



DO 24/18  
29/10/18

Capitán de Navío  
Renato Antonioli Ríos

## Submarinos: un arma para la seguridad, defensa y desarrollo de una nación

### RESUMEN

El presente artículo se refiere a la importancia y gran valor que representa para un país el contar con unidades submarinas en sus respectivas Armadas. El submarino desde su creación hasta la actualidad viene representando para cada país que los posea, un gran apoyo para el cumplimiento de sus respectivos roles estratégicos.

La evolución tecnológica del submarino ha originado a través de los años, que se incremente cada vez más su potencial disuasivo, esto debido principalmente a su capacidad para el ocultamiento, diversidad de sensores, autonomía en inmersión, velocidad, así como sus armas de gran alcance y poder destructivo. Estos avances también han traído consigo cambios en los conceptos de la Guerra Naval, ya que los submarinos pueden ser usados contra fuerzas convencionales, así como para enfrentar a las nuevas amenazas.

**Palabras Claves:** Submarino, nuevas amenazas y actividades ilícitas.

### ABSTRACT

This article refers to the importance and great value that a submarine unit has in its respective Armed Forces for a country. The submarine from its creation to the present has been representing for each country that owns them, a great support for the fulfillment of their respective strategic roles.

The technological evolution of the submarine has originated over the years, increasing its deterrent potential, mainly due to its capacity for concealment, diversity of sensors, autonomy in immersion, speed, as well as its powerful weapons and destructive power. These advances have also brought about changes in the concepts of the Naval War, since the submarines can be used against conventional forces, as well as to face the new threats

**Key Words:** Submarine, new threats and illicit activities.

### Introducción

Desde hace más de cuatro siglos, el hombre empezó a crear diferentes formas para poder: sumergirse, permanecer y propulsarse bajo el agua; buscando hacerlo cada vez más en la exploración subacuática por



tiempos prolongados. Esta búsqueda, lo llevo a encontrar las grandes ventajas que ofrece el ocultamiento, lo que conllevó al camino para ser usado en el campo militar.

Fue entonces, que luego de muchos años de desarrollo en el campo militar, en las dos guerras mundiales, la armada alemana utilizó una gran cantidad de submarinos, con el propósito de cortar el abastecimiento logístico del enemigo, a través de la interdicción de las líneas de comunicaciones marítimas, mostrando al mundo el gran potencial de este tipo de desarrollo tecnológico empleado como arma.

Esta arma submarina, a pesar de las ventajas que demostró en ese periodo, puso también en evidencia sus dos principales limitaciones: poca autonomía para mantenerse en inmersión y baja velocidad. En consecuencia, en los años posteriores, las grandes potencias empezaron a desarrollar nuevos submarinos, con la finalidad de que fuesen capaces de suplir estas limitaciones, para lo cual incorporaron los avances tecnológicos que también aportaron estas guerras, dando origen a la creación del submarino con propulsión y armamento nuclear. Este importante desarrollo, permitió que el submarino pueda permanecer gran cantidad de tiempo en inmersión, alcanzar grandes velocidades y portar armas de gran alcance, convirtiéndolo en una gran arma disuasiva, así como ocasionando cambios en los conceptos estratégicos en la guerra naval.

Los submarinos con el tiempo, han pasado de ser una unidad de combate pequeña y muy sencilla, a buques sofisticados, de gran autonomía y letalidad, que durante la guerra fría fueron empleados como elementos disuasivos en el control del mar. A mediados de la década de 1950 la Marina de los Estados Unidos de América presenta su primer submarino nuclear, al cual siguieron introduciéndole mayores avances tecnológicos. Estos avances tecnológicos dieron origen a la aparición del submarino nuclear balístico (SSBN), el cual cuenta adicionalmente, con la capacidad de lanzar misiles balísticos intercontinentales (ICBM) a grandes distancias con o sin cabezas nucleares, convirtiéndolo en un instrumento político, materializando la disuasión. Al respecto, como ejemplo, podemos mencionar la capacidad estratégica demostrada por los SSBN norteamericanos, al lanzar misiles Tomahawk<sup>1</sup> desde el Mediterráneo sobre Irak durante la guerra del Golfo en 1991 (Balaresque, 2017).

Las grandes potencias cada vez más, construyen submarinos con mejores capacidades, más silenciosos, con armas de mayor alcance, difíciles de detectar y con mayor poder destructivo. Tal es el caso de los submarinos rusos Clase «Lada», que son prácticamente indetectables a los sonares, no son propulsados por reactores nucleares, pero tiene el mismo rendimiento y potencia que los nucleares, pueden permanecer en inmersión hasta 25 días, así como la capacidad de lanzar misiles crucero, sumergidos o sobre el agua (Buzakov, 2016).

---

<sup>1</sup> Es un tipo de misiles crucero cuyo alcance varía de 1250 a 2500 kilómetros a una velocidad aproximada de 900 km/hr.



Por su parte Estados Unidos de América cuenta con el submarino nuclear «Furtivo», el cual posee grandes capacidades para el ocultamiento, armado con misiles contra objetivos terrestres, torpedos contra submarinos y buques, así como, para reunir información de inteligencia y desplegar comandos en operaciones especiales (Cohen, 2017).

Francia ejerce su defensa mediante la disuasión, constituyéndose en el seguro de vida de la nación contra cualquier amenaza dirigida contra sus intereses vitales. La armada francesa utiliza el componente oceánico de la disuasión en los submarinos nucleares con capacidad de lanzar misiles balísticos, además de su componente aerotransportado con los cazas polivalentes «*Rafale*» embarcados en portaviones (Armees, 2011).

El Reino Unido en 2016 aprobó la renovación de su flota de submarinos nucleares, conocida como «*Trident*», con una inversión de más de 36,000 millones de euros. Al respecto, la primera ministra Theresa May en su primera intervención en el cargo ante la Cámara de los Comunes indicó: "Durante más de medio siglo, uno de nuestros submarinos ha estado patrullando constantemente los océanos sin ser visto ni detectado, completamente armado. Ese es nuestro último seguro en caso de un ataque nuclear" (Calabuig, 2016).

Como ejemplo efectivo del uso del submarino por las grandes potencias, se encuentra el hundimiento del crucero Argentino «General Belgrano», durante la guerra de las Malvinas en 1982, mediante el disparo de dos torpedos por parte de un submarino nuclear de la armada británica. Este hecho trajo como consecuencias, además del hundimiento del crucero, un gran efecto disuasivo e intimidación hacia la fuerza naval argentina, la cual pasó de la posición de flota en potencia a replegarse en a su puerto base, otorgándole la iniciativa y un importante grado de control del mar a Gran Bretaña, quedando demostrada la voluntad del empleo en forma ofensiva del arma submarina.

### Los Submarinos en Latinoamérica

En Latinoamérica, los países que cuentan con submarinos son la mayoría de los países sudamericanos que poseen costas, siendo el Perú el primer país en poseer este tipo de armas desde 1911, con la adquisición de los sumergibles «Ferré» y «Palacios». Desde ese entonces la mayoría de los países sudamericanos los han adquiridos, manteniendo hasta la fecha una política de renovación y modernización del equipamiento. En la tabla No. 1 se muestra el parte actual de submarinos en Sudamérica:

Tabla No. 1 Submarinos en Sudamérica

PAÍS	CANT.	CLASE	PROCEDENCIA	OBSERVACIONES
Argentina	2	209	Alemania	Uno se mantiene en la reserva fuera del agua en el astillero Almirante Storni.



PAÍS	CANT.	CLASE	PROCEDENCIA	OBSERVACIONES
	2	TR-1700	Alemania	Uno desaparecido en el mar, actualmente en proceso de búsqueda.
Brasil	4	209	Alemania (1) Brasil (3)	En operaciones s/n
	4	Scorpene	Brasil	En construcción en Brasil con tecnología francesa, altas progresivas previstas entre 2020 y 2023.
	1	Nuclear	Brasil	En construcción en Brasil, alta prevista para 2027.
Chile	2	209	Alemania	En operaciones s/n.
	2	Scorpene	Franco-Español	Incorporados en 2005 y 2007.
Colombia	2	209	Alemania	En operaciones s/n.
	2	U-206	Alemania	Incorporados en 2015.
Ecuador	2	209	Alemania	En operaciones s/n.
Perú	6	209	Alemania	En proceso de modernización del equipamiento, a través de corte de casco en los astilleros de la Armada del Perú.
Venezuela	2	209	Alemania	En proceso de modernización.

Fuente: Elaboración propia con información de fuente abierta.

En setiembre de 2016 la Marina de Guerra de Perú organizó en la Ciudad de Lima, el *III Simposio Internacional sobre Seguridad y Defensa bajo el concepto de Seguridad Multidimensional*. Dentro de los diferentes paneles de conferencias, se programó: «Fuerza de Submarinos: Un poder vigente proyectado hacia el futuro», contando con la participación de los Comandantes de la Fuerza de Submarinos de la Marina de Alemania, Brasil, Estados Unidos de América y Perú, en dicho panel, el Contralmirante Oscar Moreira da Silva Filho, citado por Szklarz (2016), Comandante de la fuerza de submarinos de Brasil expresó:

El mundo sufre constantes cambios en los planes de interacciones entre países, además de una nueva realidad de defensa que incluye conflictos asimétricos y crimen organizado transnacional, siendo de mucha importancia crear una cultura de seguridad continental para fomentar las acciones combinadas de fuerzas similares en la lucha contra las nuevas amenazas.

Brasil tiene la posibilidad de extender los límites de su plataforma continental y ejercer el derecho de jurisdicción sobre los recursos económicos en un área de aproximadamente 4.5 millones Km<sup>2</sup>, también conocida como la Amazonia Azul, en donde se encuentran las más grandes reservas de petróleo y gas del país, sin dejar de lado el gran potencial para la pesca, los minerales y otros recursos naturales. La región amazónica brasileña es el centro de atención internacional en virtud de su gran potencial de riquezas minerales y de biodiversidad. En ese sentido, la Marina de Brasil en materia



de seguridad y defensa tiene la necesidad de constituir una fuerza y una estrategia naval que puedan integrar los componentes submarinos, de superficie y aéreos, con el objetivo prioritario de la estrategia de seguridad marítima: la disuasión, al priorizar la negación del uso del mar al enemigo que trate de llegar a Brasil por medio del mar (Szklarz, 2016).

Por lo descrito en el párrafo precedente, es preciso indicar que, las Operaciones de Interdicción Marítima –MIO por sus siglas en inglés–, están enmarcadas dentro del concepto de las «Operaciones de Paz». En donde el origen de dicho concepto surge por la necesidad de evitar y prevenir sucesos como los ocurridos el 11 de septiembre del 2001.

Las MIO sirven como una herramienta para el uso de la fuerza y la forma de su empleo, en las diferentes etapas (prevención de conflictos, establecimiento de la paz, mantenimiento de la paz e imposición de la paz); y definidas como, “La acción de negar el acceso a puertos específicos a naves mercantes para la importación y exportación de mercancías a un país determinado o a varios países” (Tomas, 2012), en ese sentido, en las amenazas actuales ingresan variables que demandan habilidades específicas y especializadas para su debido control, tal es el caso del narcotráfico y el terrorismo, en donde se emplean diversas plataformas navales, sobresaliendo entre ellas los submarinos, debido a su valor relevante como plataforma de vigilancia, inteligencia y defensa en caso de ser necesario, ya que en condición de inmersión es prácticamente indetectable ante embarcaciones de superficie (Tomas, 2012).

En el presente año, el presidente de Argentina, Mauricio Macri, indicó: “Que el sistema de defensa nacional está desactualizado, anunciando un proceso de modernización para que las fuerzas armadas sean capaces de enfrentar los desafíos del siglo XXI” (Klipphan, 2018). Dentro de ese proceso de modernización, se encuentra la asignación de nuevos roles en la lucha contra el narcotráfico, el combate al cibercrimen y profundizar el control del mar en el combate a la depredación de los recursos naturales, así como la adquisición y modernización del equipamiento militar, entre los que se encuentran la adquisición de submarinos.

El mar argentino representa el 25% de su territorio, constituyendo una importancia económicamente preponderante, no sólo con la pesca ilegal, sino por los recursos naturales como el petróleo, gas y minerales que poseen, por lo que tener submarinos tiene que ver con defender, preservar y asegurar una parte importante del territorio nacional. Al respecto el submarino ARA «San Juan»<sup>2</sup>, antes de desaparecer, se encontraba efectuando tareas de patrullaje fotografiando y filmando pesqueros ilegales (Klipphan, 2018).

Ecuador es otros de los países sudamericanos que utilizan los submarinos para el control del mar, tal es así que el ministerio de defensa de Ecuador, en agosto de 2017 dispuso la incorporación de un submarino en el

---

<sup>2</sup> Submarino ARA San Juan, desaparecido el 15 de noviembre de 2017 con 44 tripulantes a bordo, desconociéndose hasta la fecha las causas que lo provocaron.



control del mar adyacente a las Islas Galápagos, así como en su Zona Económica Exclusiva (ZEE), con la finalidad de obtener información que puede ser utilizada para algún tipo de proceso legal. Esta decisión se produjo después de la captura de un barco chino dentro de la reserva marina de Galápagos con 300 toneladas de pesca ilegal en su interior, lo que dio lugar a iniciar los trámites administrativos y judiciales correspondientes, los cuales trajeron como resultado sanciones de cárcel entre uno a cuatro años para los integrantes de su dotación, decomiso de la carga y la embarcación, una primera multa de \$20,000 dólares a la embarcación y el pedido de \$36.8 billones de dólares por los daños ocasionados al ecosistema de la isla. (Elena Paucar, Mario González, Andrea Medina y Agencia EFE, 2017).

Figura 1: Buque Yuan Yu Leng 999, fotografiado desde un avión de la armada ecuatoriana.



Fuente: <https://gk.city/2017/08/21/pesca-ilegal-en-galapagos/>

En la experiencia colombiana Nelson Padilla (2017) cita lo siguiente:

En 1987 Venezuela estuvo a punto de declarar la guerra a Colombia, debido al ingreso de la Corbeta “Caldas” a aguas del golfo de Coquivacoa, durante todo el periodo de crisis, los submarinos colombianos permanecieron sumergidos bajo las corbetas venezolanas. El incidente se salvó con diplomacia y demostró la importancia del factor submarino, pasando a ser la segunda prioridad de la defensa nacional.

Otro punto de quiebre fue el litigio marítimo con Nicaragua, luego de que la Corte de La Haya le concediera en noviembre de 2012 no menos de 75 mil Km<sup>2</sup> del archipiélago de San Andrés. Desde ese entonces el presidente Daniel Ortega intensificó la estrategia de acumular tal nivel de capacidades militares que el uso de la fuerza sea inviable. Tal es así que entre 2010 y 2013 se efectuó la modernización de los dos submarinos clase 209 [Pijao y el Tayrona] y en 2015 la adquisición de dos submarinos clase 206 [Intrépido e Indomable], a lo cual el presidente Juan Manuel Santos manifestó: “La importancia estratégica de estos submarinos para el país es indiscutible” (Padilla, 2017).

En otra opinión, Nacira Badran en el marco de celebración del 40 aniversario de la fuerza de submarinos colombiana menciona lo siguiente:





El capitán Prieto indicó: “Que con los submarinos se ejerce el control completo en todas las áreas de defensa, pero también se involucra en la seguridad, especialmente en la lucha contra el narcotráfico, en razón a que nadie sabe dónde está un submarino” (Badran, 2013).

Por su parte el Perú, en el año 2017 ha iniciado el programa *Recuperación de la Capacidad Submarina en el Teatro de Operaciones Marítimo*, el cual consiste en la modernización de cuatro submarinos clase 209/1200 de fabricación alemana en los Servicios Industriales de la Marina (SIMA) del Perú, a través del corte transversal, lo que no solo permitirá la renovación de los sistemas de comando y control, propulsión y navegación, armas y equipos mecánicos, eléctricos, hidráulicos, electrónicos y ópticos, sino también, el desarrollo de tecnologías, así como, la capacitación y aprendizaje del personal del astillero peruano. Esta modernización, consentirá mantener vigente la disuasión estratégica para la defensa de la soberanía nacional, así como el combate al narcotráfico, pesca ilegal, entre otros, ya que cuentan con la gran ventaja de no poder ser detectados, registrando así, el hecho delictivo (Gamboa, 2018).

Figura 2: BAP “Chipana” cortado en dos en el astillero del SIMA, donde será modernizado.



Fuente: Archivo diario “La Republica” Fotografía: Javier Quispe.

En una entrevista efectuada al Contralmirante Jorge Millones Gonzáles, Comandante de la Fuerza de Submarinos del Perú, publicada en la Revista de Marina de dicho país, indicó que:

La Fuerza de Submarinos viene participando en diversos operativos como parte de las Operaciones de Interdicción Marítima, contribuyendo así a la lucha contra las nuevas amenazas, ya que el submarino es un elemento que contribuye a la recolección de información e inteligencia, que permite contar con las pruebas objetivas para la lucha contra estas amenazas; trabajando coordinadamente con otras unidades de superficie y aéreas, permitiendo así la intervención rápida de patrulleras guardacostas sobre embarcaciones en actos ilegales, sin dejar de lado su rol fundamental en la



Defensa Nacional, al ser una Fuerza disuasiva para hacer frente a cualquier amenaza externa que se interponga con los intereses nacionales o intente vulnerar nuestra soberanía (Millones, 2016).

Figura 3: Levantamiento de evidencias que permitan judicializar ilícitos, transmisión satelital de fotografías en tiempo real. Foto desde Submarino de la Armada del Perú (BAP “Angamos”) a embarcación pesquera de Nacionalidad China efectuando pesca ilegal.



Fuente: Archivo fotográfico Armada del Perú.

Como hemos podido apreciar, cada país utiliza el arma submarina en función a sus intereses geoestratégicos, para la defensa y la seguridad nacional, así como también, para la lucha contra cualquier actividad ilícita que se desarrolle en sus respectivas áreas marítimas jurisdiccionales.

Los submarinos hoy en día siguen representando una gran ventaja como arma disuasiva, ya sea, operando de manera independiente o como parte de un grupo de tarea, para la lucha contra las actividades ilícitas que se presenten en el mar, en salvaguarda de los intereses y recursos nacionales.

## CONCLUSIONES

Los submarinos, al poseer la gran ventaja del ocultamiento, operando independientemente o como parte de una organización de tarea, contribuyen de manera fundamental en el resguardo de la soberanía e integridad nacional, protección de los intereses nacionales, en la lucha contra los ilícitos (pesca ilegal, narcotráfico, terrorismo, entre otros); así como en la proyección internacional de un país, al participar en operaciones o ejercicios multinacionales.





El apoyo de los submarinos en las MIO es de suma importancia, ya que, al permanecer gran tiempo oculto, les permite levantar las evidencias de la actividad ilícita, para los procesos judiciales posteriores, e intervenir con otros medios navales en dicha actividad.

Desde la creación del arma submarina hasta la fecha, no ha decaído el interés de los países por introducir mejoras, así como el de desarrollar nuevos submarinos con tecnología de punta, siendo cada vez más los países buscan construir sus propias unidades submarinas, así como, efectuar ellos mismos el mantenimiento y la modernización de este tipo de arma submarina, mejorando sus capacidades para cumplir diferentes roles enfrentar y así poder enfrentar a las nuevas amenazas.



## BIBLIOGRAFÍA

- Armees, M. D. (25 de 01 de 2011). *Republique Francaes*. Obtenido de <https://www.defense.gouv.fr/espanol/marina/misiones/disuasion>
- Badran, N. (08 de 04 de 2013). *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/local/colombia-tiene-los-submarinos-mas-modernos-de-latinoamerica-115184>
- Balaresque, J. (05 de 2017). *Revista de Marina*. Obtenido de <https://revistamarina.cl/tema-de-portada/el-submarino-su-trayectoria-centenaria-y-su-vigencia-en-el-siglo-xxi/>
- Buzakov, A. (03 de 01 de 2016). *Cubadebate*. Obtenido de <http://www.cubadebate.cu/noticias/2016/01/03/rusia-crea-submarinos-dificiles-de-detectar-y-de-gran-poder-militar/#.W6FIsiRKgdU>
- Calabuig, R. (19 de 07 de 2016). *El Confidencial*. Obtenido de [https://www.elconfidencial.com/mundo/2016-07-19/reino-unido-renovar-submarinos-nucleares-trident\\_1235258/](https://www.elconfidencial.com/mundo/2016-07-19/reino-unido-renovar-submarinos-nucleares-trident_1235258/)
- Cohen, Z. (26 de 10 de 2017). *CNN*. Obtenido de <https://cnnespanol.cnn.com/2017/10/26/estados-unidos-lanza-el-submarino-nuclear-furtivo-mas-avanzado-del-mundo/>
- Elena Paucar, Mario González, Andrea Medina y Agencia EFE. (29 de 08 de 2017). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/submarino-galapagos-control-pescailegal-tarsiciogranizo.html>
- Gamboa, E. (17 de 06 de 2018). *La República*. Obtenido de <https://larepublica.pe/domingo/1262416-vida-nueva-submarino>
- Klipphan, A. (07 de 07 de 2018). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/politica/2018/07/07/reforma-en-las-fuerzas-armadas-planean-la-compra-de-nuevos-submarinos-para-reemplazar-al-ara-san-juan/>
- Millones, C. J. (2016). Enfrentado los Desafíos el Arma Submarina. *Snorkel*, 19-21.
- Padilla, N. (29 de 11 de 2017). *EL Espectador*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/tenemos-submarinos-de-guerra-para-que-articulo-725149>
- Szklarz, E. (09 de 11 de 2016). *Diálogo*. Obtenido de <https://dialogo-americas.com/es/articles/brazilian-navy-submarine-force-commander-talks-about-challenges-regional-defense>
- Tomas, P. (18 de 07 de 2012). *Comunidad Submarinista Latinoamericana*. Obtenido de <https://www.elsnorkel.com/2012/07/Papel-Submarinos-Operaciones-Interdicion-Maritima.html>