

# Western Approaches Tactical Unit (WATU) y el desarrollo de tácticas de protección de convoyes

**Luis Del Carpio Azálgara**

<https://orcid.org/0009-0006-3241-0997>

*Contralmirante de la Marina de Guerra del Perú; Licenciado en Ciencias Marítimas Navales de la Escuela Naval del Perú en el año 1992. Es calificado en Submarinos y siguió el Curso de Jefe de Ingeniería para Submarinos en Alemania. Ha seguido los cursos Básico de Estado Mayor y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval. Es graduado del Naval Command College Class 2015 en el US Naval War College. Posee estudios en Ingeniería de Control y Automatización en la Pontificia Universidad Católica del Perú y un grado de Magister en Relaciones Internacionales en la Salve Regina University, Newport Rhode Island. Durante su servicio abordo ha sido oficial de dotación de los submarinos BAP Chipana, BAP Pisagua, Segundo Comandante y Comandante del Submarino BAP "Angamos", así como Jefe de Estado Mayor de la Fuerza de Submarinos. Ha servido como Comandante de la Estación de Armas Submarinas, y como Jefe de Estado Mayor y Comandante de Ciberdefensa. El 1ro. De enero del 2022 fue nombrado Director de la Escuela Superior de Guerra Naval.  
Email: [luis.delcarpio@marina.mil.pe](mailto:luis.delcarpio@marina.mil.pe)*

**Resumen:** Este artículo analiza el desarrollo de doctrina y tácticas de la defensa de los convoyes de aprovisionamiento logístico durante la Batalla del Atlántico, presentando el desarrollo e implementación del ataque coordinado de los submarinos alemanes, y el establecimiento de la Western Approach Tactical Unit (WATU), como unidad de desarrollo y análisis de doctrina para la defensa de los convoyes.

**Palabras clave:** Doctrina, Tácticas, Western Approach Tactical Unit (WATU), Submarinos, Convoyes.

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante la Primera Guerra Mundial, la aparición de los submarinos trajo como consecuencia el nacimiento de nuevas tácticas y el inicio de la guerra submarina.

El presente artículo presenta los hechos ocurridos en la Batalla del Atlántico, en que la fuerza de submarinos de Alemania operó por primera vez, con la finalidad de cortar las líneas de suministros de Inglaterra y cómo esta desarrolló la defensa de estas.

## 2. TÁCTICAS DE ATAQUE DE LA FUERZA DE SUBMARINOS ALEMANA

Según el Almirante Karl Doenitz<sup>1</sup>, Comandante de la Fuerza de Submarinos Alemana en la segunda guerra mundial, el Capitán de Fragata Bauer solicitó en la primavera del año 1917 (durante la primera guerra mundial), la autorización para llegar a cabo, al oeste de Irlanda, una operación conjunta de varios submarinos contra un convoy, la cual fue rechazada, probablemente porque ese tipo de operaciones se consideraba muy teórica y difícil de llevar a la práctica. El establecimiento del sistema de convoyes durante la primera guerra mundial

IMAGEN 1

Almirante Karl Doenitz



Fuente: By Bundesarchiv, Bild 146-1976-127-06A / CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 de, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=93420001>

hizo fracasar los ataques de la fuerza de submarinos de alemana; por la tanto, en 1935 el Almirante Doenitz decidió desarrollar el concepto de táctica de grupos, basado en el concepto de trabajo táctico conjunto, para lo cual era necesario primero localizar al enemigo, comunicar la información y a continuación atacar con mayor número de submarinos al convoy.

La prueba de la táctica de operaciones de submarino se desarrolló durante las grandes maniobras que las fuerzas armadas alemanas realizaron en el otoño de 1937; la misión era localizar en el Mar Báltico una concentración de barcos enemigos y un convoy para atacarlos. El ejercicio resultó un éxito, y después de otros ejercicios en el Mar del Norte, se comenzaron a desarrollar todos los

<sup>1</sup> Ten years and Twenty days. The Memoirs of Karl Doenitz

detalles para incluirlos en el manual de comandante de submarinos. Inglaterra, que es una isla, dependía del tráfico mercante para recibir pertrechos y materias primas desde de los Estados Unidos, con el fin de mantener el esfuerzo de guerra.

Debido a la caída de Francia en junio de 1940<sup>2</sup>, durante la segunda guerra mundial, las rutas de aproximación del oeste fueron abandonadas como rutas de convoy, por lo tanto, todos los convoyes por el resto de la guerra tuvieron que ir hacia el norte, bordeando Irlanda; la dificultad de sostener esta nueva ruta fue la falta de medios navales y equipos de radar en buques y aviones para cubrir esta área.

El comando de submarinos alemán se dio cuenta de esto y respondió de manera efectiva. Las operaciones de los submarinos contra los convoyes se caracterizaron por ataques coordinados en grupos, con la finalidad de maximizar el hundimiento de mercantes, logrando hundir un total de 282 buques en la nueva ruta, entre julio y octubre de 1940, representando un total de 1'485.795.000 toneladas de carga.

Adicionalmente, la ausencia de bases para soportar la ruta de convoyes forzó a la creación de bases adicionales en 1941, que fueron terminadas y operativizadas en febrero de 1942.

Asimismo, en los momentos críticos solo uno o dos destructores acompañaban a cada convoy, y no fue hasta 1941 que la Real Marina británica inició el uso de la protección de un lado al otro para convoyes trasatlánticos; los ingleses prácticamente olvidaron que los convoyes solos jugaron un papel crucial en bloquear la ofensiva de los submarinos en 1917. La Real Marina británica hizo una serie de asunciones en 1930, dándole mucha confianza al Asdic, que era un sonar activo primitivo que se creía que pudiera ser la solución tecnológica para cualquier amenaza futura, y creyó que la amenaza submarina podría ser enfrentada solo con tecnología. Si la situación continuaba de la misma manera, el Almirante Donitz calculó que, manteniendo el hundimiento mensual de 700 toneladas de carga, Alemania podría ganar la guerra.

### 3. LA WESTERN APPROACHES TACTICAL UNIT (WATU)<sup>3</sup>

El Western Approaches Command era el mayor comando operacional de la Real Marina británica durante la Segunda Guerra Mundial y era el responsable de la seguridad del tráfico británico en el área de aproximación oeste.

En enero de 1942, la creación de la Western Approaches Tactical Unit (WATU) significó el inicio del funcionamiento de un sistema para recolectar, transferir e

<sup>2</sup> Wargaming the Atlantic War: Captain Gilbert Roberts and the Wrens of the Western Approaches' Tactical Unit

<sup>3</sup> [https://En.Wikipedia.Org/Wiki/Western\\_Approaches\\_Tactical\\_Unit](https://En.Wikipedia.Org/Wiki/Western_Approaches_Tactical_Unit)

IMAGEN 2

Cuarto de operaciones en el Derby House.



Fuente: Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=481274>

integrar conocimiento que permitió poner a prueba normas, objetivos y políticas que faciliten la adopción de tácticas en contra de los submarinos alemanes que atacaban a los convoyes, y que sirvió para enseñar la doctrina de manera eficiente, diseminándola en la flota. El oficial designado para comandar esta nueva unidad fue Gilbert Roberts.

Al inicio se enfocó en recolectar toda clase de conocimiento y experiencia, entrevistando a los comandantes de los destructores que protegían los convoyes. Las preguntas que les hacía era: “cuando estás de noche protegiendo un convoy, y un buque es torpedeado, ¿qué haces?” Todos respondían: “cubrir los puestos de combate e incrementar velocidad”; pero en realidad la respuesta era: “nada”.

IMAGEN 3

Comandante Gilbert Roberts



Fuente: By Royal Navy - Imperial War Museum, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=81070393>

Debido a esto se comenzaron a desarrollar métodos e instrucciones de reacción en caso de ataque o contacto submarino, en las que a la orden de “butter cap” por radio todos los destructores girarían hacia afuera e incrementarían su velocidad a la máxima potencia y dispararían bengalas por 20 minutos, luego de lo cual retornarían a su estación. Este procedimiento logró el hundimiento de dos submarinos durante la protección del convoy HG76.

Estas tácticas fueron importantes pero insuficientes, razón por lo cual el problema inicial fue dividido en dos subpreguntas:

- a. ¿A qué distancia disparan los submarinos y cómo hacen su aproximación al convoy? La asunción que ellos tenían era que los submarinos alemanes disparaban desde fuera del rango de los destructores y se basaban en que los torpedos alemanes que tenían un alcance de 5400 yardas (3.6 millas).
- b. ¿A qué distancia del convoy operan los destructores? Los destructores operaban hasta 5000 yardas (3.3 millas) fuera del convoy.

Gilbert Roberts hizo una nueva conclusión, que para lograr un disparo exitoso la distancia de fuego debería ser la mitad del alcance máximo, y esto llevó a dos subpreguntas más:

- a. ¿Los submarinos alemanes están atacando dentro de los convoyes?
- b. ¿Cómo se aproximan al convoy?

Entonces determinó que había cuatro posibilidades:

- a. Los submarinos entran por delante en superficie
- b. Los submarinos se sumergen y salen a la superficie en medio del convoy
- c. Los submarinos ingresan por el lado del convoy
- d. Los submarinos se infiltran al convoy por la popa.

De estas posibilidades, la más segura era que el submarino podría llegar sumergido a 12 nudos y, en comparación a la velocidad del convoy de 7 nudos, podría infiltrarse por detrás a una velocidad de 5 nudos y desde allí disparar los torpedos desde la superficie dentro del convoy.

Para poder desarrollar las tácticas convocaron a 6 mujeres voluntarias de la Real Marina británica, las cuales apoyaron en el desarrollo de juegos de guerra que eran jugados en el piso del cuartel general. El piso estaba cubierto de linóleo marrón y en el centro estaba pintada una grilla; esta grilla era el tablero de juego conocida como “**tactical table**”. Esta grilla estaba espaciada en 10 pulgadas,

representando una milla náutica; alrededor de la grilla había unas cortinas de tela que tenían perforaciones en ellas y los jugadores que controlaban a los destructores se mantenían detrás de la cortina, y solo podían ver los tableros a través de esas perforaciones; los que controlaban los submarinos podían ver todo el tablero.

Los submarinos y los buques eran representados en el tablero por pequeños modelos en madera, las líneas de movimiento de los submarinos estaban dibujadas con tiza de color verde, un color que contrastaba poco con el color marrón del piso

#### IMAGEN 4

*Un juego de guerra naval llevado a cabo en la Unidad Táctica de Aproximaciones Occidentales (WATU) en Liverpool durante la Segunda Guerra Mundial. La mujer en primer plano es Jean Laidlaw. 1942*



*Fuente: By Lt. C. H. Parnall – <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205159247>, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=81035376>*

y los jugadores detrás de las cortinas no podían prácticamente ver los movimientos de los buques escolta, dibujados con tiza de color blanco que podían ser fácilmente vistas por los jugadores detrás de las cortinas.

Cada jugador recibía dos minutos por turno para tomar decisiones y dar órdenes, las cuales eran pasadas a las chicas en pedazos de papel y esto evitaba que cualquiera podía escuchar esas órdenes; las facilitadoras utilizaban estas órdenes para calcular los resultados de estas, dibujando las trayectorias de los buques con tiza.

El Capitán de Navío Gilbert Roberts entregaba a las facilitadoras las características de todos los buques, como el alcance de los torpedos alemanes, la velocidad de los buques, la velocidad de giro, sus capacidades del sonar, visibilidad de noche, etc.

El siguiente paso fue desarrollar tácticas para contrarrestar el ataque de submarinos infiltrados por la parte posterior del convoy y se creó la doctrina Raspberry, que fue la primera doctrina formulada por la WATU y diseminada a la flota.

IMAGEN 5

*Juego de pájaros y lobos*



*Fuente: By National Museums Liverpool - A Game of Birds and Wolves by Simon Parkin, originally sourced from National Museums Liverpool., Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=84667859>*

Con este sistema, el grupo comenzó a analizar y a desarrollar las maniobras necesarias para enfrentar ataques submarinos al convoy.

Las doctrinas formuladas y diseminadas por la WATU fueron aplicadas por primera vez contra los alemanes en 1941. El convoy SC-104, es un buen ejemplo del impacto de las nuevas doctrinas. Zarpó de Nueva York el 3 de octubre de 1942 y estuvo bajo ataque desde el 11 de octubre hacia adelante. Entre las 10:15 horas del 13 de octubre y las 02:30 del 14 de octubre, seis buques mercantes fueron

## IMAGEN 6

*Juego de pájaros y lobos*

Fuente: By Lt C H Parnall - Imperial War Museum (<https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205159252>), Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=84678124>

torpedeados y una vez que los escoltas retornaron, ejecutaron una maniobra llamada “Perry”. A las 03:18 horas, el HMS-FAME obtuvo contacto por sonar a 4 millas del convoy, efectuando ataque con 5 cargas de profundidad y logrando que el submarino salga a la superficie escapando del área. A 14:07 horas, dos millas delante de la cuarta columna logró la detección y disparó a 2,000 yardas, logrando que el submarino salga a superficie, mientras que el U-353 fue embestido y hundido.

El 19 noviembre de 1942 el Almirante Max Kennedy Horton<sup>4</sup> asumió el mando del Western Approaches Command. El liderazgo de Horton fue vital en la derrota final de la amenaza de los submarinos, debido a su experiencia como submarinista y ex Comandante de la Fuerza de Submarinos.

El Almirante utilizó el creciente número de escoltas disponibles para organizar “grupos de apoyo” que se utilizaron para reforzar los convoyes que fueron atacados. Él visitó el WATU y participó en un juego de guerra; además, debido a su experiencia, jugó el rol de comandante de un submarino alemán, mientras que Janet Hay Okell<sup>5</sup>, una de las jóvenes del WRENS, jugó como comandante

<sup>4</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Max\\_Horton](https://en.wikipedia.org/wiki/Max_Horton)

<sup>5</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Janet\\_Okell](https://en.wikipedia.org/wiki/Janet_Okell)



IMAGEN 7

*Almirante Max Horton*

*Fuente: By Smith Wales (Capt), Royal Navy official photographer - This photograph A 20789 comes from the collections of the Imperial War Museums (collection no. 4700-01), Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8711681>*

IMAGEN 8

*Janet Okell*

*Fuente: By Royal Navy - A Game of Birds and Wolves by Simon Parkin., Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=84678953>*

del grupo de escoltas, derrotando al Almirante cinco veces aplicando el método “Beta Search”, el cual fue incluido en las Órdenes de Flota.

El trabajo de la WATU permitió el desarrollo de doctrinas y tácticas para la búsqueda y ataque a los submarinos en diferentes situaciones, tales como:

- Pineapple, diseñada como alternativa cuando más de un submarino atacaba al convoy.
- Banana, diseñada cuando un solo submarino atacaba al convoy. Apenas un mercante era torpedeado, la cortina de protección disparaba iluminantes blancos y comunicaba por radio la señal banana, comenzando barridos con sonar y radar a la máxima velocidad posible.
- Plan de Búsqueda Beta, desarrollada cuando un destructor quería localizar a un submarino que había sido visto persiguiendo el convoy.
- Betha Search, donde la escolta giraba hacia el submarino, pero no directamente.
- Step Aside, maniobra en la cual un buque puede atacar a un submarino con torpedos acústicos, en especial el T5 Zaunkoning.

#### **4. ENSEÑANDO LA DOCTRINA<sup>6</sup>**

Entre 1942 y 1945, la WATU se dedicó a enseñar mediante un curso la doctrina desarrollada, facilitando la aplicación de unos de los principios más importantes de la guerra: unidad de esfuerzo. Con una duración de una semana, logró alcanzar el desarrollo de 132 cursos, con un intervalo de un día cada uno. Los oficiales alumnos variaban desde 1 Almirante, 6 Oficiales Superiores y 479 tenientes. Asimismo, participaron 118 alumnos de la Real Fuerza Aérea británica (RAF), logrando al final un total de 3585 oficiales graduados de diferentes cursos.

#### **5. CONCLUSIONES**

La creación del Western Approaches Tactical Unit (WATU), con personal seleccionado por sus habilidades y capacidades, incluyendo jóvenes del servicio voluntario de la Real Marina británica, permitió la creación de una institución efectiva y eficiente, que permitió no sólo la creación de procedimientos, sino la diseminación, instrucción y capacitación necesaria para lograr internalizar rápidamente las doctrinas para la protección efectiva de las líneas de abastecimiento marítimo. La creatividad y habilidad táctica lograda dentro de la unidad, permitió establecer procesos de análisis de información recibida de oficiales experimentados y de información de inteligencia, lo que permitió determinar la manera de cómo la fuerza de submarinos alemana atacaba a los convoyes. La utilización de juegos de guerra con modelos a escala y con trazos sobre el piso, bastó para lograr la representación de maniobras de las unidades a la perfección, permitiendo el análisis de diferentes situaciones de manera realista y útil para el diseño de las doctrinas.

<sup>6</sup> The Royal Navy and Organizational Learning the Western Approaches Tactical Unit and the Battle of the Atlantic, Naval War College Review Volume 72, Number 4 Autumn 2019.

---

## REFERENCIAS

*Ten year and Twenty days the Memoirs of Karl Doenitz*, Illustrated edition (19 Abril 2012). England Editorial Frontline Books.

Wargaming the Atlantic War: Captain Gilbert Roberts and the Wrens of the Western Approaches Tactical Unit

The Royal Navy and Organizational Learning the Western Approaches Tactical Unit and the Battle of the Atlantic, Naval War College Review, volume 72, number 4 autumn 2019

[https://en.wikipedia.org/wiki/western\\_approaches\\_tactical\\_unit](https://en.wikipedia.org/wiki/western_approaches_tactical_unit)

[https://en.wikipedia.org/wiki/max\\_horton](https://en.wikipedia.org/wiki/max_horton)

[https://en.wikipedia.org/wiki/janet\\_okell](https://en.wikipedia.org/wiki/janet_okell)