



UNA FUERZA ANFIBIA DECISIVA PARA UN INCIERTO ENTORNO ESTRATÉGICO

AL final de la guerra hispano-americana, los buques de la escuadra del almirante Cervera descansaban sin vida en las aguas próximas a Santiago de Cuba. En aquellas tristes jornadas, España no supo adaptarse a los nuevos tiempos y a los avances tecnológicos que ya marcaban el devenir de los conflictos armados. Es muy probable que si la escuadra hubiese tenido entre sus unidades un par de acorazados de última generación, junto con la novedosa arma submarina —que habíamos desarrollado pero que no fuimos capaces de poner en servicio—, el resultado del combate no sólo habría sido más favorable —eso nunca lo sabremos— si no quizás, no habría habido guerra con los Estados Unidos, por el alto riesgo que correrían si nuestra marina estuviese a un nivel similar que la norteamericana. Un cuarto de siglo después, en las playas de Alhucemas, España sí supo aprovechar las ventajas tecnológicas del momento. Pero no sólo eso, sino también combinarlas con una adecuada táctica que demostró la viabilidad de las muy cuestionadas operaciones anfibias, incluso reutilizando las mismas lanchas de desembarco británicas que habían participado unos años antes en la batalla de Gallipoli, probablemente la peor derrota aliada de la Primera Guerra Mundial.

De estos dos capítulos de nuestra historia naval tan significativos, se extraen dos lecciones aprendidas: la necesidad de tener una flota moderna, basada en una innovación constante, combinada con una táctica adaptada a los nuevos medios y amenazas. La suma de estos dos elementos más la voluntad del empleo de la fuerza constituyen la triada esencial para asegurar una adecuada disuasión.

Y es que hoy, más que nunca en la historia moderna, la disuasión es clave para mantener la paz. El orden que ha regido las relaciones internacionales surgido después de la Segunda Guerra Mundial está afrontando un cambio de paradigma, donde ya se cuestionan abiertamente las alianzas, la soberanía de las naciones sobre sus territorios e incluso se admiten los derechos de conquista, tal y como sufrió España en el ocaso de su imperio tras la firma de la paz de los vencidos en el Tratado de París.

Ante esta necesidad irrenunciable de lograr una capacidad de disuasión y de defensa autónoma frente a amenazas que podrían desembocar en conflictos de alta intensidad, la Armada no puede asumir el



De haber tenido los españoles en Manila uno o dos de los submarinos inventados por Peral, me hubiera sido imposible lograr la victoria

Intervención del almirante Dewey ante el Congreso de los Estados Unidos (1900)

riesgo de no tener una Fuerza resolutiva y disuasoria ante adversarios, que también observan el cambio de paradigma, y que, percibiendo alguna vulnerabilidad, se pueden llegar a plantear tratar de explotarla.

La Fuerza Anfibia, debido a su versatilidad, alto grado de alistamiento y autonomía logística, aporta a la Fuerza Conjunta un instrumento único como opción de respuesta militar para la generación de efectos decisivos en áreas litorales¹ donde España tenga intereses estratégicos o vea amenazada su soberanía.

Por ese motivo, la Armada considera la capacidad de proyección del poder naval sobre tierra como el principal factor para dimensionar equilibradamente su fuerza naval, ya que determina en gran medida la Fuerza de Infantería de Marina, los buques anfibios que la transportan, los conectores aéreos y de superficie que la proyectan, así como los escoltas, subma-

rinios y aeronaves necesarias para asegurar la superioridad en el enfrentamiento y garantizar su protección.

Análisis de requerimientos operativos

Una fuerza anfibia decisiva debería estar en disposición de llevar a cabo operaciones que generen efectos de neutralización o destrucción en espacios geográficos de interés². Debe ser capaz de extraer unidades empeñadas, de evacuar personal no combatiente en riesgo, y en un grado máximo de esfuerzo llevar a cabo acciones ofensivas decisivas, así como aquellas relacionadas con operaciones de Fuerza de Entrada Inicial para facilitar el despliegue posterior de una fuerza terrestre de mayor entidad.

¿Pero qué capacidades debería poseer la Fuerza Anfibia para llevar a cabo estas misiones con garantías de éxito? Comencemos por lo básico: una capacidad de transporte

1. El entorno litoral es el espacio físico definido por una franja de mar y un segmento terrestre de dimensiones variables, con su espacio aéreo adyacente, que conforman un espacio de batalla indivisible e interdependiente en el que las acciones militares desde la mar pueden producir efectos en tierra y viceversa

2. La PDC-3, «Operaciones», define efecto como «... el cambio en el estado físico, de funcionamiento o de comportamiento de un sistema, elemento de un sistema, audiencia u otro objetivo como resultado de una acción, conjunto de acciones u otras causas... Pueden ser físicos, virtuales y psicológicos».

estratégico y autonomía logística suficiente. Considerando una fuerza de entidad brigada, configurada en base a cuatro grupos tácticos de entidad batallón reforzado de desembarco (BDR)³, con sus unidades de apoyo de combate y de apoyo de servicios de combate, arrojan la necesidad de embarcar a más de 4.500 infantes de marina y 450 vehículos de combate. A estos números hay que sumar los capacitadores necesarios para las operaciones anfibias, principalmente medios aéreos de ala fija y rotatoria, junto a conectores de superficie que proyecten a la Fuerza de Desembarco sobre una costa con oposición. No hace falta ser rigurosos en los cálculos para apreciar la necesidad de potenciar significativamente los medios anfibios existentes.

Para hacer frente a estos requerimientos operativos, la Armada necesita llevar a cabo un plan de construcción de un renovado Grupo de Combate Anfibio Expedicionario, en el que deben contemplarse buques anfibios clase LHD⁴ de cubierta de vuelo corrida, buques de asalto anfibio clase LPD y buques anfibios nodriza (LXX). Se trata de disponer y combinar distintos tipos de plataformas, algunas de gran porte, que constituirán el centro de gravedad de la Fuerza Anfibia, pero que debido a su mayor valor deberán operar alejadas de la costa para reducir su exposición a las armas del enemigo, junto con otras de menor tamaño, y en consecuencia más

ligeras, que les permitan acercarse rápidamente a la costa para proyectar unidades de la Fuerza de Desembarco por debajo del horizonte.

La nueva generación de LHD deberá permitir operar aviones furtivos de 5.ª generación STOVL⁵ para misiones de ataque a suelo y superioridad aérea. El número de aeronaves embarcadas estaría limitado a una veintena aproximadamente, ya que tendrán que compartir el espacio de estiba y talleres con las capacidades anfibias. Estos buques, que desplazarán aproximadamente 40.000 t, podrán embarcar un batallón reforzado de desembarco con sus capacitadores, y tendrán un dique inundable para poder realizar el asalto anfibio mediante dos vectores distintos simultáneamente: por superficie a través de conectores rápidos buque costa, y aéreos, con la nueva generación de helicópteros de transporte táctico *NH90 MSPT*, acompañados por helicópteros de ataque que le proporcionen escolta.

Las operaciones anfibias no se conciben sin disponer de superioridad aérea sobre la zona de objetivo, y el tipo de avión de combate que relevará al veterano *Harrier AV-8B Plus* es una decisión que está en estudio en la actualidad. Si finalmente se opta por una aeronave de despliegue convencional no STOVL, se deberá añadir a la Flota un portaaviones, previsiblemente CATOBAR⁶, que

3. Tres BRD como unidades de maniobra y un BRD (-) empleado como reserva.

4. LHD: *Landing Helicopter Dock*. LPD: *Landing Platform Dock*.

5. *Short Take-Off and Vertical Landing*.

6. *Catapult Assisted Take-Off But Arrested Recovery*: despegue asistido por catapulta, pero recuperación mediante detención. Es un sistema para el despegue y apontaje desde la cubierta de un portaaviones. Los aviones son lanzados mediante una catapulta, lo que les proporciona la velocidad inicial para tener su propia sustentación. Sin embargo, al no tratarse de aviones STOVL sino de aeronaves convencionales, incapaces de aterrizar verticalmente, se requiere que el portaaviones esté dotado de cables de apontaje para detener al avión tras contactar con la cubierta.



El concepto Light Amphibious Warship de la US Navy podría ser una opción para el desarrollo de la nueva clase de buques anfibios nodriza LXX. (Fuente: *Naval News*)

centralizaría las operaciones de ala fija, incluyendo las realizadas con sistemas de aeronaves pilotadas remotamente (RPAS) *Clase III*⁷, lo que permitiría concentrar las operaciones de asalto aéreo helitransportado en los LHD.

Por su parte, los nuevos LXX, mucho más ligeros que los LHD, deberán poder alcanzar velocidades cercanas a los 30 nudos y tener una reducida firma radar, acústica e infrarroja. Su capacidad de transporte permitirá alojar dos subgrupos tácticos de infantes de marina con sus aprovisionamientos y medios para el combate. Es recomendable que el LXX dispon-

ga de capacidad de lanzamiento de misiles antibuque con capacidad de ataque a tierra al objeto de que puedan contribuir a la guerra de superficie y al apoyo de fuego naval. Su cometido principal será acercarse a la costa para lanzar embarcaciones de asalto y vehículos anfibios de combate de próxima generación de Infantería de Marina (VACIM)⁸. Estos 8 x 8 serán la punta de lanza de la Fuerza de Desembarco, que además serán complementados con una nueva generación de vehículos anfibios no tripulados (UGV)⁹ para asumir los cometidos de mayor riesgo, como la superación de los obstáculos en playa y la ocupación de puntos dominantes del terreno

7. Aeronaves no tripuladas con masa superior al despegue de 600 kg, habilitados para despegue convencional.

8. Con la próxima entrada en servicio del VACIM, la Infantería de Marina no sólo recupera la capacidad de desembarco protegida, sino que también potencia significativamente la capacidad de combate terrestre al ser un vehículo más capaz que los AAV-7 a los que reemplaza.

9. La Armada y la empresa española SASCorp están desarrollando conjuntamente un I+D de un vehículo anfibio no tripulado denominado *Valkyrie*. El primer prototipo será entregado en 2026.

para favorecer el asalto de las sucesivas olas de desembarco.

La Fuerza Anfibia, en su máximo nivel de ambición, deberá poder operar de forma distribuida¹⁰ en base a tres unidades de combate anfibas expedicionarias. Esta organización operativa, al tener carácter modular y escalable, permite un ciclo de relevos que aseguraría la permanencia en la mar de una fuerza anfibia con una significativa capacidad de combate. Cada unidad anfibia podrá organizarse en base a un buque anfíbio tipo LHD, un buque anfíbio ligero LXX y una fuerza de desembarco de entidad batallón reforzado con sus apoyos de combate. Esta unidad debería estar protegida al menos con dos escoltas con capacidad ASW armados con misiles de ataque a tierra NSM¹¹ y sistemas de armas de energía dirigida, de forma

que aseguren el control del mar y contribuyan a la degradación de la defensa de costa enemiga.

Toda fuerza anfibia debe disponer de submarinos en apoyo que pueden ser empleados para acciones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR), guerra electrónica (EW), guerra antisuperficie (ASUW), guerra antisubmarina (ASW), de ataque a tierra o de proyección de unidades sutiles de reconocimiento. En este sentido, el hecho de que los escenarios identificados dispongan de zonas en las que existen aguas poco profundas hace que el tipo de submarino más adecuado sea el convencional.

La capacidad de Medidas Contra Minas (MCM) se plantea en base a un modelo híbrido, compuesto por capacidades dedicadas

EL VACIM estará desarrollado sobre el SUPERAV de Iveco Defense Vehicles, base tecnológica también del vehículo anfíbio de combate (ACV) del Cuerpo de Marines de los Estados Unidos (Fuente: BAE Systems)



10. El concepto de Operaciones Anfibas Distribuidas es el marco de actuación en el ámbito marítimo empleado para la acción en entornos disputados y degradados. En esos escenarios, la Fuerza Anfibia actuará de forma sincronizada en sus acciones, pero dispersa y descentralizada para evitar la detección y aumentar la sorpresa.

11. El *Naval Strike Missile* (NSM) es un misil de doble rol, antibuque y de crucero de ataque a tierra, desarrollado por Kongsberg Defence & Aerospace.

en buques MCM nodriza materializadas principalmente en vehículos no tripulados, y capacidades desplegadas a bordo del resto de buques de la Fuerza Anfibia orientadas a la detección y reconocimiento. Así, la Fuerza Avanzada dispondrá de capacidad para efectuar operaciones precursoras de guerra de minas con el fin de establecer los canales de acceso aptos para el movimiento buque-costa, dejando las tareas de limpieza para las capacidades MCM dedicadas, que las llevarán a cabo cuando la situación táctica lo permita.

Los grandes buques anfibios LHD, así como el LPD, podrán ser empleados como plataformas de mando y control del comandante de la Fuerza Anfibia Operativa (CFAO) y del comandante de la Fuerza de Desembarco (CFD), mientras que una arquitectura CIS (Sistemas de Información y Telecomunicaciones) robusta permitirá a los comandantes subordinados actuar con iniciativa, pero sincronizados con el propósito superior. Para asegurar la interoperabilidad entre unidades será clave el desarrollo de una nube de combate colaborativa, aspecto fundamental para que la Fuerza Anfibia pueda actuar en un espacio de batalla multidominio, donde la rapidez en la toma de decisiones, basada en el análisis de datos, será crucial para garantizar la superioridad en el enfrentamiento.

Conformación de la zona de objetivo anfibio

Los espacios marítimos están especialmente indicados para que un adversario establezca defensas basadas en sistemas A2/AD¹², lo cual se ve favorecido por el progresivo abaratamiento de dichos sistemas. Esta amenaza condicionará la actuación de la fuerza anfibia, que puede ser detectada mucho antes de llegar a la zona de operaciones, resultando vulnerable en su aproximación a la costa y obligando a que la proyección de la fuerza de desembarco se deba realizar desde distancias mayores a las convencionales.

La primera barrera A2/AD del enemigo estará constituida por sistemas de alerta temprana y armas de largo alcance, como misiles antibuque lanzados desde plataformas en tierra, buques, submarinos o aeronaves. De todos ellos, la amenaza más peligrosa la constituyen los misiles super-



Los futuros buques nodriza de MCM dispondrán de compartimentos multitimisión para operaciones con vehículos aéreos, de superficie y submarinos no tripulados (UAS, USV y UUV respectivamente).
(Fuente: Navantia)

12. Anti Access/Area Denial; en español son denominadas como zonas anti-acceso y de negación de área.

sónicos, cuyo desarrollo ya ha alcanzado cotas aceptables de madurez.

Por otro lado, los sistemas de defensa aérea enemiga supondrán el desafío para el necesario control del espacio aéreo dentro de la zona objetivo anfibia. Para romper esta capa A2/AD será necesario contar con la aviación embarcada, RPAS de distintas clases y perfiles de misión —ISR, ataque, sistema de alerta y control aerotransportado (AWACS), etc.—, misiles de ataque a tierra y municiones merodeadoras de largo alcance.

En esta fase inicial de conformación de la zona objetivo, las acciones de Guerra Naval Especial que llevará a cabo la Fuerza Avanzada serán fundamentales. La FGNE podrá

aumentar sus capacidades de inserción de largo alcance mediante embarcaciones tácticas de buceo (TDV)¹³, que pueden operar en superficie a velocidades superiores a 30 nudos, navegar semisumergidas o en inmersión.

La segunda barrera A2/AD del enemigo estará formada por medios orientados a impedir el acceso de la fuerza anfibia al litoral y el movimiento buque-costa con medios de superficie y aéreos. En esta capa proliferarán los sistemas antiaéreos de corto alcance, municiones merodeadoras y sistemas no tripulados aéreos y de superficie. Todo bajo un espectro electromagnético degradado que dificultará las comunicaciones y los sistemas de posicionamiento de las unidades.

El sistema TDV permite infiltrar y exfiltrar de una manera discreta equipos de la FGNE en entornos A2/AD. (Fuente: www.jfdglobal.com)



13. *Tactical Diving Vehicle.*

Debemos ser conscientes de que lograr una sorpresa táctica cada vez es más difícil por la multitud de medios de obtención de inteligencia del campo de batalla; por tanto, una combinación de velocidad y dispersión será fundamental para crear un dilema al adversario sobre el punto de aplicación de nuestro esfuerzo principal. Para poder llevar a cabo esta maniobra, la Fuerza Anfibia necesita una nueva generación de conectores rápidos de superficie buque-costa capaces de operar a distancias verdaderamente más allá del horizonte (OTH) visual y radar.

Se estima que la distancia OTH podría llegar hasta las 150 millas en el caso más desfavorable, pudiéndose reducir a medida que la fuerza naval vaya degradando la burbuja A2/AD del adversario e imponiendo la suya. La falta de velocidad y autonomía de las actuales LCM¹⁴ no permite las operaciones OTH, por lo que será necesario obtener conectores rápidos que desarrollen altas velocidades transportando cargas de combate de al menos 50t. El modelo de embarcación considerado por otras naciones para este tipo de misión es el de colchón de aire (LCAC-*Landing Craft Air Cushion*) que, debido a su rapidez y alcance, permite alejar a los buques anfibios de la costa reduciendo su exposición al enemigo. Además, constituye el único tipo de embarcación capaz de ser lanzada desde los diques de los

buques anfibios sin necesidad de inundarlos, lo que le facilita la libertad de acción para enfrentar amenazas y la realización de operaciones aéreas. Otras ventajas tácticas que aportan los LCAC es el acceso a un porcentaje mucho mayor de la costa, al poder varar con independencia de la existencia de playas adecuadas, sin verse afectados por el ciclo de mareas, minas de fondo u obstáculos sumergidos bajo el agua.

Cumplir la misión

Recordemos que la misión de una fuerza anfibia se cumple en tierra, y para garantizar el éxito la capacidad de proyección anfibia debe complementarse con una fuerza de desembarco letal que asegure la superioridad en el enfrentamiento.

La Infantería de Marina nunca ha basado su fortaleza en la cantidad, sino en la calidad, construida en base a una equilibrada combinación de sistemas de armas de última generación, elevado adiestramiento, mentalidad expedicionaria y fortaleza individual del combatiente.

Con el objeto de potenciar su capacidad de combate, la Infantería de Marina se encuentra inmersa en varios programas que le permitirán mantener su eficacia para llevar a cabo misiones que nadie más es capaz de hacer en las Fuerzas Armadas.

14. Actualmente, la Armada dispone de conectores de superficie buque-costa tipo LCM 1E. Por su diseño de construcción y antigüedad, las LCM-1E desarrollan una velocidad insuficiente para realizar movimientos buque-costa a distancias OTH. Su lentitud obliga a aproximar a la costa buques anfibios de alto valor (*high value units*), asumiendo riesgos hoy en día inasumibles en escenarios de media/alta intensidad. Esta limitación pone de manifiesto la necesidad de disponer, complementariamente a las LCM 1-E, de una nueva generación de conectores que permitan realizar operaciones anfibias alejadas de la costa.



El Hispano, desarrollado por Instalaza siguiendo los requisitos operativos de la Infantería de Marina, expuesto en FEINDEF 2025. (Foto del autor)

Comenzando por el refuerzo de la capacidad de combate de las pequeñas unidades tipo pelotón, se debe destacar la entrada en servicio del Hispano, una nueva arma multipropósito, ligera y reutilizable, dotada de mira inteligente que asegura fuegos precisos hasta 650 m contra carros, personal o antibúnker.

Los batallones de desembarco, una vez completada la entrada en servicio de los morteros de 81 mm sobre vehículos de alta movilidad, podrán ver aumentada su potencia de fuego orgánica por una nueva generación de morteros embarcados de calibre 120 mm, que actualmente está en desarrollo por la industria nacional. Complementariamente a esta capacidad y siguiendo el principio de empleo de armas combinadas, se sumará una nueva generación de misiles contracarro de última generación, dotados de guiado tipo «dispara y olvida» (*fire-and-forget*), optimización

inteligente del perfil de ataque y con mayores alcances. Finalmente, las actuales ametralladoras pesadas montadas sobre vehículo y operadas manualmente serán sustituidas por armas de control remoto, dotadas de mayor precisión y letalidad. Para potenciar la maniobra en el campo de batalla, aparte de la entrada en servicio del ya mencionado VACIM, destaca la próxima incorporación de los denominados *Mobile Gun Systems*, vehículos acorazados 8 x 8 armados con un cañón de 120 mm, que serán clave para asegurar la superioridad en el enfrentamiento por su gran agilidad y potencia de fuego.

Por otro lado, la capacidad de munición merodeadora, fundamental en el combate actual y futuro, ya está en proceso de entrada en servicio en los batallones de desembarco mediante sistemas ligeros de corto alcance, hasta 20 km. A medio plazo, estos sistemas serán complementados por otros

de mayores alcances (hasta 120 km), que serán operados sobre vehículos del Grupo de Artillería de Desembarco del Tercio de Armada.

Precisamente, esta unidad de apoyo de combate verá sus capacidades aumentadas de forma significativa con la incorporación de tres baterías de obuses autopropulsados sobre cadenas, que sustituirán a los veteranos ATP M-109 de 155 mm por sistemas de última generación totalmente automatizados. Este moderno sistema de armas deberá permitir misiones de fuego tipo «dispara y desplázate» (*shoot-and-scoot*), contando con capacidad de impacto simultáneo de múltiples proyectiles y alcances de hasta 70 km dependiendo el tipo de munición.

Por otro lado, la artillería de campaña auto-propulsada será complementada con la incorporación de una batería de lanzacohe-tes de alta movilidad (SILAM), capaz de realizar fuegos en profundidad de largo alcance, hasta 300 km, pudiendo generar efectos decisivos sobre la retaguardia enemiga, aparte de contribuir a la degradación de sistemas A2/AD del enemigo en beneficio de la maniobra naval.

La defensa aérea de la Fuerza de Desembarco, basada actualmente en misiles de baja cota tipo MANPAD, será progresivamente sustituida por sistemas modulares multirrol dotados de cañón, misil o armas de energía dirigida, que podrán hacer frente a las múltiples amenazas aéreas que conforman el



En primer plano, munición merodeadora ligera Q SLAM 40; al fondo, prototipo anfibio 6 x 6 UGV *Valkyrie*. Estand de la Armada en FEINDEF 2025. (Foto del autor)

espacio de batalla (aeronaves, RPAS, municiones merodeadoras, etcétera).

Por último, no podemos olvidar la enorme importancia de los sistemas no tripulados de todo tipo y perfil de misión (ataque, vigilancia del campo de batalla, transporte de aprovisionamientos, de apoyo a la guerra electrónica, operaciones especiales, desminado...). Todos estos sistemas se incorporarán progresivamente a las unidades de combate, de apoyo al combate y escalones logísticos. El empleo de vehículos no tripulados, tanto terrestres como aéreos, constituirá sin lugar a dudas el elemento que más impacto tendrá en el combate terrestre y que obligará a adaptar las tácticas, técnicas y procedimientos.

Su empleo será tan común que acabará siendo una parte más de las capacidades de las pequeñas unidades o del propio combatiente.

Decisivos y relevantes desde la mar

La historia nos recuerda que siempre sale más caro tener un conflicto armado, y perderlo, que invertir en una fuerza que proporcione una disuasión adecuada.

En el contexto estratégico actual, en el que las tensiones se están acentuando, los espacios marítimos cobrarán cada vez más relevancia. Todo ello se traduce en la necesidad de una Armada orientada hacia



El obús autopropulsado Némesis, presentado en FEINDEF 2025, combina automatización avanzada y movilidad para modernizar la artillería de la Infantería de Marina. (Fuente: general Dynamics European Land Systems-GDELS)



LCM. (Fuente: Armada)

el combate, en la que la proyección del poder naval sobre tierra sea una capacidad única y esencial en el ámbito de la acción conjunta.

Tenemos una visión a largo plazo publicada en el documento del AJEMA *Armada 2050* y un plan en marcha para la obtención de una

fuerza mejor. Para llevarlos a buen puerto, se precisa unidad de esfuerzo, priorización y una adecuada financiación. En este camino ilusionante nos acompañará una sólida industria nacional, posicionada en la vanguardia tecnológica, tractora en el desarrollo y clave para garantizar la independencia estratégica que España necesita.