

EL SUBMARINO DIESEL Y LA INICIATIVA DESI

Patricio Puyol Parra*

Estados Unidos fue eliminando sus submarinos convencionales, pero se dio cuenta de la relevancia y el riesgo que ellos significaban para sus unidades desplegadas. Así en 2001 creó DESI "Diesel Electric Submarine Initiative", siendo una Asociación para la Seguridad Global en la que participan Chile, Perú, Colombia, Brasil, Noruega, Alemania y Suecia.



En la actualidad, Estados Unidos ejerce su influencia sobre diversas regiones, esencialmente por medio de grupos de batalla compuestos por un portaaviones, cruceros, destructores, fragatas y normalmente un submarino de ataque (SSN). En la mayoría de las áreas en las que se despliegan estos grupos de batalla, no existe una fuerza con la capacidad de disputarle el control del mar, teniendo en consideración que sólo existen once países equipados con portaaviones en el mundo, ninguno de los cuales posee una aviación embarcada comparable con la de un portaaviones norteamericano.

Considerando que el costo involucrado en la construcción y operación de un portaaviones resulta prohibitivo para la mayoría de las naciones

–Rusia y China, pese a su tamaño y relevancia dentro del concierto internacional sólo cuentan con uno cada uno–, es que se ha incrementado la utilización de medios menos equivalentes, pero igualmente efectivos en la tarea de contrarrestar la utilización de los grandes Grupos de Batalla, como es el caso del submarino.

La construcción y operación de submarinos con propulsión nuclear también genera costos elevados, que pocas naciones se encuentran preparadas para afrontar, ejemplo de lo cual es el proyecto PROSUB de la marina brasileña, la cual espera contar con el primer submarino nuclear sudamericano para el año 2022.¹

Los factores que comparativamente pesan a favor del submarino nuclear, que son esencialmente su velocidad y movilidad, pueden compensarse con la discreción del submarino diesel, dado su tamaño sustancialmente menor y su bajo nivel de ruido, al operar en base a baterías; sin embargo presenta la desventaja de la necesidad de recargar sus baterías por medio de máquinas diesel, aumentando con ello su nivel de ruido y disminuyendo su discreción. Esto último se ha visto disminuido, al incorporarse en la mayoría de los nuevos submarinos diesel la capacidad de operar con el sistema A.I.P. (Air Independent Propulsion), el cual además puede ser fácilmente integrado a los submarinos que no incorporan este sistema dentro de su diseño

* Capitán de Corbeta.

1. Libro Blanco de la Defensa Nacional, Gobierno de Brasil, 2012.

original, como es el caso de los submarinos de Singapur.

En suma, un submarino diesel no tiene la capacidad de establecer soberanía o aplicar gradualmente el poder naval como la tiene una Fuerza de Superficie, pero sí tiene la capacidad de negar la navegación de una Fuerza adversaria por aguas en disputa, con el solo hecho de su potencial presencia en ellas.

Debido a esta amenaza es que Estados Unidos ha desarrollado el Programa DESI (Diesel Electric Submarine Initiative), con el objeto de entrenar a sus unidades en forma previa a un despliegue, utilizando submarinos diesel de marinas amigas.

El submarino diesel en Sudamérica

Claramente la noticia más notable en Sudamérica en cuanto a la guerra submarina, es el futuro fortalecimiento de la flota submarina brasileña por medio de un submarino con propulsión nuclear, que de acuerdo a lo planteado por su Libro Blanco de la Defensa, obedece a la necesidad de “elevar, considerablemente, la capacidad de defensa en el Atlántico Sur”, planteando además los siguientes objetivos:²

- Protección de las rutas comerciales.
- Mantención de la libertad de navegación.
- Protección de los recursos naturales en la plataforma continental.
- Potenciamiento tecnológico.

Sin embargo, la marina brasileña no sólo planea reforzar su soberanía en el Atlántico por medio del submarino con propulsión nuclear, lo cual de por sí sería imposible, sino que se encuentra empeñada tanto en la construcción de cuatro submarinos convencionales del tipo Scorpène (programa PROSUB), como en la modernización de sus unidades tipo Tupi y Tikuna (programa MODSUB), proyectando por lo tanto contar en el año 2022 con una flota de diez submarinos y una nueva base de sostenimiento y entrenamiento para las dotaciones.

Debe tenerse en consideración que uno de los objetivos del Estado brasileño es: “Aumentar el poder naval brasileño para cumplir, en su plenitud,

las tareas de controlar áreas marítimas, negar el uso del mar y proyectar poder sobre tierra.”

Asimismo, Ecuador realizó una importante modernización de sus unidades submarinas en el Astillero de ASMAR Talcahuano, permitiendo a los submarinos “*Shyri*” y “*Huancavilca*” alargar su vida útil hasta el 2030.³

El submarino diesel en Asia

Al igual que Sudamérica, Asia es un área eminentemente dominada por la interacción marítima de sus naciones, encontrándose actualmente influida en gran manera por el rápido crecimiento económico de China, lo cual no sólo trae aparejada la expansión económica de esta nación, sino que su necesidad de convertirse en el poder nativo preponderante en la región, en contraposición al poder naval estadounidense en el área. Es debido a lo anterior, que no sólo China, sino que el conjunto de las naciones circundantes han iniciado una expansión armamentista.⁴

Lo anterior, en el caso de China, se demuestra con su plan para desarrollar una flota de 78 submarinos para el año 2020,⁵ con lo cual lograría equiparar en cantidad, a la flota submarina norteamericana y desarrollar así un concepto de marina que el libro “*Asia’s Cauldron: The South China Sea and the End of a Stable Pacific*” se define como la “Marina Anti-Marina”: Una organización que no se encuentra empeñada en disputar el control del mar de la manera convencional, sino que pretende simplemente evitar la presencia de las fuerzas adversarias en sus costas, por medios alternativos. Este plan de expansión de su fuerza submarina, considera la utilización tanto de submarinos nucleares como diesel, estando estos últimos destinados preferentemente en aguas someras, formando una verdadera barrera defensiva contra las unidades extranjeras. Asimismo, China se encuentra desarrollando una base subterránea en la isla de Hainan, prácticamente en el medio del Mar del Sur de China.

En cuanto al resto de los países de la región, es importante mencionar que mientras en Europa y Estados Unidos en general la tendencia es hacia

2. *Ibid*, pp. 68.

3. Commodore Stephen Saunders, *IHS Janes’s Fighting Ships*, 2012-2013.

4. Kaplan Robert. (2014), *Asia’s Cauldron: The South China Sea and the End of a Stable Pacific*, New York, Estados Unidos: Random House, pp. 614.

5. *Ibid*, pp. 640.

una reducción de los presupuestos de defensa, países como Indonesia, Singapur y Malasia, los han aumentado en un 84%, 146% y 722%, a contar del año 2000.⁶

El incremento en los presupuestos de defensa se encuentra mayoritariamente enfocado al potenciamiento del poder aéreo, pero también en la expansión de las respectivas flotas submarinas, debido al hecho de lograr que un país más bien pequeño, tenga la capacidad de evitar el acceso de uno mayor a sus aguas territoriales, por medio de una adecuada disuasión.

■ **Malasia**

Esta nación incorporó una flota de dos submarinos clase Scorpène, por un costo cercano a mil millones de euros, del mismo consorcio franco-español que construyó los submarinos chilenos. Es importante considerar que Malasia no contaba con una Fuerza de Submarinos, por lo que para el entrenamiento de las dotaciones que tripularían los futuros Scorpène, fue necesario que la marina francesa re-comisionara al submarino "Ouessant", de la clase Agosta, a modo de submarino escuela, transfiriéndolo posteriormente a la marina de Malasia.

Ambos submarinos se encuentran basados en Kota Kinabalu, Sabah, al norte de la isla de Borneo, otorgándoles acceso al Mar del Sur de China, de tal manera de ser gravitantes en esta importante área. Asimismo, se encuentra en construcción una segunda base de submarinos, de tal manera de otorgarles acceso al océano Índico, aprovechando la ubicación privilegiada de la Malasia Peninsular, en el Estrecho de Malacca.

■ **Singapur**

Pese a que esta nación posee una superficie similar al Gran Santiago, su posición estratégica en el Estrecho de Malacca y su vecindad con Malasia e Indonesia en un sector que domina la comunicación entre el Medio Oriente y el Pacífico, han producido que su desarrollo en defensa se realice en consecuencia, motivo que hace que la Fuerza de Submarinos de esta pequeña y desarrollada nación sea bastante superior a la de sus vecinos, contando con seis submarinos, dos de los cuales se encuentran equipados con AIP.

Asimismo, se encuentra vigente un proyecto de reemplazo de submarinos, con el fin de reemplazar aquellos más antiguos, por un modelo a ser construido por Thyssen Krupp Marine Systems, a ser entregados a contar del año 2020.

■ **Vietnam**

Su cercanía y permanente disputa con China no sólo por fronteras terrestres, sino por establecer sus derechos sobre las Islas Spratlys y finalmente sobre el Mar del Sur de China, han hecho que esta nación haya adquirido recientemente seis submarinos clase Kilo, el primero de los cuales se incorporó a la flota en enero de 2014.

■ **Corea del Sur**

A diferencia de las naciones mencionadas, Corea del Sur tiene la capacidad de construir sus propias plataformas navales, pero con diseño alemán, debido a lo cual la construcción de submarinos ha sido realizada en casa. Su conocido antagonismo con Corea del Norte, han hecho que en los Astilleros Daewoo y Hyundai se hayan construido a la fecha una cantidad de 14 submarinos, de las clases 209 y 214, diseñados en Alemania, contando a la fecha con una flota de 15 submarinos.

■ **Japón**

Se encuentra dotado de 22 submarinos, los cuales en su mayoría incorporan el sistema AIP.

Existen también dentro de las naciones asiáticas, países que no incorporan submarinos, como es el caso de Filipinas, pero debe tenerse en consideración que el buque insignia de la marina de este país es un guardacostas dado de baja de la marina norteamericana, por lo que se infiere que se siente protegido por su relación estrecha con Estados Unidos.

La incorporación del sistema A.I.P.

Considerando que la gran desventaja de un submarino diesel es la necesidad de recargar sus baterías y por lo tanto ser indiscreto, es que cada vez más unidades incorporan A.I.P., lo cual si bien no equipara las capacidades de un submarino diesel con uno nuclear, sí le otorga la capacidad de mantenerse invisible durante un mayor período de tiempo en el área de patrulla, lo que sumado al

6. *Ibíd.*, pp. 380.

menor tamaño de una unidad diesel y la utilización de su motor eléctrico de propulsión, lo convierten en un adversario formidable para una fuerza de superficie, provocando un esfuerzo mayor para poder contrarrestar su posible presencia.

La iniciativa DESI y la participación chilena

La sigla D.E.S.I. significa "Diesel Electric Submarine Initiative", siendo una "Asociación para la Seguridad Global", de acuerdo a la Marina norteamericana (Undersea Warfare Magazine, 2006).

Lo cierto es que el submarino diesel, de acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores y a la misma opinión de la marina norteamericana, se ha transformado en una verdadera amenaza para cualquier fuerza de superficie en desplazamiento.

Teniendo en consideración la eliminación de los submarinos diesel de la marina norteamericana, fue creado este programa a contar del año 2001, teniendo como participantes en la actualidad a los siguientes países: Chile, Perú, Colombia, Brasil, Noruega, Alemania y Suecia, con la intención de incorporar a más países sudamericanos, como Ecuador y Argentina.

Tiene como función primordial proveer entrenamiento para Carrier Strike Groups y Expeditionary Strike Groups, en forma previa a sus despliegues. Asimismo, durante estas comisiones se realizan entrenamientos con SSN's, aeronaves de ala fija y rotatoria, permitiendo que las fuerzas que posteriormente inician sus despliegues tanto desde la costa Este de los Estados Unidos, como de la costa Oeste, puedan contar con la experiencia de trabajo con un submarino diesel, la más probable amenaza en sus áreas de despliegue.

En el caso de nuestra marina, la entrada oficial a este programa se inició a contar del año 2007, ya que antes se había participado en ejercicios similares, pero no bajo el marco de la iniciativa. Este tipo de comisión se lleva a cabo tanto en la costa Este como en la costa Oeste, teniendo como puertos de despliegue a Mayport, Florida y San Diego California, caracterizándose por tener despliegues de más de cuatro meses y períodos en la mar cercanos a los 90 días efectivos (Armada de Chile, 2013).

Conclusiones

- La incorporación creciente del sistema AIP si bien no equipara las capacidades de un submarino diesel con uno nuclear, sí aumenta su discreción en el área de patrulla, dificultando las tareas de una fuerza de superficie.
- El incremento en la incorporación de submarinos diesel en Asia, permite demostrar la capacidad de este tipo de unidades en un área en disputa.
- La continuación de la Iniciativa DESI estadounidense reafirma la validez de los submarinos diesel como elemento disuasivo, incluso contra una fuerza moderna de superficie.
- Considerando lo anterior, es posible concluir que el submarino diesel se mantiene completamente vigente en el siglo XXI como un arma disuasiva por excelencia, siendo fundamental la necesidad de contar con dotaciones que los operen en la forma profesional que ha sido tradición en nuestra marina.

BIBLIOGRAFÍA

1. United States Submarine Force. (2006). D.E.S.I., a Global Partnership for Global Security. Undersea Warfare Magazine, Vol. 8(Nº3).
2. Revista Vigía, (2013), Submarino Simpson en el DESI 2012-2013 Bravo Zulu en Estados Unidos, Recuperado de: <http://www.armada.cl/armada/articulos-sin-seccion/vigia/bravo-zulu-en-estados-unidos/2014-02-24/102400.html>.