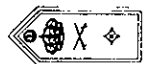


# TEMAS PROFESIONALES



## ATAQUE A TIERRA DESDE LA MAR

J. Ramón JÁUDENES AGACINO



A primera acción militar contra el terrorismo internacional en la guerra de Afganistán, un país en el interior de Asia sin salida al mar, fue el impresionante despliegue de buques de guerra efectuado por la coalición multinacional. Un cerco naval realizado desde el sur de las costas de Pakistán e Irán, en el océano Índico y mar Arábigo, e incluso desde el Mediterráneo occidental.

El operativo naval estuvo formado por varios grupos de portaaviones con alas de aviación de combate embarcadas, grupos de portahelicópteros y buques de asalto anfibio con fuerzas especiales de desembarco, buques de superficie y submarinos lanzadores de misiles de crucero y de ataque a tierra, un grupo de medidas contra minas y numerosos buques de apoyo logístico. Inicialmente los componentes de este dispositivo naval fueron buques norteamericanos y británicos; posteriormente se unieron buques australianos, cana-



El portaaviones, símbolo del poder naval en su proyección a tierra.

dienses, italianos y franceses. España podría contribuir, como aportación naval, con unas fragatas, si así lo requiere la alianza internacional antiterrorista en nuevas operaciones.

En la primera fase de la campaña se lanzaron numerosos misiles de cruceo Tomahawk por buques y submarinos americanos y británicos, guiados por sistemas de navegación inercial y de posicionamiento GPS, seguidos de ataques contra instalaciones de la defensa aérea afgana, centros de mando y campamentos de tropas —realizados por cazabombardeos con base en los portaaviones y bombarderos pesados con base en tierra,— con el fin de adquirir el dominio aéreo en la zona y la libertad de acción para futuras operaciones bélicas. En fases posteriores, la aviación embarcada y los bombarderos de largo alcance, desde la isla de Diego García y desde los mismos Estados Unidos, centraron sus ataques en objetivos tácticos apoyando a las fuerzas de la Alianza Norte de la oposición afgana en su avance por la conquista del país. Unidades especiales expedicionarias de *marines* desembarcaron mediante helicópteros para establecer una cabeza de puente y disponer de aeródromos para la llegada de nuevas fuerzas y comandos. Continuaron los exhaustivos bombardeos hasta que se alcanzaron por las fuerzas en tierra todos los objetivos militares propuestos y la rendición de Afganistán, con el derrocamiento del régimen proterrorista talibán.

Los grupos navales tienen gran capacidad de permanencia en la mar y la movilidad estratégica necesaria para trasladarse a otras zonas, en la posible extensión de operaciones con nuevos objetivos, según evolucione la situación antiterrorista. Las operaciones en la zona litoral, desde donde la fuerza naval puede lanzar su potencia militar sobre tierra, sólo es posible si se domina previamente todo el entorno marítimo y aéreo. La actuación de la Marina en la guerra de Afganistán ha demostrado una vez más la capacidad de reacción rápida, de concentración de fuerzas navales y de ataque a tierra desde la mar, aun contra países continentales.

### Desde las aguas verdes del litoral

En los últimos años las marinas aliadas, y especialmente la Marina de los Estados Unidos, han dado un cambio significativo en el enfoque de sus misiones de combate. Las operaciones navales se desplazan de las aguas azules de la mar abierta a las aguas verdes del litoral. Anteriormente, cuando la amenaza era principalmente la flota submarina rusa, se daba prioridad a las operaciones oceánicas, con un enfoque global no siempre fácil de percibir, mientras que en la actualidad se da primacía al apoyo naval de las operaciones en tierra, más evidentes, con un enfoque regional de desafío y oportunidad.

Las nuevas concepciones estratégicas derivadas de los cambios en el contexto de la política mundial han producido un fortalecimiento sustancial en la capacidad de ataque a tierra desde la mar. Ahora existen potentes aviones de combate y bombas guiadas de gran precisión, nuevos sistemas de misiles navales de ataque a tierra y misiles tácticos de crucero, helicópteros versátiles utilizados en todas sus modalidades, gran flexibilidad táctica de la Infantería de Marina y de las operaciones anfibas, desarrollo de sistemas de cañones de largo alcance y nuevas concepciones de buques orientados principalmente a la guerra en el litoral.



Misil de crucero lanzado desde buque.  
Elemento óptimo de ataque a tierra.

Aunque se controle el entorno naval de operaciones, los buques que operan en la peligrosa zona del litoral están siempre expuestos a ataques por sorpresa de lanchas rápidas misilísticas, submarinos, aviones y defensas móviles de misiles antibuque en la costa. Las operaciones de apoyo a tierra tienen su riesgo, es necesario no bajar la guardia y mantener una defensa antimisiles de vuelo rasante, antisubmarina y antiaérea. Las operaciones que se realizan en las regiones litorales son complejas y tienen una naturaleza conjunta, que implican actividades en tierra, mar y aire.

## El ataque a tierra

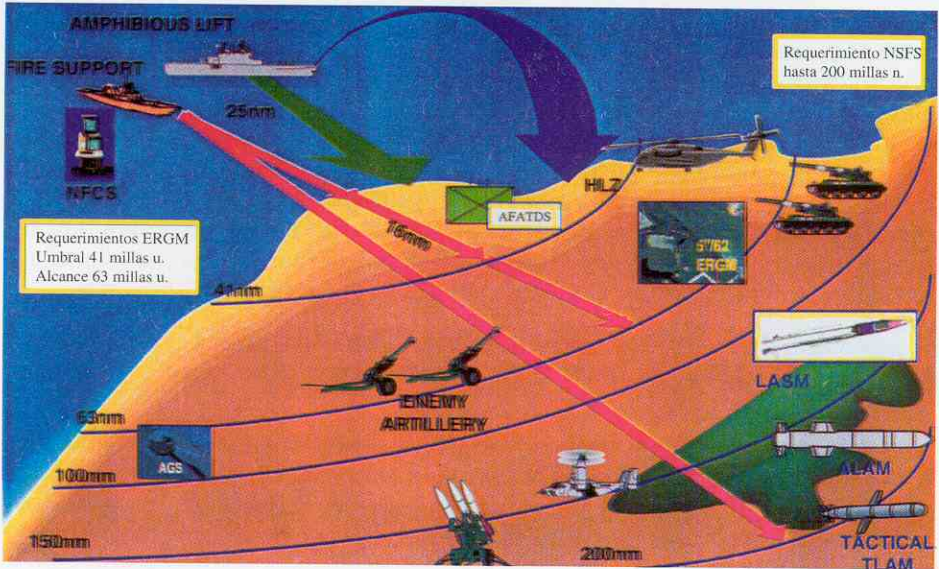
La Marina puede participar directamente en la defensa territorial e influir decisivamente en los eventos bélicos en tierra, que en los próximos años será realmente significativa. Hay tres maneras de proyectar el poder naval: una, con ataques estratégicos, que pretenden dañar o destruir la capacidad estratégica enemiga de hacer la guerra, sus blancos están normalmente dentro del territorio enemigo y fuertemente defendidos; otra, el ataque de interdicción, que pretende interrumpir, retrasar o destruir el potencial militar de una fuerza enemiga en tierra, dentro del alcance de los misiles tácticos, antes de que pueda ser empleada efectivamente contra fuerzas propias; y la tercera, el apoyo de fuego naval, que pretende dar el soporte táctico requerido por las fuerzas propias combatientes, dentro de una zona de operaciones en las proximidades de la costa.

En primer lugar hay que destacar la importante acción estratégica de disuasión que realizan los submarinos nucleares lanzadores de misiles, con su gran movilidad, ocultación y prolongada permanencia en la mar, una línea segura de respuesta nuclear que complementa a los misiles balísticos intercontinentales. Así como la nueva misión de la Marina con su participación en el escudo antimisiles balísticos, al dar una protección eficaz desde la mar a la defensa territorial de una nación, especialmente en su fase inicial ascendente del lanzamiento de misiles atacantes de destrucción masiva y de interceptación en su vuelo exoatmosférico.

Las marinas aliadas pueden desplegar grupos de combate de portaaviones y de asalto anfibio, capaces de responder rápidamente a grandes y pequeñas situaciones de crisis, conflictos limitados y a mayores eventos en teatros de guerra alejados. Cuando una fuerza naval se hace a la mar, con su capacidad de adaptación a situaciones cambiantes, no siempre se sabe dónde puede acabar actuando. Por su flexibilidad de empleo puede hacerlo donde más se requiera su intervención en cada momento de la situación estratégica.

A corto plazo, los cruceros, destructores y fragatas dispondrán de un potencial de ataque a tierra innovador, con cañones de gran ritmo de fuego sostenido, con proyectiles guiados de alcance extendido, así como con misiles contra





Requerimientos del apoyo de Fuego Naval de Superficie.

objetivos terrestres, para apoyo a la Infantería de Marina desembarcada y al Ejército de Tierra en operaciones conjuntas, en su enfrentamiento con fuerzas enemigas en tierra. La Marina sirve para más que para el transporte de tropas a escenarios lejanos de objetivos conquistables y sostenibles. Proporciona además una logística continuada, de realización más barata, más fluida y contundente que por tierra o aire, bien en operaciones expedicionarias conjuntas o para operaciones de apoyo a la paz y de ayuda humanitaria.

Los buques con sistemas de dirección de combate Aegis jugarán un importante papel en operaciones conjuntas, al proporcionar protección con la defensa de misiles balísticos de teatro, particularmente a las fuerzas que operan en áreas cercanas a la costa, en la mar y en tierra. En el futuro, los buques de guerra no solamente defenderán contra aviones y misiles balísticos atacantes en un teatro de operaciones amplio, sino que alcanzarán todo el campo de batalla terrestre, atacando blancos a elección y objetivos críticos o destruyendo columnas acorazadas, en apoyo a las fuerzas en tierra. Su capacidad y eficacia actual representa un avance revolucionario en las fuerzas navales, con la posibilidad de actuación incluso en escenarios y territorios interiores, muy tierra adentro.

Las operaciones anfibia tradicionales que tratan de ocupar, por ataque frontal, una costa hostil y sostener una cabeza de playa como parte esencial de la operación, para desde allí desarrollar posteriores operaciones en tierra, están bastante superadas. Se busca la idea de fuerza de maniobra con el

desembarco vertical desde la mar, incluso desde detrás del horizonte, que permita atacar al enemigo por sorpresa en puntos elegidos y ocupar áreas interiores críticas, y desde allí ocupar una cabeza de playa que permita el desembarco anfibio de fuerzas mayores.

La Armada española, por su parte, sigue las nuevas tendencias y, adaptándose a la nueva situación estratégica, ha unificado, con una síntesis adecuada a sus dimensiones, el grupo aeronaval y el grupo anfibio, creando el Grupo de Proyección de la Flota, para operaciones en el litoral. La Iniciativa Anfibia Europea permitirá a la Unión Europea disponer de medios militares anfibios importantes para operar en el marco estratégico que exija cada situación.

### Apoyo de fuego naval

El apoyo de fuego naval ha rejuvenecido con el creciente énfasis dado en los últimos años al ataque a tierra. A esta tendencia han contribuido diversos factores, como la mayor incidencia de conflictos regionales, el empleo de fuerzas expedicionarias y el apoyo efectivo a las operaciones en tierra. El Ejército de Tierra también ha aumentado su interés por los buques de apoyo, considerándolos como base móvil de fuego desde la mar, que hacen a las fuerzas terrestres más ligeras y más móviles en sus desplazamientos.

El Apoyo de Fuego Naval de Superficie (NSFS) consiste en la combinación de cañones, cohetes y misiles, con el suficiente alcance, precisión y letalidad para hacer frente a los requerimientos de apoyo en operaciones anfibia y batallas conjuntas en tierra. Sus objetivos son: proporcionar apoyo de fuego para el asalto anfibio, *raids* y retiradas; la destrucción de armas antibuque hostiles y sistemas de defensa aérea; perturbar los movimientos enemigos y principalmente retrasar o negar el refuerzo del enemigo en tierra. El fuego naval de apoyo tiene una influencia positiva en el campo de batalla, reduciendo el avance enemigo, el tiempo de los combates y las bajas propias.

Los requerimientos del cuerpo de *marines* norteamericano para el apoyo de fuego a la fuerza de desembarco se basan en los conceptos de maniobra operativa desde la mar (OMFTS) y en el de maniobra de buque a objetivo (STOM). Ellos marcan el alcance máximo de las armas de los buques en el ataque a tierra, hasta una zona de 200 millas. Los cañones de largo alcance y los misiles de ataque a tierra se complementan en apoyo de operaciones en profundidad.

El cañón de cinco pulgadas alargado de 62 calibres dispara munición guiada de alcance extendido (ERGM). Un proyectil asistido por cohete, como carga impulsora, que puede alcanzar los requerimientos de la doctrina anfibia de la Infantería de Marina norteamericana para el apoyo de fuego naval, comienza en un umbral de alcance de las armas de abordaje de 41 millas, hasta una distancia a objetivos tierra adentro de 63 millas náuticas. Dispone de una

submunición perforante y fragmentaria, con efectos contra corazas y antipersonal, respectivamente, que se desprende a una altitud de 250 a 400 metros y se dispersa sobre un área seleccionada en tierra de 20-100 metros. Tendrá una exactitud de 10-20 metros, gracias al sistema de navegación para el guiado en su vuelo de planeo. Prácticamente es como un misil disparado por cañón, en vez de propulsado por cohete.

Está en desarrollo el Sistema de Cañón Avanzado (AGS), de 155 mm, con caña moldeada, que tiene muy baja sección reflectora radar y firma de infrarrojos. Disparará una versión más avanzada del proyectil ERGM, de 8 pies de largo y mayor peso, a una distancia de 100 millas, con un ritmo de fuego de 12 salvas por minuto y una precisión de 5 a 10 metros. Su mayor cabeza de combate tiene doble poder letal y la efectividad de una batería de tres cañones corrientes para batir objetivos terrestres.

### Misiles de ataque a tierra

Como complemento del apoyo de fuego artillero, se han mejorado las prestaciones del misil Harpoon, instalado desde hace décadas en nuestros buques de guerra, con la nueva versión del Bloque II, capaz de ejecutar las dos misiones, la original antibuque en mar abierto y la de contra blancos costeros con un alcance de 60 millas. Utiliza la combinación de los sistemas de navegación inercial y GPS de guiado hacia el área del blanco, para hacer frente a las interferencias electrónicas. Tiene la información precargada de la zona geográfica para reducir la incertidumbre de localización del blanco y permite una mejor discriminación entre los buques y las islas u otras obstrucciones de tierra, así como las perturbaciones en la compleja zona litoral. Esta información se elude cuando se activa el radar buscador final sobre el blanco deseado. Para el ataque a blancos en tierra o en puerto, se dirige el misil hacia el blanco elegido como punto de impacto. Su carga de combate letal se emplea contra gran variedad de objetivos, como defensas costeras y antiaéreas, aviones posados en tierra, concentraciones de tropas, instalaciones militares e industriales o buques en puerto.

La Marina americana (por continuar sólo con la línea política decidida hace años por la Armada española de utilizar la tecnología norteamericana) sigue con el desarrollo del misil Standard para hacer frente a las nuevas amenazas y adaptarse a las situaciones emergentes de defensa aérea de la flota, misiles balísticos de teatro y misiles de ataque a tierra. Tiene en producción, para los buques *Aegis*, un misil supersónico, el Standard de Ataque a Tierra (LASM), de 150 millas de alcance, próximo a los requerimientos de la Infantería de Marina, que llenará el hueco entre la munición de alcance extendido y el misil de crucero. Este misil SM4 es un derivado del misil antiaéreo de la Marina, el SM2, con guía inercial y GPS y una cabeza de combate frag-

mentaria, que puede ser lanzado por el lanzador vertical de los buques, con un tiempo de vuelo de diez minutos a su máximo alcance. Utilizará el mismo sistema de control de fuego que los misiles de crucero. Después de su trayectoria inicial, el misil se aproxima al área del blanco con un descenso casi vertical, detonando la cabeza de combate a una altura predeterminada, y dispersando miles de fragmentos de acero a miles de pies por segundo con un diagrama letal. Hay en proyecto el desarrollo del misil Standard SM5, lanzable desde buques como interceptador para la defensa contra misiles de crucero y antibuque.

También existe el intento de desarrollar la nueva generación del futuro de los misiles navales, el Misil de Ataque a Tierra Avanzado (ALAM), supersónico, con un alcance de 200 millas, que abarque los requerimientos de apoyo de fuego de la fuerza de desembarco. Llevará también un sistema de navegación GPS/INS, guiado terminal y relocalización de blancos, con submunición anticoraza, que lo capacitan para ataques a carros de combate enemigos en movimiento, a unidades de lanzamiento de misiles y a objetivos bunkerizados.

El misil de crucero Tomahawk tiene demostrada su eficacia en el múltiple uso que se ha hecho de él en los últimos conflictos contra objetivos terrestres. Se ha convertido en un elemento óptimo en la proyección de fuerza sobre tierra. Efectúa su vuelo a baja cota guiado en su navegación hacia el objetivo por el Sistema de Posicionamiento Global, adaptándose al terreno con grandes probabilidades de supervivencia. Tiene un alcance mayor de 1.000 millas y una precisión de cinco metros. Existen dos tipos de misiles, el antibuque y el de ataque a tierra, con dos versiones: con cabeza convencional y con cabeza nuclear.

Además de los cañones de 5 pulgadas/62 calibres con ERGM y del AGS, y de los misiles LASM y ALAM, está en desarrollo una versión, de más bajo coste, del misil de crucero Tomahawk, llamado Tactoma, Misil Táctico de Ataque a Tierra (TLAM), lanzable desde buques de superficie o submarinos,



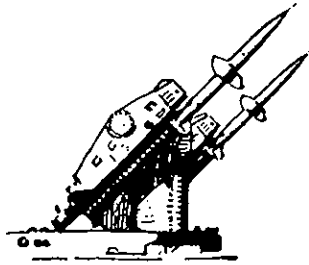
Cañón de largo alcance con munición ERGM.

con un alcance máximo de 1.500 millas y mayor flexibilidad de empleo en todas las condiciones ambientales electrónicas y de mal tiempo. Incluye la posibilidad de orbitar un par de horas sobre el área objetivo y ser capaz de responder a blancos emergentes. A medida que la situación de combate evoluciona, puede ser re- apuntado en vuelo contra nuevos objetivos.

El cambio de orientación estratégica, en la prioridad de las misiones de las marinas occidentales, se ha



producido cuando han cambiado las amenazas y se dispone previamente del control de la mar, para desde allí proyectar el poder naval y su influencia sobre tierra firme, con una capacidad de ataque que puede abarcar grandes superficies interiores de territorio. Hoy día, la Marina aporta, además, la defensa antimisiles de un teatro de operaciones amplio y su participación en el escudo antimisiles balísticos como brazo naval adjunto a la defensa territorial. Estas misiones marcan las tendencias estratégicas navales al inicio del presente siglo.



#### BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA, Dionisio: *Nueva diplomacia del misil de crucero Tomahawk*. REVISTA GENERAL DE MARINA, noviembre 1999.
- *El operativo naval en la operación LIBERTAD DURADERA*. REVISTA GENERAL DE MARINA, diciembre-enero 2002.
- JÁUDENES AGACINO, J. R.: *Defensa global de misiles navales*. REVISTA GENERAL DE MARINA, noviembre 2001.
- *De repente, dos buenos amigos*. ABC-Los Domingos, 11 de noviembre 2001.
- HEWISH M, y JANSSEN, J.: *Return of the big guns at sea*. Jane's International. Review. Abril 2000.
- URCELAY VERDUGO, J. L.: *La proyección del poder naval sobre tierra, prioridad en el siglo xxi*. REVISTA GENERAL DE MARINA, mayo 2000.
- Armed Forces Journal. *Fires from the sea*. Abril 2000.
- Surface Warfare. *Land attack warfare*. Mayo-junio 2000.