

# Algunas Reflexiones sobre los Misiles de Superficie a Superficie

Por

Antonio Andrés RUSSO

Capitán de corbeta, Armada Argentina



ES EVIDENTE que para un país de escasos recursos económicos es muy difícil, hoy en día, mantener una Armada adecuadamente balanceada con la de sus probables oponentes, sin verse ante la necesidad de invertir gran cantidad de divisas.



Es común escuchar que la aparición de los misiles de superficie a superficie ha revolucionado las tácticas navales en ese aspecto.

Este artículo pretende presentar algunas ideas personales al respecto, con la sola aspiración de que los oficiales jóvenes de la Armada encuentren en ellas el elemento que los incite a pensar sobre este tema en el que nadie puede aún sentar doctrina, y analicen cómo obtener el mejor rendimiento de nuestros medios actuales, aprovechando al máximo las posibilidades de nuestro país para dimensionar la Armada del futuro.

Es por ello que cuando éste se aboca a la elección de los sistemas de armas con que ha de implementar a sus buques, debe analizarse el problema teniendo en cuenta no sólo las posibilidades que una tentadora "financiación" puede ofrecer, sino la capacidad económica remanente, la facilidad que tenga para adaptarse a los nuevos medios, como así la coherencia de éstos con los ya existentes y la infraestructura del país.

No hacerlo así, puede llevarnos a la situación de aquel que adquiere un moderno auto importado que luego debe dejar en su cochera por no tener dinero para cargarle nafta, y que cuando un día necesita usarlo con urgencia se encuentra con que gran cantidad de accesorios indispensables para hacerlo arrancar no funcionan y, por lo tanto, su coche se ha vuelto inservible.

Otro punto que creemos importante mencionar, es que no se necesita tener una Fuerza Armada que nos asegure ganarle una guerra a nuestro posible oponente; pensamos que bastará dotarla de manera tal que ésta genere la amenaza de destruir aquello que nuestro enemigo no está dispuesto a perder.

Por otra parte, el cañón naval, si bien irremplazable en el fuego naval de apoyo, evidentemente ha perdido su supremacía como arma antisuperficie. Además, su peso y la complejidad de los sistemas de control necesarios para lograr una batería eficiente, hacen que la relación costo-efectividad, tanto por el buque donde se instale como por la infraestructura necesaria y los resultados que puedan esperarse, sea demasiado elevada.

Todo esto nos ha llevado a hacer una serie de reflexiones sobre los misiles de superficie a superficie.

Pensar en un misil es pensar en un sistema de armas, y cuando se comparan costos, deberá hacérselo teniendo en cuenta el arma propiamente dicha, sus sensores, su sistema de control, la unidad donde podrá ser instalada y la dependencia del país proveedor que éste traerá aparejada.

Paradójicamente, un misil de superficie a superficie del tipo del "Exocet" es en sí un sistema de armas que requiere muy poca infraestructura fija en el buque portador (apenas una pequeña consola para graduar las condiciones del lanzamiento). Los datos de azimut y distancia al blanco pueden ser provistos por un radar de control de tiro ya existente o, en caso de faltar aquél, por un radar común de búsqueda.

Esto nos permite vislumbrar, por una parte, la posibilidad de remozar unidades ya existentes pero con sistemas de armas obsoletos y, por otra, la de tener una fuerza antisuperficie constituida por buques de reducido porte, gran maniobrabilidad y cascos marineros aptos para nuestro mar, nuestros grandes ríos y canales fueguinos, sencillos y fáciles de construir por nuestra industria naval.

Y mirando el problema desde el punto de vista de la dependencia del país proveedor, que por otra parte provee también a nuestros oponentes, debemos

pensar que siempre existirá la posibilidad de que aquél sea más "amigo" o tenga más obligaciones con éstos que con nosotros, lo que nos privaría del sostén logístico en el momento más necesario.

Desde nuestro punto de vista, este razonamiento debe ser rector, para no comprar armas que no seamos capaces de reproducir en un plazo adecuado.

Pero he aquí que efectuada la compra inicial (la necesaria para crear la amenaza), ya no será indispensable diseñar un misil sino sólo copiarlo, y en este aspecto sólo puede haber problemas en lo referente a los giróscopos y circuitos electrónicos, los que con un adecuado incentivo podrán ser reproducidos.

Para lograr lo expresado no es necesario montar una industria, sino que se puede obtener en los talleres de que las Fuerzas Armadas ya disponen.

Otro elemento que es importante tener en cuenta, es el del sostén logístico móvil.

Es sabido que las santabárbaras de un buque permiten normalmente a éste entre 45 y 60 minutos de fuego a la velocidad práctica y que reponer esa munición en el mar requiere muchas horas de arduo trabajo de toda la dotación, durante las cuales el buque está sujeto a toda clase de peligros. Reponer de 2 a 4 misiles sólo requerirá un mínimo de personal para soltar los "containers" y, cuando mucho, ocho viajes de helicóptero para retirar los vacíos y traer los llenos. Esto aumentará la libertad de acción de la Fuerza, pues los buques afectados a la operación sólo estarán aferrados por la maniobra cuando el helicóptero esté sobre ellos.

### El problema de la detección

Hasta la aparición del misil de superficie, normalmente las fuerzas se detectaban mutuamente antes de estar al alcance de su artillería.

Hoy es vital el detectar primero, y la ventaja obtenida en este aspecto puede casi seguramente establecer la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Este hecho ha actuado en favor de nuestra idea de buques pequeños como unidades antisuperficie, porque a la can-

tividad, al poco personal por unidad y al bajo costo relativo, se suma la seguridad de detectar primero a unidades de mayor tamaño.

Si bien esto es cierto para una fuerza de acción antisuperficie destacada, no es menos cierto pensando en términos de una Fuerza Naval y siempre desde nuestro punto de vista, que para no ser sorprendida deberá poseer una cobertura radar y de C.M.E. que le asegure el poder destacar primero esa fuerza, a fin de eliminar la amenaza del misil superficie-superficie, destruyendo las unidades portadoras del enemigo. Esta cobertura radar deberá ser provista por aviones de Defensa Antiaérea Táctica con base en el portaaviones o con helicópteros, que a intervalos convenientes exploren con su radar la superficie de mar necesaria, evitándose así vulnerar una discreta política de emisiones.

### ¿Qué amenazas pesan sobre una Fuerza Naval?

Siempre se menciona que las amenazas a las que están sujetas las Fuerzas Navales son: aéreas, submarinas y de superficie.

Según nosotros vemos el problema, si bien las dos primeras crecen permanentemente, la última ha desaparecido desde que existen los misiles superficie-superficie. Entonces, desde nuestro punto de vista, las amenazas se reducen a dos: la submarina y la aérea, y a esta última la analizaremos de la siguiente forma: la que proviene de larga distancia, configurada por la aviación y los misiles superficie-superficie enemigos de largo alcance, de la que podríamos tener una adecuada alerta, y la proveniente de la mediana y corta distancia configurada por los misiles superficie-superficie de medio alcance, los que, una vez lanzados, sólo podremos detectar dentro de los 9.000 metros, siendo entonces demasiado tarde.

Esto nos lleva a pensar que, si no hemos detectado antes al enemigo y por lo tanto destacado nuestras fuerzas antisuperficie poniendo a las unidades capitales fuera del alcance de aquél, será necesario por lo menos responder a estas tres preguntas:

- 1) ¿Cómo detectar el instante del lanzamiento de un misil?
- 2) ¿Cómo prever el lanzamiento de un misil?
- 3) ¿Cómo defenderse del misil?

El perfeccionamiento en las respuestas a estas preguntas hoy sólo serán ideas que, ejecutadas y probadas en la práctica, podrán convertirse en doctrina y aquí debemos tener en cuenta que ningún país en el mundo puede sentar doctrina sobre este tema. Que esto nos sirva de incentivo para pensar, pues cualquier idea, por descabellada que parezca, puede llegar a ser la solución.

Ensayaremos entonces sus respuestas:

La primera pregunta parece no tener contestación para una marina de medios limitados como la nuestra, pues su determinación requeriría sofisticados sensores que puedan medir variaciones I.R. o magnéticas en una zona suficientemente amplia.

Para responder a la segunda descartaremos al avión D.A.T., pues partimos de la premisa de que no se ha detectado tempranamente al enemigo. Es entonces cuando las contramedidas electrónicas pasivas adquieren relevancia vital.

Interceptada una emisión radar enemiga será imprescindible, para una fuerza que viene con una política de emisiones muy discreta, elevar de inmediato una antena radar mediante un helicóptero, para determinar a qué distancia se encuentra el emisor. Si está en alcance, deberá ser repelido sin demora y si no está, se podrá maniobrar para eludirlo o se lo rechazará poniendo fuera de alcance a las unidades capitales.

La contestación a la tercera pregunta es la que más variadas opiniones podrá generar. Algunos pensarán en sofisticados sistemas de misiles anti-misil o cañones automáticos; otros, como el que escribe, tratarán de lograr la solución con sistemas simples o ya existentes y que realmente estén dentro de nuestras posibilidades. Los medios sofisticados no los descartamos, pero insistimos, estos medios deberán ser implementados en buques que ya por otra causa sean muy sofisticados y, por lo tanto, unidades a proteger.

Desde nuestro punto de vista, las siguientes medidas antimisil activas podrían ser puestas en práctica ante la presunción de que se han lanzado misiles superficie-superficie a nuestra fuerza, independientemente de procurar la detección y destacar nuestra fuerza de rechazo.

Producir, entre los 1.800 y 2.700 metros de la fuerza a proteger y en el sector probable de ataque:

- 1) Falsos blancos con granadas "window", con explosiones escalonadas entre los 300 y los 9 metros (espoletas cronométricas mecánicas y V.T.).
- 2) Barrera de explosiones a 9 metros de altura, con granadas de alta capacidad y espoletas V.T.
- 3) Barrera de piques (columnas de agua) provocadas con granadas de alta capacidad y espoleta ultrasensible.

Dentro de los 1.800 metros de la fuerza a proteger, utilizar:

- 1) Armas de pequeño calibre (20/30 mms.) de gran volumen de fuego (2.000 TPM), gran velocidad inicial, de gran eficacia contra blancos pequeños y veloces, en razón de su dispersión y volumen de fuego.
- 2) Baterías de cohetes de 2,75" que puedan ser liberados en muy poco tiempo.

Como maniobra evasiva, pensamos que presentar la proa o la popa a la marcación de lanzamiento permitirá ofrecer

menor superficie de reflexión radar y, eventualmente, zonas menos vitales al impacto del misil.

La duración de estas contramedidas no deberá ser muy grande, pues verificada la distancia al enemigo podremos encarar otras acciones. Creemos que entre 3 y 5 minutos estará el lapso adecuado.

### ¿Cómo utilizar una fuerza de rechazo de superficie con misiles?

En este punto, se nos ocurre pensar en la similitud de un misil del tipo del Exocet con el torpedo. Creemos que no es descabellado hacerlo, pues la única diferencia fundamental es el medio por el cual se desplaza. Las diferencias en velocidad, precisión y alcance, pueden ser consideradas como un mejoramiento de la "performance".

Analizando el problema desde este ángulo, parecen estar perfectamente en vigor los planes, sistemas y métodos de ataque con torpedos.

Y aquí nuevamente se fortalece nuestra idea de fuerzas de rechazo de superficie numerosas, pequeñas y económicas.

Utilizando esta doctrina de ataque podrán saturarse las defensas del grueso de la fuerza enemiga, obligándola además a utilizar gran cantidad de misiles superficie-superficie contra blancos mucho menos rentables que los propios y más difíciles de detectar.

Del Boletín del Centro Naval Argentino.

