

# SIGNIFICACION ESTRATÉGICA DEL SUBMARINO

*Horacio Justiniano Aguirre*  
*Vicealmirante*

## **CONSIDERACIONES PREVIAS**

### **Evolución del concepto**

A través de toda la historia del submarino, su misión y su gravitación en la guerra en el mar han sido objeto del más profundo análisis, porque si bien su efecto fue notablemente significativo en ambos conflictos mundiales no pudo por sí solo volcar el triunfo a favor de quienes lo emplearon tan esforzadamente. Y ello se debió a la extraordinaria capacidad de EE.UU. para construir buques con la rapidez que la imperiosa necesidad imponía, y así reponer las cuantiosas pérdidas de unidades mercantes aliadas, sumando a ello las acertadas medidas adoptadas, aunque muy tardíamente, al menos durante la Primera Guerra Mundial, para la protección de un objetivo tan vital como era el tráfico marítimo.

El otro factor que conspiró contra el logro de un efecto aun más significativo del éxito en las operaciones submarinas alemanas, fue el mal empleo de sus fuerzas de superficie durante el primer conflicto mundial y la inexistencia de ellas durante el segundo.

### **Unidades modernas y convencionales**

El conflicto de las islas Falklands, en 1982, junto con tantas valiosas experiencias obtenidas, permitió constatar que potencias como Argentina y similares no pueden dejar de considerar la actuación concreta del submarino nuclear como lo que es hoy en día el buque capital de las flotas modernas, según el Almirante Lord Hill Norton. Sin embargo, hay que ser cautelosos y no exagerar ese concepto, porque si bien es cierto que el submarino nuclear — el SSN (armamento convencional) y el SSBN (armamento balístico nuclear)— es fundamental en la guerra nuclear, es indudable que presenta varias limitaciones para cumplir las exigencias de una conducción estratégica como la británica para reconquistar las Falklands. Tal objetivo estratégico, cuyo logro satisfacía el objetivo político, requería imperiosamente de buques de combate de superficie, únicas unidades capaces de cumplir tres tareas ineludibles: transporte de carga pesada a través de largas distancias hacia ultramar, brindar defensa aérea y fuego de apoyo naval a la operación de proyección en general, y a la operación anfibia en particular.

Es obvio que no solamente Gran Bretaña puede verse enfrentada a conflictos que no pueden ser resueltos a base de submarinos nucleares. Bastaría citar a EE.UU. y sus aliados frente a Libia o contra Irán, a la NATO en apoyo de la ASEAN; el apoyo a Pakistán y varios otros conflictos locales que podrían ser considerados.

Por otra parte, escapa a la voluntad y al deseo general que otras potencias secundarias cuenten, en un futuro muy próximo, con submarinos de propulsión nuclear capaces de portar armamento nuclear.

## Orientación del análisis

Las consideraciones precedentes nos mueven a orientar el análisis centrándolo hacia el submarino moderno. En cuanto al submarino de propulsión convencional, se agregará las consideraciones pertinentes teniendo presente que su progreso ha sido también extraordinario en comparación con las unidades que actuaron durante la Segunda Guerra Mundial. Ello, en relación con la autonomía y velocidad sostenida en inmersión, capacidad de evasión, profundidad de operación y, lo que es muy significativo, capacidad de detección sónica pasiva, y alcance y precisión de sus sistemas de armas.

## ASPECTOS ESTRATÉGICOS Y RELEVANTES

Bajo este título pretendemos referirnos únicamente a los aspectos de mayor gravitación, para comprender mejor la significación estratégica actual del submarino, en lugar de abarcar una gama más amplia de aspectos de relevancia estratégica, lo que excedería la extensión que se ha considerado para este tema.

El submarino nuclear, como es sobradamente conocido, se caracteriza por su elevada autonomía, que en lo referente a combustible puede considerarse casi sin limitaciones para los efectos prácticos de planeamiento de operaciones navales; por el notable incremento de su autonomía sumergido y en consecuencia por su capacidad para permanecer sin ser detectado por medios visuales, radar o CME; además, por el considerable aumento de su profundidad de operación y de su sostenida velocidad en inmersión; finalmente, por el poderoso crecimiento de la capacidad de detección de sus sensores, sistemas de armas —en cuanto a poder de destrucción por armas nucleares— y precisión a grandes distancias.

En el caso de los SSBN, dado el enorme alcance de los SLBM (misiles balísticos lanzados desde submarinos), la dificultad de localización, interceptación y destrucción ha aumentado en proporciones gigantescas para las fuerzas antisubmarinas.

Las limitaciones de estas unidades están representadas por la obvia circunstancia de que no pueden ser, a la vez, unidades de combate de superficie. En consecuencia, les está vedado el cumplimiento de las tareas ya señaladas en el apartado inicial de este artículo, particularmente imperiosas de realizar en el caso de conflictos convencional locales o similares.

Tradicionalmente, los submarinos habían sido considerados fuerzas secundarias por diversos autores, designación con la que se pretendía, junto a otros tipos de unidades, diferenciarlas de la denominada fuerza organizada, concepto este que correspondía al núcleo estratégico o a diversas flotas o fuerzas de tarea, conformadas para cumplir un conjunto de tareas que representaban la totalidad o la parte más importante de la misión de la armada.

El submarino, en el pasado, no poseía las capacidades para integrar la fuerza organizada principal ni para participar en el cumplimiento de algunas importantes tareas de la misión de la armada, tales como la protección de las LCM en el ejercicio del control del mar, ni en la batalla tradicional de superficie, ni en el bloqueo militar dentro de la conquista del control del mar.

En el presente, la situación ha experimentado cambios substanciales, como los siguientes:

—**Bloqueo militar.** El SSN ha participado efectiva y eficazmente en el bloqueo militar, como ocurrió durante el conflicto de las islas Falklands, en 1982.

—**Conquista del control del mar.** Considerando la muy variable fisonomía previsible de la batalla futura a diferencia de la batalla de superficie tradicional, resulta perfectamente aceptable la participación del submarino nuclear o convencional en ella, y muy especialmente su participación en la maniobra estratégica, lo cual constituye un hecho de más antiguo conocimiento y concepción.

—**Defensa de las líneas de comunicaciones marítimas (LCM).** Considerando su capacidad para las operaciones A/S. basada en la eficacia de sus sensores y sistemas de armas, el submarino, inclusive el convencional, constituye un medio muy adecuado para el cumplimiento de esta tarea. No posee, obviamente, capacidad de defensa A/A.

—**Fuerza organizada principal.** Las Armadas de EE.UU y de la URSS han integrado el submarino a sus flotas de combate. Por su parte, esta última potencia considera que el submarino y la aviación naval constituyen la espina dorsal de la flota, y sus unidades de superficie y aéreas tienen por misión principal la protección de los SSBN, proporcionar flexibilidad y apoyo logístico a los submarinos, combatir a éstos y a las fuerzas A/S adversarias, y otras tareas.

—**Conformación de la fuerza organizada.** Cada Estado estructura su fuerza organizada con la más amplia libertad de acción, a base del tipo de unidades de superficie mayores, medianas, menores, submarinos, medios aéreos y los que sean más apropiados y más convenientes para su situación. Un ejemplo lo constituye Israel, que organizó su fuerza principal únicamente a base de lanchas misileras, para enfrentar a Siria y Egipto durante la Guerra de Yom Kippur.

—**Fuerza principal estratégica.** El concepto de fuerza secundaria no se compadecería en modo alguno, por ejemplo, con la Fuerza de Submarinos de EE.UU. ni con la de la URSS. En la actualidad, la misión de la primera es la señalada a continuación.

En la paz, el principal medio de disuasión estratégica nacional.

En la guerra, la fuerza principal de ataque nuclear estratégica de represalia.

Además de lo anterior, es importante establecer con claridad, para cada situación, la significación relativa de los objetivos, a fin de realizar un empleo estratégico óptimo de los submarinos, a través de las tareas que les deben ser asignadas y sus zonas de operaciones.

• **Objetivos terrestres.** En un conflicto nuclear, los SSBN tienen la responsabilidad de la destrucción de los más importantes objetivos estratégicos situados en territorio adversario, ya sea en el ataque nuclear de represalia o en el primer ataque.

Si no se emplean armas nucleares podría considerarse otros sistemas de armas, inclusive artillería para bombardeo de objetivos situados en el litoral adversario o próximo a él.

• **La fuerza principal adversaria.** Cualquiera que sea su conformación con unidades de superficie, submarinos y aviones, constituye un objetivo de gran significación estratégica; su destrucción significa el logro de una situación de control del mar. Tanto los submarinos nucleares como los convencionales tienen esta responsabilidad a través de operaciones de disputa (contraataques mayores y menores) y conquista (batalla y bloqueo militar) del control del mar.

Se ha señalado contraataques mayores, pese a que tradicionalmente el submarino fue considerado siempre en el contraataque menor, porque era otro medio distinto de la fuerza organizada; en cambio, hoy debemos aceptarla integrándolo en determinadas situaciones.

Otro aspecto obvio son las limitaciones que el submarino convencional experimentará para realizar el bloqueo, en comparación con el nuclear.

- Los submarinos enemigos. Constituyen un objetivo estratégico de especial significación en determinadas situaciones, como ha sido la de EE.UU. frente a la URSS para la protección de su tráfico marítimo vital.

- **Las líneas de comunicaciones marítimas adversarias.** Constituyen un objetivo estratégico de permanente significación, especialmente las militares y de mantenimiento de los teatros de operaciones. La URSS lo ha expresado sin ambages al referirse al tráfico vital para Occidente, que —proveniente de EE.UU.— cruzará el Atlántico norte en apoyo al teatro europeo, aseveración que no significa, obviamente, que se accionará exactamente de acuerdo con lo que ha sido pregonado durante la paz.

Respecto al despliegue estratégico, es decir, la asignación de zonas de operaciones, cabe señalar que constituye la más positiva realización del empleo de estas unidades, porque de ello depende el tipo de objetivos que va a enfrentar y su frecuencia, a fin de desarrollar las operaciones ofensivas tendientes a su destrucción.

El despliegue debe ser flexible, facilitando su modificación oportuna de acuerdo con lo que señala la situación estratégica que se viva, de modo de poder accionar efectiva y alternativamente contra los objetivos que interesan.

Las declaraciones de zonas de guerra han permitido un desarrollo más libre de interferencias políticas en el ataque al tráfico adversario, considerando las limitaciones de estas unidades para inspeccionar y registrar naves mercantes.

## **CONTRIBUCION A LA MISION DE LA ARMADA**

### **Participación en las áreas de misiones tradicionales**

Las cuatro áreas de misiones de la armada, ya tradicionales deben naturalmente ser objeto de un análisis dentro de la apreciación de la situación, a fin de que en cada caso particular una armada precise y priorice las áreas y las tareas específicas que asignará a cada uno de sus órganos de maniobra.

En un contexto general, podemos señalar que al submarino le cabe la siguiente participación en tales áreas:

#### *En tiempo de paz*

- Disuasión. En el caso de potencias nucleares, la participación de los SSBN, como ya se expresó, es de una gravitación fundamental, porque dada su capacidad de supervivencia constituye la fuerza principal de ataque nuclear en la réplica masiva, y en consecuencia es la fuerza principal de disuasión estratégica de EE.UU, por ejemplo.

En el caso de potencias convencionales, participa como elemento significativo de poder naval en la fuerza de disuasión convencional nacional.

- Presencia naval. Aunque el rol más significativo podría caberle a las fuerzas de superficie, dada su capacidad de evidenciarse más destacadamente en el área crítica, el submarino participa integrando las fuerzas de despliegue rápido o en la estrategia de avanzada, es decir, dentro del área, donde es preciso ejercer una presión político-estratégica mediante el poder naval.

### *En tiempo de guerra*

#### 1. Operaciones de control del mar:

- Conquista del control del mar. Batalla y bloqueo militar. (Son válidas las consideraciones ya expuestas, respecto a las tareas del submarino).
- Disputa del control del mar. Contraataque mayor, Contraataque menor, Flota en potencia (Idem).
- Ejercicio del control del mar. Ataque a las LCM adversarias; ha constituido su tarea tradicional; Defensa de las LCM propias: hoy puede participar en razón del notable incremento de sus capacidades A/S. Hay que considerar las limitaciones señaladas en el apartado inicial, respecto a la realización del transporte de tropas y su apoyo, como ocurrió en las islas Falklands.

#### 2. Operaciones de proyección. La participación de los submarinos en este tipo de operaciones es muy efectiva y significativa, como en las operaciones señaladas a continuación, que corresponden al puñetazo descargado por el poder naval sobre el territorio adversario:

- Ataque nuclear estratégico con SSBN;
- Bombardeo naval;
- Incursiones con fuerzas especiales para destrucción de objetivos estratégicos en el litoral adversario o próximo a él.

### **Las superpotencias**

A continuación se incluye una enumeración de tareas que la misión asignada a los submarinos contempla para cada siguiente situación señalada.

*Estados Unidos.* Algunas publicaciones relativamente recientes establecen las siguientes tareas para los submarinos de ataque:

- Operaciones antisubmarinas;
- Negación del uso del mar al adversario;
- Bloqueo;
- Desgaste;
- Protección submarina de misileros;
- Operaciones submarinas de misiles antibalísticos;
- Operaciones ofensivas con misiles de crucero;
- Operaciones especiales.

La tarea adicional asignada durante la última década ha sido la protección de grupos de portaaviones de ataque.

*Unión Soviética.* Un análisis de la posible misión de la armada soviética permite deducir las siguientes tareas para sus Fuerzas de Submarinos.

- Con SSBN. Ataque nuclear estratégico contra el territorio de EE.UU. y sus aliados de Occidente.
- Con SSN. Contribuir a la protección de los SSBN, para el cumplimiento de sus misiones desde sus áreas de despliegue.
- Enfrentarse a la amenaza de fuerzas navales estratégicas provenientes de Occidente.
- Operaciones navales de control de áreas oceánicas seleccionadas, para impedir la libertad de acción de las fuerzas occidentales en dichas áreas.
- Destruir las LCM occidentales, con prioridad las de apoyo desde EE.UU. al teatro de operaciones europeo.
- Protección de sus LCMV (líneas de comunicaciones marítimas vitales).
- Operaciones antisubmarinas,

*Gran Bretaña.* La misión del submarino en la Armada Real establece que, a excepción de los SSBN *Polaris*, capaces de proyectar el poder nuclear nacional mediante proyectiles balísticos intercontinentales, el rol principal de los submarinos británicos lo constituyen las operaciones antisubmarinas, por ser el medio más efectivo para éstas.

Además, pueden ser empleados en operaciones ofensivas contra unidades de combate de superficie y tráfico mercante adversario, operaciones de minaje, reconocimiento fotográfico de playas y entrenamiento y desarrollo de otras fuerzas.

Un rol adicional previsto para el submarino nuclear lo constituye la escolta A/S de grupos de asalto y/o convoyes.

### **Potencias no nucleares**

Les son aplicables las consideraciones relativas a las áreas de misiones ya señaladas para el caso general, con las salvedades indicadas para las siguientes áreas:

- Disuasión. Contribución al poder naval nacional en la disuasión convencional.
- Presencia naval. Sin observaciones especiales.
- Operaciones de control del mar:
  - Conquista: Bloqueo, factible con limitaciones; Batalla, factible.
  - Disputa: Contraataque mayor, cuando integran la fuerza operativa; Contraataque menor, cuando no integran dicha fuerza; Flota en potencia, no aplicable.
  - Ejercicio: Ataque, tarea tradicional; Defensa, factible.
- Proyección:
  - Bombardeo naval
  - Incursiones con fuerzas especiales para destruir o neutralizar objetivos estratégicos seleccionados por la estrategia marítima.

## **Gravitación**

La gravitación estratégica del submarino significa la incidencia de su contribución al resultado de la guerra en el mar.

El análisis de su participación efectiva en cada una de las tres de cada área de misión puede ilustrar con mucha claridad en tal sentido, ya sea en tiempo de paz o en tiempo de guerra.

Aun sin considerar el caso de las unidades de propulsión nuclear y dotadas de armamento nuclear, resulta fácil comprender por qué el grado de participación en cada tarea se ha visto reforzado, particularmente en la señaladas a continuación, debido al incremento en los submarinos convencionales —que llega a ser considerable— de sus capacidades operativas, ya comentadas: velocidad sostenida, autonomía, profundidad máxima y capacidad de evasión en inmersión, así como la calidad en alcance y precisión de sus sistemas de armas y sensores. Estas tareas son la batalla y bloqueo en la conquista, el contraataque mayor en la disputa y la defensa de las LCMVS' en el ejercicio del control del mar.

En cuanto al submarino nuclear como buque capital en un conflicto nuclear su gravitación es decisiva en el conflicto, según lo ya analizado, dada su capacidad de supervivencia para actuar como fuerza principal de disuasión nacional y de ataque nuclear.

A lo anterior debe añadirse la circunstancia que el ritmo de incremento de los sistemas de detección y armas A/S no guarda proporción alguna con lo que el avance tecnológico ha proporcionado efectivamente al submarino, haciendo que la lucha así se torne aún mucho más desigual en el futuro próximo.

## **OPERACIONES CONTRA SSBN**

### **Significación de la amenaza**

Con el contenido del presente apartado se pretende ilustrar al lector respecto a los procedimientos previstos para localizar, interceptar y destruir SSBN, unidades que han llegado a constituir la más severa amenaza estratégica proveniente del mar que se cierne sobre los objetivos estratégicos más significativos existentes tanto en el corazón como en el resto del espacio territorial de los beligerantes en un conflicto nuclear.

El SSBN representa un objetivo especialmente difícil de detectar, en atención a que —a diferencia de los SSN, que necesitan aproximarse a sus objetivos para lanzar sus armas— puede realizar el lanzamiento de sus SLBM desde muy grandes distancias; hasta 9.100 kilómetros el SS-N-8 Mod. 2, es decir, desde la alta mar de los océanos Artico, Pacífico, Atlántico e Indico, y luego desaparecer en las profundidades del mar.

Otro aspecto es que las operaciones contra SSBN requieren, por razones obvias, resultados inmediatos; a diferencia de las operaciones contra SSN, en que el apremio en tiempo depende de la urgencia que exista de mantener expedita ciertas LCM.

### **Procedimientos de caza de SSBN**

A pesar que la circunstancia óptima para su destrucción es en áreas lo más próximas a sus puertos base, una vez iniciado el despliegue a sus zonas de operaciones pueden distinguirse los tres procedimientos siguientes:

- Rastreo. Los SSBN, desde el zarpe de su base y mientras se dirigen a su zona de despliegue, son mantenidos dentro del alcance de un sistema de armas; el procedimiento consiste en su persecución, realizada por SSN, a una distancia adecuada que permite atacarlo con torpedos o subroc (N). Para que la operación sea efectiva se requieren tres SSN por cada SSBN.

En este procedimiento se explota la ventaja del conocimiento de la situación del SSBN al zarpe y la circunstancia de ser relativamente reducido el número de puertos base.

- Traqueo. Como todo procedimiento de rebusca, se trata de reducir el área general probable de operación a una menor área de localización. Ello se pretende lograr empleando sensores tales como satélites, sonares pasivos ubicados en el fondo del mar y/o sonoboyas, mediante las cuales se determina la situación por las demarcaciones obtenidas. La dificultad estriba en lograr suficiente exactitud para reducir el tiempo de retardo y permitir la oportuna concurrencia de los medios de ataque antes de que el SSBN se aleje fuera del alcance de las armas que lo amenazan. Hay que considerar, por ejemplo que una bomba nuclear de 1 Mt que detone a profundidad óptima tiene un radio de acción letal de 5,6 kilómetros, contra un SSBN a 100 metros de profundidad.

El atacante debe afrontar las contramedidas consistentes en producción de ruidos similares a los que produce el SSBN; además, no hay forma de diferenciar entre un SSN y un SSBN, a través de la detección sónica pasiva.

- Rebusca de mar abierto. Este procedimiento corresponde a la rebusca completa de la posible área de operaciones del SSBN, lo que obviamente exige un gran esfuerzo que requiere cientos de unidades de rebusca y ataque, aéreas y de superficie. El sonar activo no puede ser empleado a fin de no alertar al adversario, cuya detección podría intentarse mediante rebusca pasiva con sonares remolcados por SSN o unidades de superficie, y su destrucción ser la lograda mediante ataque con helicópteros o aviones.

## **Balizas acústicas y sensores empleados**

Existen dos tipos de misiones de rebusca: de zona y local.

La vigilancia de grandes zonas oceánicas es realizada por la Armada de Estados Unidos mediante un sistema integrado, el IUSS (Integrated Undersea Surveillance System), compuesto de tres subconjuntos distintos pero complementarios: el sistema de vigilancia acústica SOSUS (Sound Surveillance System), el de vigilancia por red remolcada SURTASS, (Surveillance Towed-Array Sensor System) y el de vigilancia de rápido despliegue RDSS (Rapidly Deployable Surveillance System).

El SOSUS lleva unos 25 años en servicio y consiste en un sistema fijo que comprende varias redes de hidrófonos dispuestos en el fondo de los océanos en muchas partes del mundo, particularmente en los puntos de paso obligatorio para los submarinos soviéticos. El tratamiento y presentación de las informaciones obtenidas por el SOSUS se efectúan en estaciones terrestres. Las regiones cubiertas por este sistema son las costas orientales y occidentales de Estados Unidos, las de los demás países miembros de la OTAN; los pasos entre Groenlandia-Islandia-Escocia y el mar de Noruega, así como las aguas de Japón, Corea y Filipinas. Establecido por el SOSUS un contacto no identificado, es enviado a la zona en cuestión un avión de patrulla marítima de largo radio de acción —P-3C *Orion*, *Nimrod* MR-2 o *Atlantic*— para intentar detectar, localizar y seguir al submarino sospechoso, y en tiempo de guerra, destruirlo.



El SURTASS es un sistema móvil cuya capacidad es similar a la del SOSUS. La red lineal pasiva de detección es remolcada a una velocidad aproximada de 3 nudos y a unos 2.000 metros de distancia de la popa de pequeños buques tripulados por personal civil, a los que se da el nombre de T-AGOS.

Estas naves, de aspecto banal, operarán en las zonas que no son cubiertas adecuadamente por el SOSUS; en caso de guerra extenderían su acción a las regiones en las que hubiera dejado de funcionar el vulnerable sistema fijo.

El RDSS, en curso de desarrollo por Sanders, es una red de balizas acústicas pasivas de larga vida útil lanzadas desde aviones de patrulla marítima. Sus informaciones serán transmitidas al avión o a una estación terrestre. Este sistema es particularmente adecuado para su empleo en aguas poco profundas.

## **CONCLUSIONES**

- El submarino constituye un elemento de gran significación estratégica, debido a la gravitación de sus operaciones en la guerra en el mar, en particular, y en el conflicto en general
- En un conflicto nuclear su gravitación puede ser decisivo; sin embargo, en conflictos convencionales es más indispensable el empleo de un poder naval balanceado constituido por unidades submarinas, de superficie y aéreas.
- El factor geográfico, pese a la gran autonomía de las modernas unidades, continúa imponiendo su permanente gravitación dentro del trípico del poder naval.
- Cada vez se acentúa más profundamente el extremo desequilibrio causado por el acelerado incremento de las capacidades del submarino, en comparación con el de los medios antisubmarinos aéreos y de superficie, lo que determina un desproporcionado esfuerzo requerido para oponerse a las operaciones submarinas. No obstante, la magnitud de la amenaza soviética a los objetivos de gran significación para Occidente ha obligado a tales grandes esfuerzos técnicos y económicos para la rebusca, detección y destrucción de submarinos. Especialmente de los SSBN.

\* \* \*