



## CURSO DE COMANDANTES DE SUBMARINOS

Rodrigo Ramírez Navarro \*

### - **Introducción:**

La conducción táctica de un arma estratégica, que opera independiente, la más de la veces, explotando el principio de la guerra de la sorpresa en un medio adverso de la naturaleza, con gran potencia ofensiva de reducida capacidad de graduabilidad, requiere de una conducción rigurosa basada en un liderazgo pro-activo y directo, en estrecha vinculación intelectual y doctrinaria con el mando superior, manteniendo la agresividad por esencia y la libertad de acción como norma.

### - **Requisitos previos:**

Para asegurar este tipo de conducción, el Oficial submarinista ha de prepararse durante toda su carrera profesional. Inicialmente, durante los primeros años embarcado cumplirá funciones como Oficial de estiba, en el cumplimiento de estas obligaciones ha de lograr el dominio y control de la plataforma – el submarino –. No sólo en cuanto a alcanzar y mantener la profundidad que se ha ordenado, sino que mucho más, ha de – sentirlo – y controlarlo en cualquier situación, por adversa que se presente. Debe sentir el consumo eléctrico, la condición de silencio, las rutinas diarias del servicio hotel (eyección de basuras, soplado de estanque sanitario, generación de agua dulce, etc.)

Una vez lograda esta experticia, el Oficial se desempeñará en el central del submarino como Jefe de Guardia, en el ejercicio de este puesto, ha de abocarse al control táctico de las operaciones que realiza el submarino, su orientación se enfatizará en detectar y nunca ser detectado, se entrenará en las tácticas que le permitan minimizar los factores de debilidad que son propios de un submarino convencional, particularmente en condiciones de operación a profundidad de periscopio, por ser estas las más vulnerables. Ha de desarrollar una actitud evasiva/ofensiva. Evasiva para evitar la detección y ofensiva para detectar y estar siempre en condiciones de proveer al Comandante de un panorama táctico completo que permita el más adecuado empleo del armamento. En esta etapa, ha de dominar tácticamente el medio – el océano y sus profundidades – aplicando un criterio tridimensional de manera de encontrar siempre el mejor empleo del mismo ya sea para una pronta detección, que dé origen a un ataque, o para una efectiva evasión. El conocimiento de las capacidades de sus sensores ha de ser prioritaria, siendo el sonar pasivo el de mayor empleo. No se ha de descuidar el uso del MAE y del periscopio; sensores que complementan el proceso de detección con una clasificación que permita el exacto empleo del arma.

\* Capitán de Fragata. Oficial de Estado Mayor. SM.

Para una mejor preparación y selección de los Oficiales que cumplan con esas funciones, se realiza el "Curso de Jefes de Guardia de Submarinos". En él, cada cursante es sometido a un periodo de entrenamiento en simulador que le permite comenzar a conocer las técnicas que se emplearán en la conducción del submarino. Estas técnicas han sido adaptadas de la escuela inglesa de conducción de submarinos convencionales y entregadas a nuestra armada en sucesivos cursos de entrenamiento, siendo sin duda el de mayor relevancia el "Pericher" o Curso de Comandantes de Submarinos Convencionales.

De manera paralela a la función de Jefe de Guardia, el Oficial se desempeñará en los distintos puestos que conforman la partida de ataque del submarino. Lo hará como coordinador de sensores, donde deberá asesorar en el adecuado empleo de éstos, en razón de la situación táctica que se presente; ploteador pasivo de contactos, donde deberá encontrar la solución al problema de tiro, aplicando los conceptos de traqueo pasivo en los que el empleo de la plataforma tiene importancia para lograr determinar la distancia del o de los blancos, esta función se cumple ya sea empleando medios computacionales como también manuales; además cumple con el importante rol de lanzar y guiar los torpedos hasta dar en blanco, siendo esta función el clímax de la preparación combativa del Oficial.

Posterior al proceso de formación ya señalado, el Oficial ha de desempeñarse como Coordinador de Ataque, puesto ope-

rativo que es asignado al Segundo Comandante del submarino. Como su nombre lo señala, es un coordinador general de la partida, debiendo alcanzar la mejor solución al problema de control de fuego, integrando cada uno de los medios disponibles de la manera más eficiente. La preparación para cumplir este puesto se formaliza en el "Curso de Coordinador de Ataque". En él, además de la preparación necesaria para cumplir esta función, se le entregan las competencias necesarias para que



pueda reemplazar al Comandante en caso de ser necesario, ya sea por baja en combate u otra razón. Es este curso entonces, oportunidad propicia para evaluar las capacidades de manera ya más objetiva para desempeñarse como Comandante de un Submarino; el curso de Coordinadores de Ataque se puede considerar como un pre-curso de Comandante.

Después de este largo proceso, que combina necesariamente tiempo de operación en la mar como exigencias académicas y de entrenamiento, la Institución como cada postulante al mando de submarino deben conocer sus aptitudes y también sus debilidades que le permitan evaluar las posibilidades de éxito en el último y más exigente paso, cual es el "Curso de Comandantes de Submarinos".

#### - **Curso de Comandantes de Submarinos.**

##### ➤ **Primera Etapa, "Seguridad".**

El origen de las tácticas que sustentan esta forma de operación se remonta a los antiguos torpedos de carrera recta como lo fueron los Torpedos MK-VIII, los

que exigían al submarino atacante alcanzar la posición ideal de lanzamiento. Esto es, aproximarse a una distancia de entre 1500 y 2500 yardas del blanco, idealmente en la perpendicular del rumbo de éste para lanzar la salva de torpedos con probabilidades de éxito aceptables. Esta exigencia del arma ya está completamente superada, por lo que se puede considerar un error táctico importante aproximarse a tan corta distancia de un blanco y casi una actitud suicida hacerlo de una unidad que tenga capacidad A/S. Sin embargo, el empleo en el tiempo de los métodos estructurados para lograr lo señalado, con el mínimo de exposición de periscopios en estrecho balance con las exigencias de seguridad, evidenciaron que se trata de un método científico medible objetivamente para mantener la seguridad del submarino en su condición más vulnerable, como lo es la profundidad de periscopio. Muchos son los Comandantes que avalan con su experiencia lo anterior, situaciones de tiempo de paz como por ejemplo, navegar entre pesqueros en faena, cuando el submarino estará más seguro a profundidad de periscopio que en profundidad corriendo el albur de enredar con las artes de pesca, permiten aplicar intensamente estas tácticas. Por lo tanto, a pesar que la táctica se aparta de su condición de origen, sigue siendo de gran utilidad para que los Comandantes sean capaces, tanto en tiempo de paz como en la guerra, de operar seguros y discretos, ya que han operado, al menos durante el curso, en los límites de la seguridad, vivenciando los factores que se relacionan con esta condición. Se crea de esta manera, la visión en la mente de cada Comandante de la situación de peligro de manera controlada (científica), se activa en él un fusible de seguridad, que le permite reaccionar correctamente de manera casi instintiva. Ya lo explica Goldman en su libro "La Inteligencia Emocional", se alimenta la "amígdala" de la mente con información, de manera que

la reacción que esta información genere, la produzca en circuitos independientes de los del cerebro, de tal forma que no se pierda tiempo en raciocinios y la reacción sea en el más breve tiempo posible. De hecho, las reacciones instintivas de seguridad del hombre están almacenadas en esta parte de la mente humana, asegurándose la reacción instantánea ante el peligro (ejemplo: reacción instintiva al sentir temperatura en una parte del cuerpo). Por otra parte, el entrenamiento y dominio de las técnicas de empleo del periscopio le entregan al futuro Comandante, la capacidad de empleo de este sensor de manera discreta y efectiva, lo que en la actualidad sigue siendo una herramienta importante en la guerra submarina.

En términos simples, se trata de asegurar que en situación de múltiples contactos de superficie se mantenga la seguridad del submarino, impidiendo que cualquiera de estas unidades ingresen en lo que se conoce como "Círculo de Seguridad". Este círculo se define como un área que asegure que si la unidad de superficie ingrese en él, a máxima velocidad - cargando hacia el submarino - éste alcance a bajar a profundidad de seguridad, impidiendo que se produzca una colisión. Para lograr lo anterior, a cada unidad de superficie se le debe medir su distancia (por medio del estadímetro del periscopio) luego, estimar su rumbo (sobre la base de la observación de su inclinación), calcular el intervalo de observación que es el tiempo que demoraría la unidad observada en llegar al círculo de seguridad ya definido, asegurando de esta manera que bajo ninguna circunstancia se vulnere el "círculo de seguridad" y con ello, la seguridad del submarino. Además de los cálculos antes señalados, el Comandante deberá calcular la distancia mínima a la que pasará cada unidad y en cuanto tiempo ello ocurrirá. Con esta información, se percibe el grado de complejidad de la situación táctica y se gobierna adelantadamente

el submarino. Los cálculos señalados, son necesarios para mantener la seguridad de lo ya avistado. Sin embargo, es posible que unidades no avistadas o detectadas por sonar se aproximen al submarino; por ello, además se deben realizar periódicas observaciones al horizonte en los 360°, ello se conoce como las "Vueltas al Horizonte".

Para cumplir con todas estas exigencias y usar efectivamente la herramienta, se requiere de una depurada técnica en el uso del periscopio, lo que considera habilidad para tomar distancias (con una exactitud de 10% respecto de la distancia real), estimar la inclinación del buque observado (ángulo formado entre la línea de mira y la proa del mismo, ángulo que define el rumbo) y realizar los cálculos de intervalo de observación, distancia a pasar y tiempo en que ello ocurrirá. Todo lo anterior exige de agilidad mental y habilidad intelectual



para realizar en breve tiempo todos los cálculos mentales. Lo anterior es entrenado y evaluado en la etapa en el simulador táctico de la Escuela de Submarinos con una duración de un mes, y posteriormente, durante dos semanas, se realizan corridas en la mar en las que, al igual que en el simulador, se incrementa el grado de dificultad aumentando la cantidad de contactos que se deben controlar.

➤ **segunda etapa, "táctica".**

Una vez alcanzados los estándares de seguridad en la operación del submarino, se desarrolla la etapa en la que el futuro Comandante será instruido y entrenado en el cumplimiento de los roles asignados, de manera lo más real posible. El Comandante Alumno planificará y ejecutará las

operaciones que se le asignen, como son: ataques a unidades de combate o LL.CC. MM. y operaciones especiales (obtención de inteligencia, infiltración/extracción de FF.EE y operaciones de minaje ofensivo). En cada una de ellas se aplicarán, esta vez con criterio táctico, las técnicas antes asimiladas en ambientes hostiles, con amenazas reales, lo que pone a prueba en primer término, la calidad de la planificación y en segundo término, el temple y capacidad de resolución del Comandante Alumno. Sin duda es esto último un elemento relevante en la evaluación de cada individuo. La experiencia de cada cursante se complementa con el aporte de Comandantes en los temas que son de interés, en exposiciones que se realizan durante el período de entrenamiento en simulador que tiene una duración de cuatro semanas.

El método empleado en la etapa táctica, es simular una patrulla de guerra por un tiempo prolongado (al menos cinco días), en la que todo contacto o avistamiento es hostil. En ésta, los Comandantes Alumnos deberán conducir el submarino, considerando todas las variables propias como lo son: el tránsito y la necesidad de administrar la batería en ambiente de amenaza aérea y de superficie, fallas del material (simuladas), emergencias en la mar, recepción de difusiones, rutinas domésticas, etc.

En este período el alumno es sometido a la toma de decisiones bajo condiciones de cansancio y fatiga, de manera de que sea evaluado y lo más importante se auto-evalúe en este sentido. Es un entrenamiento fuerte en el que se debe complementar la formación de muchos años en aspectos fundamentales de la esencia de un Comandante, cuales son:



el liderazgo, actitud ofensiva, capacidad resolutive y sentido de las prioridades definidas en una detallada planificación que el mismo preparó. En definitiva su "estilo de mando".

#### - Aspectos Complementarios.

Sin dudas que son muchos otros los factores que contribuyen en la formación del Comandante de Submarinos y que están definidos en la carrera misma del Oficial de Marina. El Curso de Estado Mayor es pre-requisito importante que complementan y perfeccionan esta formación y sin duda que los años embarcado son de la mayor importancia para la consecución de este objetivo. En este sentido, la vivencia del ejercicio del mando como Capitán de Corbeta es un aspecto fundamental ya que el Comandante ha de vivenciar en la mar, aquello que sólo los que han vivido el ejercicio del mando a bordo aquilatan en su real dimensión y que en pocas palabras se puede explicar con la conocida frase naval: "los que gozan o los que sufren el mando". Después de esta experiencia, el futuro Comandante de Submarino deberá ser capaz de orientar gran parte de su mente al Combate ya que ha superado la etapa inicial de la conducción de una unidad menor.

Un comentario especial respecto al intercambio que en este sentido se realiza con la Armada de Brasil; ya son ocho los oficiales chilenos que han participado exitosamente en el Curso de Comandantes que se imparte en el Centro de Instrucción y Adiestramiento Almirante Atilio Monteiro Ache (CIAMA) y cinco los oficiales brasileros que han realizado, también exitosamente, el curso en nuestra Armada. Ambos operamos en base a la escuela inglesa, lo que permite un provechoso intercambio. En experiencia del suscrito, al realizar el Curso en Chile se adquiere el entrenamiento ya comentado y al repetirlo en Brasil, se logra una asimilación profunda de las tácticas

explicadas. En Brasil se estructura pedagógicamente el curso en las etapas señaladas (Seguridad y Táctica) de manera muy definida y separadas en el tiempo; ello, y la adaptación a las necesidades específicas de cada armada, permite una visión amplia de los elementos esenciales que inciden en el rendimiento táctico de cada Comandante. Sin dudas que el nivel de exigencias de estos cursos son un reflejo también, del nivel de entrenamiento de las respectivas Fuerzas de Submarinos. Por ello, en opinión del suscrito, se debiera mantener este rico intercambio de beneficio mutuo que nos debiera convertir en los referentes respecto de la conducción y operación de submarinos convencionales en el mundo.

La experiencia vivida como Comandante del Submarino Escuela, del Curso de Comandantes realizado por el Sub-Centro de Entrenamiento de Talcahuano, con el Apoyo de la Escuela de Submarino, durante los meses de julio y agosto de 2005, ha motivado la redacción de estas líneas, ya que constituye una exigencia profesional que a puesto de relieve el nivel de entrenamiento alcanzado por el submarino, con sus fortalezas y debilidades, ha representado un desafío para la dotación tanto por el grado de complejidad de cada etapa como también, en alguna medida, por representar a nuestra Armada frente a la Marina de Brasil, representada por dos distinguidos Oficiales. Como Comandante, el mantener un nivel de operación por tres semanas al límite de la seguridad, muchas veces en manos de la conducción de los Comandantes Alumnos, ha representado una experiencia profesional impagable y el mejor Curso de Comandante vivido, a pesar de haberlo realizado en Chile y en Brasil.

#### - Visión Futura.

La incorporación de las nuevas tecnologías que tienen los submarinos Scorpene, sin dudas que será un desa-

fío en la estructuración de las tácticas de su empleo y consecuentemente de los futuros Cursos de Comandantes de Submarino. El uso de periscopios optrónicos y la capacidad de visión nocturna son elementos que sin duda plantearán inquietudes en términos de su mejor empleo táctico y el estilo de operación. Los torpedos Blak Shark también presentan variables que desafiarán el sentido táctico y con ello, se deberá replantear el estilo "Pericher" nacido, como se mencionó, de armamento que presentaba exigencias muy distintas a la plataforma. La concepción de diseño de los nuevos submarinos, a partir de submarinos nucleares, en una marina que ya hace años no opera submarinos

convencionales, nos impone la necesidad de abrir la discusión en tal sentido, de manera que se conserve lo mejor de nuestra escuela y se adapte a los beneficios tecnológicos ahora disponibles. En este balance, creo importante destacar la necesidad de mantener la esencia de nuestra Armada y consecuentemente de nuestro "submarinismo", cual es el - HOMBRE, el COMANDANTE - como el elemento central que nos conducirá a la "Gloria o a la Victoria", así ha sido en el pasado y nuestra Marina tiene la estatura y la experiencia para tomar lo útil, lo bueno y conservarlo como propio en armonía con lo que ya se ha perfeccionado durante los ricos años de nuestra historia.

\* \* \*

