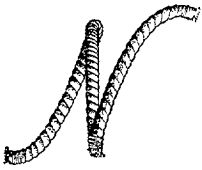


# EL ARMA SUBMARINA, UN SERVICIO ALGO MENOS SILENCIOSO

## Introducción



OS encontramos en 1997. Muchas cosas han cambiado durante los últimos años y las armas submarinas de las distintas Armadas no han escapado a estos cambios.

Si bien es cierto que en algunas Armadas muy potentes el número de submarinos ha descendido, también es cierto que en otras se mantiene e incluso el protagonismo de este tipo de buques ha ido creciendo.

Algunas voces han proclamado la reducción de la amenaza submarina, el número de ejercicios antisubmarinos y la mentalidad antisubmarina ha disminuido; sin embargo, a lo largo de este artículo trataré de demostrar cómo los submarinos se han «adaptado» a nuevas misiones, ocupando un papel protagonista en muchas de las operaciones y ejercicios actuales.

## Submarinos en operaciones especiales

Las operaciones especiales, sobre todo en aguas costeras, llevadas a cabo por submarinos convencionales, están siendo realizadas por este tipo de buques en ejercicios y operaciones reales. Las más importantes son:

- Desembarco de fuerzas especiales.
- Minado.
- Operaciones en aguas costeras.

La primera de ellas, desembarco/embarco de fuerzas especiales, tiene como primera consecuencia la modificación en la construcción de nuevos submarinos, de forma que puedan transportar un número mayor de «comandos», así como disponer de cámara de descompresión a bordo.

La actuación en aguas costeras hostiles implica la necesidad de pasar indetectados, para lo cual la firma acústica debe ser mínima.

También un submarino es capaz de realizar infiltraciones de personal de forma mucho más discreta de lo que podría ser un desembarco paracaidista desde un C-130, por ejemplo.



Operaciones especiales, embarque de comandos.



Cubierta húmeda.

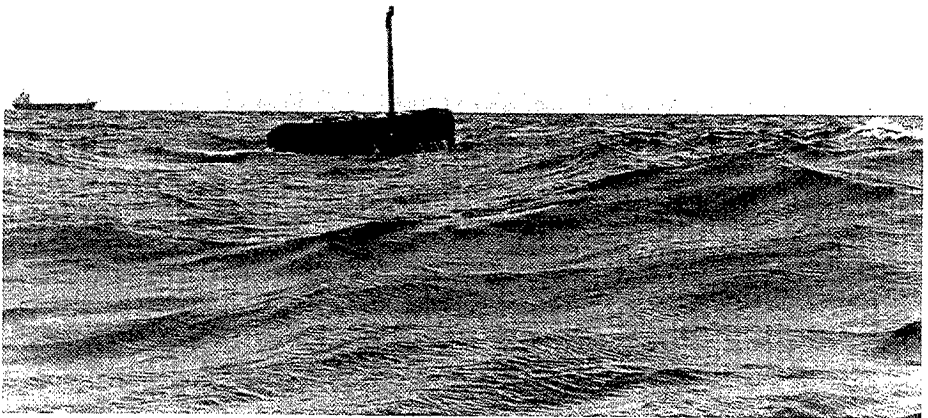
La importancia de este tipo de misiones hace que algunas Armadas poderosas dediquen uno o varios submarinos única y exclusivamente a ellas; así, algún submarino ha sido modificado para lograr una mayor capacidad de transporte, como un pequeño vehículo apto para separarse del submarino «madre» y poder acercarse a la costa o a cualquier otro tipo de objetivo.

Respecto a las operaciones en aguas costeras, el submarino se convierte hoy día en una pieza fundamental; el mero hecho de desplegar un avión de reconocimiento puede acelerar una crisis indeseable, mientras que un submarino puede operar discretamente. De la misma forma puede hacer notar su presencia desapareciendo más tarde discretamente (escalada y desescalada calculadas), o bien puede realizar actos hostiles para escalar deliberadamente una crisis.

### Los submarinos a cota periscópica. Las comunicaciones

Si podemos apreciar un verdadero cambio en la conducta de los submarinos, éste es sin duda su adaptación a la «cota periscópica» o, lo que es lo mismo, a su mayor permanencia cerca de la superficie.

Si bien esta cota, a veces incómoda, no es la más deseable, sí permite unas mejores comunicaciones al poder *sacar los mástiles* de comunicaciones y llevar a cabo otras actividades derivadas de poder izar otro tipo de *mástiles*, por ejemplo, radar, contramedidas, GPS, periscopios, snorkel, IFF, etcétera.



Submarino a cota periscópica.

En los últimos años los submarinos han pasado de permanecer a cota profunda el mayor tiempo de la patrulla, a estar en algunos casos un 98 por 100 del tiempo a cota periscópica. Gracias a las comunicaciones y, sobre todo, a las discretas en UHF-SATCOM, pueden enlazar en tiempo real con cuarteles generales en tierra y buques de superficie, aviones, estaciones radio, etc. De evitar las indiscretas y poco fiables comunicaciones en HF han pasado a permanecer a cota periscópica enlazando y colaborando con otras unidades, principalmente de superficie.

Así el submarino se integra poco a poco en las fuerzas de superficie y puede ser muy aprovechable en todas las misiones que actualmente llevan a cabo todas las Armadas aliadas; requisito imprescindible es la disponibilidad de comunicaciones adecuadas hoy por hoy en UHF y principalmente por satélite.

La carencia de este tipo de comunicaciones es un hecho que, si bien no impide cierto tipo de misiones, sí las limita, existiendo otras posibilidades, como la utilización de relés de comunicaciones en superficie y aéreos y también la utilización de otro tipo de comunicaciones por satélite (SHF).

## **Submarinos para el tercer mundo**

Vivimos importantes momentos para la transformación de los submarinos. Actualmente es posible construir magníficos submarinos, muy automatizados, con dotaciones muy reducidas y, lo más importante, con sistemas de propulsión independientes de la atmósfera (AIP), lo que les asemejará más al submarino nuclear que al convencional. El interés de determinados países del tercer mundo por este tipo de buques está aumentando día a día.

Si bien la amenaza submarina tradicional ha disminuido y el adiestramiento antisubmarino empieza a reducirse en comparación con épocas pasadas, no hay que caer en el error de pensar que la amenaza submarina pueda desaparecer. Precisamente lo que distingue a una Armada desarrollada de una tercermundista es que la primera es capaz de controlar la amenaza por encima de la superficie, en la superficie y por debajo de ésta.

Hoy día existen cinco países con tecnología y medios para construir submarinos modernos, con sistemas independientes de la atmósfera y, de éstos cuatro no sólo están dispuestos a venderlos a otros, sino también a alquilarlos, posibilidades que empiezan a interesar a algunos países.

## **Los submarinos colaborando con las fuerzas de superficie**

Hace algo menos de un década los submarinos colaboraban con otros submarinos y en algunas ocasiones con aviones de patrulla marítima (APM);

esta colaboración solía centrarse en la localización y seguimiento de contactos de interés, en muchas ocasiones buques de superficie.

En los más recientes conflictos y situaciones reales, el submarino se ha convertido en un buque más, integrado en grupos operativos con una misión común; los mandos a flote han comenzado a apreciar su trabajo y, una vez que los estados mayores a flote se han familiarizado con él como colaborador, han valorado su información e incluso creo que se han sentido más seguros.

El submarino se ha adaptado a las tareas en grupo, ha trabajado en «apoyo directo y asociado» y continúa haciéndolo, mejorando día a día los procedimientos; para esto es necesario el embarque en los estados mayores a flote de los SEC (*Submarine Element Coordinator*). Estoy convencido de que estos primeros pasos llegarán a consolidarse en el futuro, de tal forma que todas las fuerzas y agrupaciones de entidad navegarán con, al menos, un submarino en apoyo asociado. La utilización de este submarino colaborador puede ser muy variada, y en cualquier caso muy útil. Los modernos sistemas de transmisión de datos ya experimentados en nuestros submarinos les permitirán disponer de la misma representación de superficie que un grupo de combate.

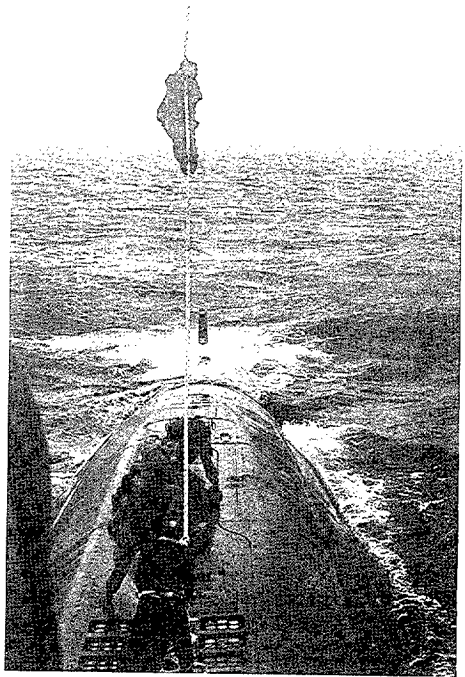
Hay que tener en cuenta que el submarino es, al fin y al cabo, un buque, que además hace inmersión.

### **Futuro del arma submarina**

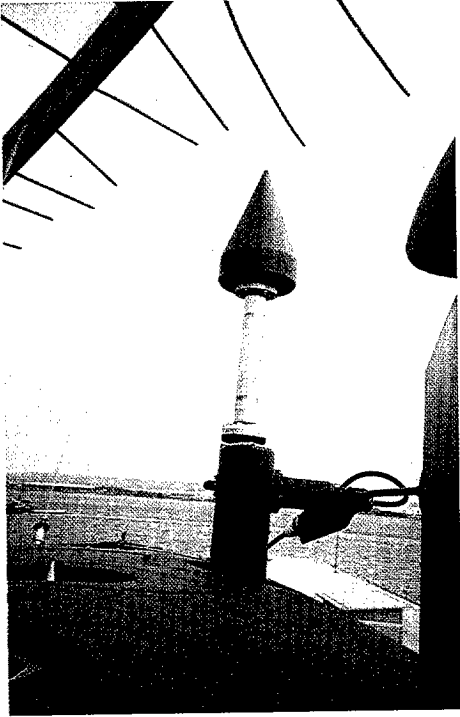
El empleo de los submarinos va adaptándose a los cambios de una mentalidad flexible. Es normal apreciar inquietudes en este sentido en todos los grupos de trabajo aliados.

La posibilidad de operar cerca de costas sin provocar hace del submarino una unidad valiosa en todo tipo de conflictos.

El arma submarina, conocida también en otras Armadas como el «servicio silencioso», ha hecho honor a su lema y para algunos ha pasado ciertamente inadvertida. Este silencio se está rompiendo, aunque poco, al aumentar notablemente las comunicaciones.



*Fast rope.*

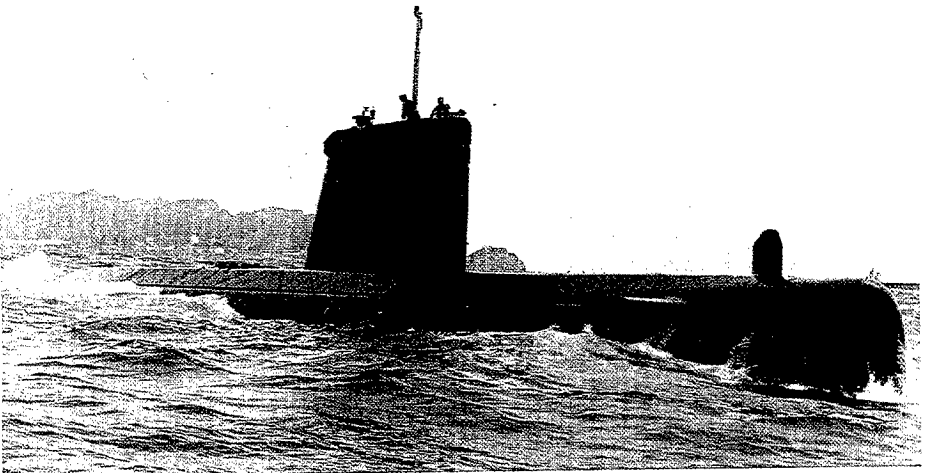


Antena UHF-SATCOM.

En esta época de restricciones existe un concepto claro en la OTAN de dotar a los distintos buques de equipos según la misión que van a realizar (el *fit for but not with*), equivalente, por ejemplo, a preinstalaciones de equipos de comunicaciones, guerra electrónica o de cualquier otra naturaleza, para ahorrar, y al mismo tiempo, sacar más rendimiento a la misión encomendada.

Las tradicionales misiones antisuperficie y antisubmarinas empiezan a dejar paso a misiones en *low intensity conflicts*, o conflicto de pequeña intensidad, asumiendo los submarinos misiones encomendadas anteriormente a buques de superficie o aeronaves, con menores riesgos y más discretamente.

Estas misiones no sólo son válidas para los de propulsión nuclear (SSN), también pueden serlo para los submarinos convencionales. La posibilidad de desembarcar unidades especiales



Submarino en operaciones costeras.

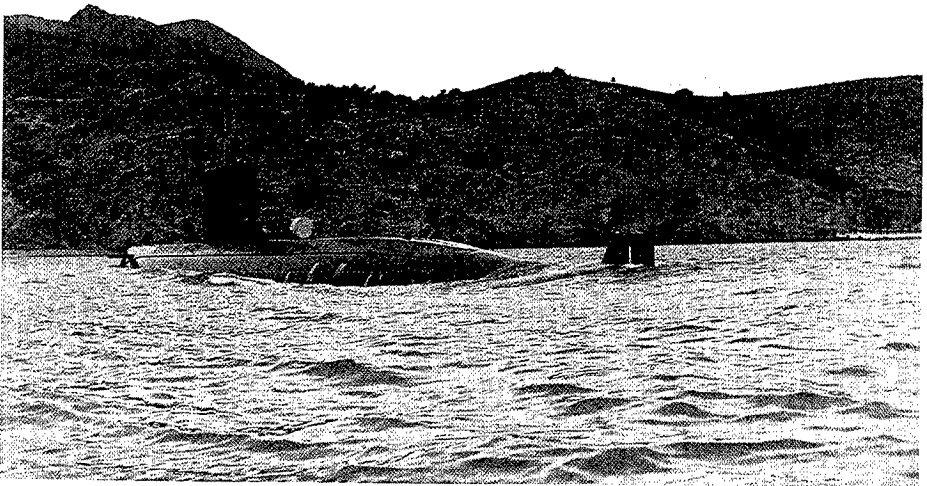
en un número adecuado puede ser una de las más importantes misiones en este tipo de conflictos.

La disponibilidad en el mercado para los próximos años de submarinos «parecidos» a los nucleares, al disponer de propulsión independiente de la atmósfera, será una gran ventaja para países que no pretenden disponer de submarinos nucleares y que, sin embargo, podrán contar con buenos submarinos que podrán llevar a cabo misiones de verdadero interés militar.

Los submarinos que mejor podrían reunir estos requisitos hoy día serían:

- *Scorpène*: proyecto desarrollado por la Empresa Nacional «Bazán» con la dirección de Construcciones Navales francesa. Puede disponer de sistema AIP, denominado MESMA (Módulo de Energía Submarina Autónoma).
- *U-212*: submarino alemán para el futuro, que puede encontrar un buen mercado en países de nuestro entorno.
- *Gotland*: sueco.
- *Moray*: holandés.

He citado sólo estos tipos de submarinos por considerar que son los que dan el salto, al pasar de la propulsión convencional de los no nucleares, diesel-eléctrica, a los submarinos de propulsión AIP. Estos submarinos, junto con el *Kilo* ruso, son hoy en día los más avanzados.



Submarino *Siroco*.

## Conclusiones

La amenaza submarina no desaparecerá, sino más bien se modificará, y habremos de estar preparados para una amenaza más capaz, submarinos del tercer mundo, incluso con propulsión anaerobia.

El submarino debe continuar su adaptación, mejorando su capacidad de integrarse en una fuerza de superficie.

Los estados mayores a flote deben contar con expertos submarinistas, a ser posible ex comandantes de submarinos, para asesorar y apoyar al mando en su utilización.

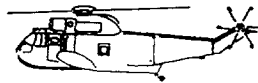
El número de ejercicios en aguas litorales con desembarco de comandos, minado, levantamiento fotográfico, etc., debe ser una prioridad en el adiestramiento en tiempo de paz.

Las comunicaciones en tiempo real son convenientes para futuras operaciones.

La necesidad de una Serie 80 para la Armada española, que ocupe el lugar de la Serie 60 *Delfín*, es una realidad que debe consolidarse en un futuro lo más próximo posible.

La Armada del siglo XXI, equilibrada en las tres dimensiones, debe contar con submarinos capaces de integrarse, colaborar con la fuerza de superficie y ser capaces de llevar a cabo todo tipo de operaciones especiales, contando con un sistema de propulsión acorde con los nuevos tiempos.

José Joaquín CRESPO PÁRAMO



## BIBLIOGRAFÍA

- PROCEEDINGS: *SSNS have role in low intensity conflicts*. (July 1996).  
PROCEEDINGS: *Submarines adapt*. (November 1994).  
GERMAN MARITIME INDUSTRY JOURNAL: *Submarine class 212-It is a «conventional submarine»*.  
TREVINO, José M.: *El Arma Submarina española de la Serie 60... ¿A la Serie 80?*  
MARITIME DEFENCE: *Naval Satellite Communications*.  
CONFERENCIA: *Presente y futuro del Arma Submarina. Flotilla de submarinos*.  
DEFENCE NEWS EE. UU.: *Modernos submarinos para el Tercer Mundo*.