Seguridad Cuadrilátero participaron en el ejercicio dirigido por la India. El Quad no es una alianza militar, pero ejercicios como Malabar ayudan a garantizar que los miembros construyan relaciones e interoperabilidad mientras trabajan para asegurar aguas internacionales libres y abiertas. Crédito: Marina de los EE. UU. (Markus Castaneda)

la Doctrina Monroe, presentada por primera vez por Estados Unidos en 1823, fue aplicada en la práctica por la Royal Navy británica durante muchos años, a pesar de la ausencia de cualquier acuerdo, formal o de otro tipo, entre los gobiernos de Estados Unidos y Gran Bretaña. En resumen, hay formas en que los gobiernos nacionales pueden coordinarse y cooperar que no están cubiertas por "alianza" y "coalición".

Pero formar una alianza o convertirse en miembro de una coalición multinacional puede tener efectos positivos duraderos. La OTAN es el ejemplo obvio. ¿Se habría creado alguna vez sin el éxito de la cooperación estadounidense y británica durante la Segunda Guerra Mundial? Los gobiernos del Reino Unido y Estados Unidos crearon un Estado Mayor Combinado para gestionar sus esfuerzos de guerra al más alto nivel. Los oficiales británicos y estadounidenses no siempre estuvieron de acuerdo, pero terminaron la experien-

**FORMAR UNA ALIANZA
O CONVERTIRSE EN MIEMBRO
DE UNA COALICIÓN MULTINACIONAL
PUEDE TENER EFECTOS POSITIVOS
DURADEROS.**

cia con al menos una comprensión de lo que requería mantener una alianza militar.

Además, las relaciones personales entre altos oficiales como los generales Dwight Eisenhower y Bernard Montgomery ayudaron a los fundadores de la OTAN a cruzar el umbral inicial de las negociaciones que determinaron la misión de la OTAN. Este tipo de relaciones personales positivas son importantes en todos los niveles, especialmente en el contacto diario entre civiles y personal militar de naciones aliadas. En los ejercicios navales combinados en el Mediterráneo en 1955, un oficial de bandera de la Royal Navy estuvo temporalmente a cargo de una fuerza de dos portaaviones británicos y dos estadounidenses. Si bien este tipo de cooperación es poco conocido por los oficiales de la Marina de los EE. UU. que prestan servicio en la actualidad, fue esencial para el éxito de la OTAN.

Prácticamente, los miembros de una alianza, especialmente los miembros militares, necesitan procedimientos, términos y tecnologías estandarizados. Nuevamente, la OTAN proporciona el modelo con sus acuerdos de estandarización, alfabeto fonético y la práctica de permitir que cualquier avión de la OTAN aterrice en cualquier base aérea de la OTAN. La OTAN también proporciona modelos de trabajo de las relaciones entre civiles y militares para sus miembros y para los gobiernos que deseen unirse a la alianza. Las organizaciones administrativas y de mando de la OTAN han cambiado con el tiempo, pero el énfasis dentro de la OTAN siempre ha sido la creación de estados mayores verdaderamente multinacionales.⁵

También existe la necesidad de garantizar la continuidad dentro de la alianza o coalición a pesar de los desacuerdos entre dos o más de sus miembros. En 1959, por ejemplo, el presidente francés Charles de Gaulle retiró las fuerzas navales mediterráneas de Francia de la OTAN. El régimen de De Gaulle también prohibió a las naciones de la OTAN instalar aviones con armas nucleares en Francia. En 1962, el gobierno francés retiró sus fuerzas navales restantes de la OTAN, y en 1966 retiró todas sus fuerzas militares de la estructura de

5. Véase, por ejemplo, Lord Ismay, Secretario General de la Organización del Tratado del Atlántico Norte, *OTAN: The First 5 Years 1949–1954* (Bruselas: Division Diplomatie Publique, 1954).

OTAN PROPORCIONA EL MODELO CON SUS ACUERDOS DE ESTANDARIZACIÓN, ALFABETO FONÉTICO Y LA PRÁCTICA DE PERMITIR QUE CUALQUIER AVIÓN DE LA OTAN ATERRICE EN CUALQUIER BASE AÉREA DE LA OTAN.

mando de la OTAN. Sin embargo, Francia no abandonó la alianza de la OTAN y no retiró sus fuerzas terrestres de Alemania Occidental. De hecho, los acuerdos secretos entre Francia y Estados Unidos preveían la cooperación entre Francia y otras fuerzas de la OTAN en caso de guerra con el Pacto de Varsovia, y en 2009 el ejército francés se reincorporó a la OTAN como miembro plenamente participante.

Las alianzas y coaliciones también conllevan riesgos. Por ejemplo, en junio de 1967, Israel luchó con Egipto y Siria, que en ese momento eran clientes de la Unión Soviética. Los líderes soviéticos decidieron que la Sexta Flota era un activo para Israel porque la Sexta Flota podía impedir que las fuerzas navales y aéreas soviéticas intervinieran en cualquier futuro conflicto árabe-israelí. Para contrarrestar la ventaja estadounidense en el mar, la Unión Soviética desplegó su 5ª Eskadra, y las dos flotas se enfrentaron durante la Guerra de Yom Kippur de octubre de 1973.

Esta era una situación en la que, en palabras de Norman Friedman, "los clientes podían maniobrar los superpoderes que nominalmente eran sus amos".⁶

Los clientes hicieron precisamente eso, y la lucha entre los Estados Unidos y la Unión Soviética en el Mediterráneo era una posibilidad real para el 25 de octubre. Más tarde, el jefe de operaciones navales, el almirante Elmo Zumwalt, señaló en sus memorias que dudaba "que las principales unidades de la Marina de los EE. UU. hayan estado alguna vez en una situación más tensa desde que terminó la Segunda Guerra Mundial".⁷

6. Norman Friedman, *La Guerra de los Cincuenta Años: Conflicto y Estrategia en la Guerra Fría* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2000), 386.

7. ADM Elmo R. Zumwalt Jr., USN (Ret.), *On Watch* (Quadrangle Books, 1976), 446.



Los marines estadounidenses, los marines reales británicos, los soldados australianos y los soldados de la Fuerza Terrestre de Autodefensa de Japón realizan un desembarco anfibio durante el Ejercicio Talisman Sabre 21 en Ingham, Queensland, Australia. Múltiples tratados entre estas naciones aseguran una estrecha cooperación en defensa. Crédito: foto del Ejército de EE. UU. (Matthew Mackintosh)

Alianzas y Coaliciones Hoy y Mañana

Cuando la mayoría de la gente piensa en la Armada, tiende a centrarse en las batallas y los líderes estadounidenses, pero la historia ofrece muchos ejemplos en los que los aliados apoyaron a los Estados Unidos y algunos en los que lo desafiaron. Muchos miembros del Congreso saben mucho sobre la Armada, pero necesariamente se enfocan en la cantidad de barcos y submarinos que tiene la Armada y en cuánto cuesta mantener la Armada y pagar a sus marineros. Sin embargo, desde la Segunda Guerra Mundial, las alianzas y coaliciones han estado en el centro de la estrategia estadounidense. Más estadounidenses deben apreciar que una Armada desplegada hacia adelante es tanto un símbolo del potencial militar estadounidense como una herramienta de la diplomacia estadounidense.

En la Segunda Guerra Mundial, se tuvo que crear una alianza aliada en circunstancias exigentes. Y aunque se reconoció que el almirante Ernest King era un excelente pensador estratégico, no era un constructor de alianzas. Observó la Segunda Guerra Mundial estrictamente desde un punto de vista estadounidense. Eso sirvió lo suficientemente bien para la guerra, pero se necesitaba algo más para lo que vino después de la guerra, y se dejó en manos de un grupo de almi-

**“LOS CLIENTES PODÍAN
MANIOBRAR LOS SUPERPODERES
QUE NOMINALMENTE ERAN
SUS AMOS”**

NORMAN FRIEDMAN

rantes más jóvenes, especialmente Forrest Sherman y Richard Conolly, para promover y proteger el papel de la Armada en una alianza permanente.

Hoy, en el Pacífico occidental, la Marina está construyendo los cimientos de posibles alianzas a través del reciente acuerdo de submarinos de Australia, EE. Serie de ejercicios Malabar de la India. Si bien estos últimos aún no han alcanzado ni siquiera una etapa de coalición formal y AUKUS no es un tratado de defensa mutua, los cimientos de la futura cooperación en conflicto se están sentando en estos y otros esfuerzos similares. La armada de 1.000 barcos nunca se materializó, pero su reconocimiento de que el futuro de la seguridad marítima se basará, al menos en parte, en la cooperación multinacional debería continuar informando el pensamiento estadounidense sobre el poder marítimo. ■

F-35, el gran caza del siglo XXI



JULIO MAÍZ SANZ | DEFENZA.COM

El caza *F-35 Lightning II*, al servicio de Estados Unidos y sus aliados, se está configurando, poco a poco, como el principal y más eficaz avión de combate del actual siglo. La falta a tiempo de una respuesta coordinada por la industria europea que le diera réplica, ha propiciado su compra por muchas fuerzas Aéreas del Viejo Continente.

El *Lockheed Martin F-35* se empezó a gestar a finales del siglo XX, como un avión de combate de 5ª generación para equipar a los diferen-

tes servicios aeronáuticos militares de Estados Unidos y sus múltiples aliados, incluidos los de la **OTAN**. Por entonces, el único cazabombardero de nueva generación era el *F-22 Raptor*, del mismo fabricante, que el Departamento de Estado de Estados Unidos, con diferentes administraciones, se negó a exportar para mantener la tecnología furtiva o *stealth*, solo en su poder.



Cómo nace el F-35, la derrota del Boeing X-32

Ganando al **Boeing X-32**, el caza, denominado en su origen X-35, dio un gran salto en 2001 con su selección por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos para el programa de un cazabombardero conjunto o Joint Strike Fighter (JSF). El 15 de diciembre de 2006 realizó su primer vuelo el prototipo del **F-35**, aunque no sería hasta julio de 2015 cuando entraron en servicio los primeros **F-35B**, la versión de despegue en corto y aterrizaje vertical o Short Take-Off and Vertical Landing (STOVL), en el Cuerpo de los Marines de los Estados Unidos.

Posteriormente, el 2 de agosto de 2016, sería la Fuerza Aérea de los Estados Unidos o United States Air Force (USAF) la que empezó a emplear la variante de despegue y aterrizaje convencional, la denominada **F-35A**, la más utilizada. La tercera versión, con capacidad de operar desde los grandes portaaviones convencionales, la denominada **F-35C**, entraba en servicio en febrero de 2019.

Así es el F-35, armamento y capacidades

El **F-35**, que lleva el apelativo de *Lightning* (relámpago) II, es un monoplaza. No se cuenta con biplazas para la transformación de los pilotos, confiándose esa fase a los evolucionados simuladores de vuelo.

El **Lightning II**, en concreto en su variante más producida la del **F-35A**, tiene unas dimensiones de 15,7 metros de largo, 11 metros de ancho, y una altura de 4,4 metros, además este monoplaza está propulsado por un sólo motor Pratt & Whitney F135-PW-100 con posquemador, que le proporcionan una velocidad máxima de Mach 1,6 y un alcance máximo de 2.800 kilómetros, aunque dada su capacidad para ser repostado se puede aumentar todo lo que aguante el piloto, siendo su techo operativo de 15.000 metros.

Los F-35 están reemplazando a diversos modelos de aparatos de 4ª y 4,5ª, principalmente en el seno de la OTAN a los General Dynamics (hoy Lockheed Martin) F-16, y en el caso de los Marines al Boeing AV-8B Plus Harrier II y de la US Navy a los Boeing F/A-18E/F Súper Hornet, más antiguos. El **F-35 es un avión de combate** caro, dadas sus altas prestaciones, su último precio cerrado (mínimo) con la USAF estaría en unos **80 millones de dólares por unidad** (aunque depende mucho del cliente), sin contar su complejo armamento norteamericano, empezando por el misil de medio/largo alcance AIM-120 AMRAAM y los de corto alcance AIM-9X Sidewinder.

Aunque para no olvidar la tradición, tras los errores de Vietnam, cuenta con un cañón interno GAU-22A de, 25 mm, además en su rol aire-suelo puede emplear un diverso arsenal de misiles (aire-suelo, antirradar, antibuque) y otras armas inteligentes, **sin olvidar las**



bombas atómicas tácticas B-61, hasta un total de 2.600 kilogramos de peso en sus estaciones internas; más 6.800 en sus soportes externos, aunque a costa de perder dicha capacidad stealth.

Fuerzas Aéreas que lo operan y uso en combate

En la cadena de su fabricante, Lockheed Martin, de Fort Worth (Texas) se han construido más de 800 unidades y se tienen pedidos en firme por cientos más. En el ámbito de la OTAN, además de Estados Unidos, lo emplean o están encargados en firme, **Bélgica, Dinamarca, Holanda, Italia, Noruega, Polonia y Reino Unido**, a los que se sumarían también Alemania, Chequia, Grecia, y Finlandia. Además también los emplean, o están en curso de entrega, las fuerzas aéreas de: Australia, Corea del Sur, Israel, Japón, y Singapur. Está seleccionado por Suiza, y Canadá lo podría elegir también. En **España, el Ejército del Aire** no contempla esta opción, y mantendrá con nuevos Eurofighter su capacidad de combate, mientras que la **Armada** ha reiterado en muchas ocasiones su deseo de incorporar la **versión naval del F-35** como sustituto óptimo de los veteranos **Harrier**.

Durante su, de momento, corta carrera operativa, los **F-35 se han empleado en operaciones de combate aire-suelo** por parte de Estados Unidos en la guerra contra el terrorismo, en el escenario de Oriente Medio. Además, la Fuerza Aeroespacial de Israel en sus continuos enfrentamientos con su vecina Siria, apoyada por Irán, comunicó su uso bélico, aunque sin precisar si fue en ataques al suelo o aprovechando sus espectaculares sensores, encabezados por su radar de barrido electrónico activo Northrop Grumman AN/APG-81.

De momento en el campo del combate aire-aire no tiene ningún rival de 5ª generación, por lo que su hegemonía sería total, si bien el diseño chino análogo en principio, el Chengdu J-20, entró en producción a finales de 2021, al igual que el ruso Sukhoi Su-57, sin que se tenga constancia de la entrada en servicio de ninguno.

De hecho el **Su-57 no se ha dejado ver sobre los cielos de Ucrania**. Mientras, los F-35 de Estados Unidos y otras naciones de la OTAN están siendo un factor fundamental para reforzar a sus aliados con frontera o próximos a Rusia ante la crisis generada por la invasión rusa de Ucrania.■

Fotografías: F-35 de la Fuerza Aérea de Estados Unidos.

SEPARATA DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL
ESCUELA DE GUERRA NAVAL



DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE GUERRA NAVAL
CN Leonardo Jorge Campana

DIRECTOR DE LA SEPARATA
CL VGM (R) Carlos Ernesto Cal

SECRETARIO DE REDACCIÓN
Dr. Jorge Bóveda