

SNORKEL

AÑO
25
N°62

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN DE OFICIALES SUBMARINISTAS DEL PERÚ

Un U-Boot en Mar del Plata

Desclasificación de documentos 70 años después

Khuska

Unión de sistemas con tecnología peruana

Federico Blume y el Toro

Discurso del Contralmirante Guillermo Soriano Lindo

Cómo manejar esta revista

Para hacer más cómodo el manejo de esta edición de **Snorkel** íntegramente digital, presentamos unas características que serán muy útiles:

Índice interactivo.

Cada título te llevará directamente al artículo.

Cámara



185 Visita protocolar COMGEMAR

189 Visita protocolar ASTOSUBPE

Botón de regreso

Desde donde lo veas, el botón **hotel** siempre te llevará de regreso al índice.

Siendo estas todas las indicaciones pertinentes...

¿preparados para la inmersión?



SNORKEL



Publicación editada por la
Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú

Av. La Floresta 751-755, Urb. Pancho Fierro,
Santiago de Surco T: 01 467 8706

Comité Editorial

Alfonso Balaguer Torriani José E. Carcelén Nevares

Edición y Diagramación
Mauricio Cornejo Puertas

Edición Digital
Mauricio Cornejo Puertas

Fotografía

Archivo de la Marina de Guerra del Perú
Juan Ulloa Osorio Eugenio Vilcherrez Vilcherrez

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 2015-03825

— EDITORIAL —

| | | | | | | | | | | | | | |



Una nueva cultura

En el número anterior, observamos la importancia que ha adquirido para la asociación y sus miembros la difusión de **Snorkel**, cuya influencia actual llega a oficiales de diversas calificaciones u orientaciones, logrando con ello no solo transmitir la mística de nuestra arma submarina, sino propagar conocimientos sobre la importancia de la preparación del personal submarinista peruano.

Al iniciar el siglo XXI apareció una tecnología que con vertiginoso avance ha acortado las brechas intergeneracionales, provocando que busquemos alternativas a los mecanismos tradicionales de producción y distribución física de publicaciones, ya que las nuevas generaciones emplean nuevas tecnologías para informarse.

Lo sostenido anteriormente nos hace analizar la importancia de traspasar límites generacionales para comprender los diversos puntos de vista de nuestro público. En tal sentido, encontramos a los nacidos entre 1930 y 1948 –llamados *la generación del silencio*, educados en la cultura del esfuerzo y sacrificio–, y a los *baby boomers*, de entre 1949 y 1968. Ambas generaciones tienen un alto grado de importancia ya que en su mayoría buscan no quedarse atrás, toda vez que aún son parte importante para el desarrollo de nuestras sociedades.

A los nacidos entre 1969 y 1980 –la *generación X*–, se les conocetambién como los migrantes digitales ya que fueron los primeros en familiarizarse con computadoras; y los *millennials* –o nativos digitales (nacidos entre 1981 y 1993)–, crecieron ya dentro de la digitalización. Finalmente, tenemos a los *post millennials* –la *generación Z* o *boomlets*– y que tienen entre 20 y 26 años de edad.

Vivimos en una etapa en la que se entremezclan diversas generaciones y crea una suerte de conflicto entre todas ellas, el mismo que niega fácil acceso a los procesos de la nueva sociedad

tecnológica, presentando una revolución en el mundo frente a los diversos cambios tecnológicos sufridos y donde los teléfonos inteligentes, tabletas y USB priman ya sobre los métodos clásicos.

Empero, la experiencia de vida también nos ha enseñado a no solo ver el árbol, sino buscar la visión del bosque completo: por ejemplo, si nos colocamos frente al actual ámbito social en el que nos desenvolvemos, observaremos que dentro de estos nuevos enfoques y búsquedas está el nacimiento de una nueva cultura, la que nos hace ver la importancia de fortalecer nuestro contacto con las generaciones jóvenes, sostén del nuevo cambio generacional y del futuro de la Institución y por ende de la Fuerza de Submarinos; sin embargo, no podemos dejar de lado aquellas generaciones vigentes y que aún siguen siendo el apoyo en diversos sectores y nos brindan el factor más importante dentro de nuestra vida institucional: su vivencia.

Lo dicho, nos permite presentarles nuestra primera revista exclusivamente digital que abre puertas a esa nueva cultura, haciendo hincapié

en que como tampoco podemos dejar de lado a todas aquellas generaciones que conforman nuestra Asociación, cada dos años fusionaremos las mismas, produciendo una revista que comprenderá la suma de los artículos en cada año y que será entregada en dos tipos de formatos, el digital y el físico clásico, permitiendo cubrir los requerimientos y funcionalidades de todos aquellos que conforman la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú. ●—●—●



Vicealmirante

Alfonso Balaguer Torriani

Director

ÍNDICE



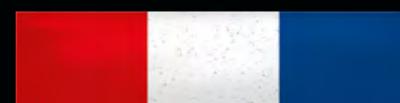
Periscopio



Libro de Oro



Todo claro en superficie



Cámara



Trimado



Última inmersión



Conversaciones de Portalón



PERISCOPIO



PERISCOPIO



Asamblea general ordinaria

13 de marzo de 2019

El miércoles 13 de marzo, en el auditorio de la Asociación de Excadetes Navales del Perú se llevó a cabo la **Asamblea General Ordinaria** de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú, con asistencia de gran número de asociados.

15

Dentro de la agenda a tratarse para la mencionada sesión, el señor vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani realizó un **recuento de aquellas actividades realizadas durante el periodo 2017-2018**, cerrando con ello el periodo en el cual había sido elegida la presente directiva.

Asimismo, informó sobre los avances alcanzados en el desarrollo de la publicación **«Historia del arma submarina en el Perú»** y la necesidad de poner a juicio de la misma la necesidad de realizar trabajos de importancia en el Museo de Sitio

Naval Abtao, los mismos que permitirían mejorar el servicio que presta a sus visitantes.

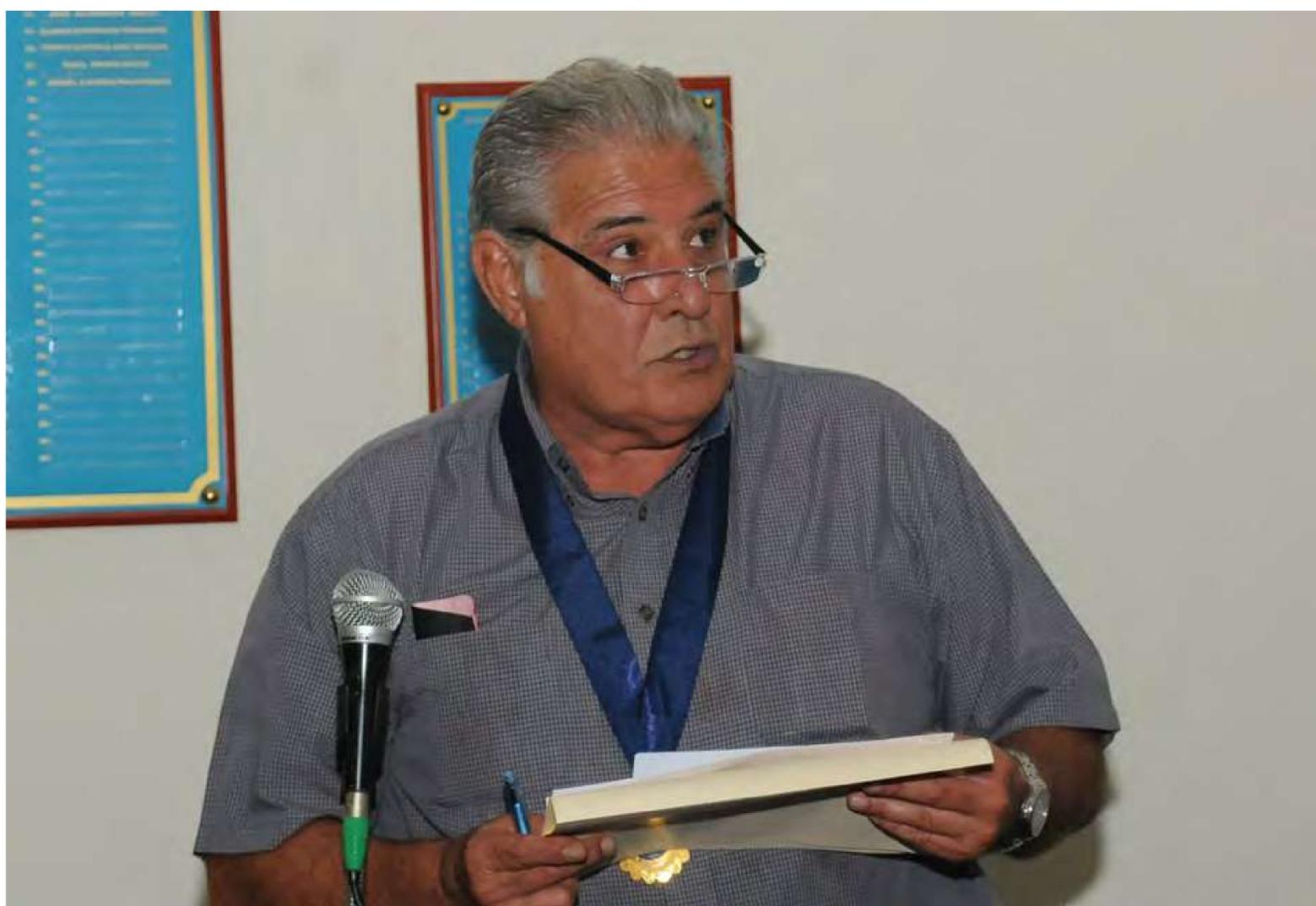
Al culminar cedió la palabra al capitán de navío José Carcelén Nevares, quien presentó al auditorio **la primera revista Snorkel digital**, explicándoles la trascendencia del cambio alineado a los avances



tecnológicos en el mundo, resaltando la propuesta de iniciar con la entrega anual de un ejemplar digital a los asociados y adicionar cada dos años un ejemplar físico que comprendería el compendio de los primeros. Esta publicación podría ser leída empleando cualquier medio digital, como computadoras de escritorio, laptops, tabletas o teléfonos inteligentes.

Posteriormente, presentó una nueva herramienta digital en favor de la asociación y sus miembros: **el nuevo sitio web de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú**, medio por el cual se podrá contar con la información necesaria para mantener enlazados de manera permanente a la asociación y sus miembros.

Al concluir, asumió la palabra el capitán de navío Juan Francisco Torres Figari, quien presentó **los estados financieros 2018 y el presupuesto para el ejercicio fiscal 2019**, para luego pasar



17

a presentar al presidente de la Junta Revisora de Cuentas, capitán de navío César Pedraz Calderón, quien informó a los presentes el no existir

novedades del consejo directivo en el ámbito administrativo y contable en el periodo 2017-2019.

En tal sentido, el señor vicealmirante Alfonso Balaguer **solicitó a la asamblea la aprobación de la gestión del consejo directivo periodo 2017-2018**, la cual fue unánime. El programa tentativo de actividades 2019 fue aprobado de igual manera por todos los miembros presentes.

Al concluir el informe de cierre correspondiente a la directiva que culminaba su gestión en el presente año, se invitó al señor capitán de navío Atilio Cantelli Sidia –presidente del comité electoral– a informar sobre los resultados de la elección del nuevo consejo directivo. También, informó a la asamblea que no se había presentado ninguna lista para

18



dicho periodo, proponiendo al voto de todos los asociados presentes en la asamblea, **la reelección del consejo directivo presidido por el señor vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani por un periodo adicional**, recomendación que fuera aprobada por unanimidad.

Como resultado de dicha decisión, el señor vicealmirante hizo uso de la palabra agradeciendo la confianza depositada por los todos los asociados presentes, comprometiéndose a ejecutar el plan de gestión para el bienio 2019-2020.



El nuevo consejo directivo quedó conformado de la siguiente manera:

Presidente

Vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani

Primer vicepresidente

Capitán de Navío Carlos Bedón Hurtado

Segundo vicepresidente

Capitán de Fragata José Piaggio Thorne

Tesorero

Capitán de Navío Juan Francisco Torres Figari

Protesorero

Contralmirante Luis Felipe Ego-Aguirre Villacorta

Secretario

Capitán de Navío José Luis De La Vega Vergiú

Prosecretario

Capitán de Navío César Augusto Mauricio Jaramillo

Vocal

Contralmirante Guillermo Salvador Soriano Lindo

Vocal

Capitán de Navío José Enrique Carcelén Nevares

Vocal

Capitán de Fragata Ricardo Edmundo Revoredo
Ayllón

Vocal

Capitán de Fragata Miguel Ángel Delgado López













Asamblea extraordinaria

30 de octubre de 2019

El miércoles 30 de octubre a las 1930 hrs, en el auditorio de la Asociación de Excadetes Navales se llevó a cabo la asamblea general extraordinaria de nuestra asociación, con el objeto de plantear a los asociados las necesidades de modificar algunos artículos de los estatutos.

26

Esa noche, el señor vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani sustentó los motivos que hacían necesario modificar los estatutos para un mejor accionar de la asociación y su consejo directivo.

Particularmente se explicó el artículo 12, enfocándolo **a la reincorporación de aquellos asociados que se encontraran fuera de la asociación**, detallando los protocolos para su correcta reincorporación, considerando las razones por las cuales un asociado se había retirado inicialmente.

A continuación se discutió el artículo 34, referido a las **funciones y obligaciones del consejo directivo** para los diversos cargos, especificando que en el caso de la presidencia, las funciones y obligaciones serían las siguientes:

«Abrir y cerrar cuentas corrientes y/o a plazos, cuentas de ahorro en bancos o instituciones de crédito y financieras; girar, endosar y cobrar cheques, letras de cambio y demás títulos valores; facultad que ejercerá conjuntamente con el tesorero, o en caso de ausencia de este, con el protesorero.»

En caso de ausencia o impedimento del presidente, la facultad del giro, endoso, cobro de cheques y firma de órdenes de pago, será ejercida por el primer vicepresidente en reemplazo del presidente.»

Dentro de las funciones y obligaciones del vicepresidente se recomendaba añadir la siguiente:

«En caso de ausencia o impedimento del presidente, asumirá la facultad de girar, endosar, cobrar cheques y firmar órdenes de pago, en reemplazo de este, conjuntamente con el tesorero o, en ausencia de este, con el protesorero.»»

Al llegar a las funciones y obligaciones del tesorero se sostuvo la importancia de cambiar el acápite G, que establecía:

«Firmar los títulos valores mancomunadamente con el presidente o su sustituto. Administrar los recursos económicos y financieros de la asociación y de las comisiones de proyectos especiales.»»

28

Siendo rectificado este por:

«Firmar los títulos valores mancomunadamente con el presidente o en ausencia o impedimento de este, con el primer vicepresidente. administrar los recursos económicos y financieros de

la asociación y de las comisiones de proyectos especiales.»

Finalmente, se propuso la modificación del inciso correspondiente al protesorero, y se incluyó el párrafo D, formulando:

«En caso de ausencia o impedimento del tesorero, firmará los títulos valores mancomunadamente con el presidente o, en ausencia o impedimento de este, con el primer vicepresidente»

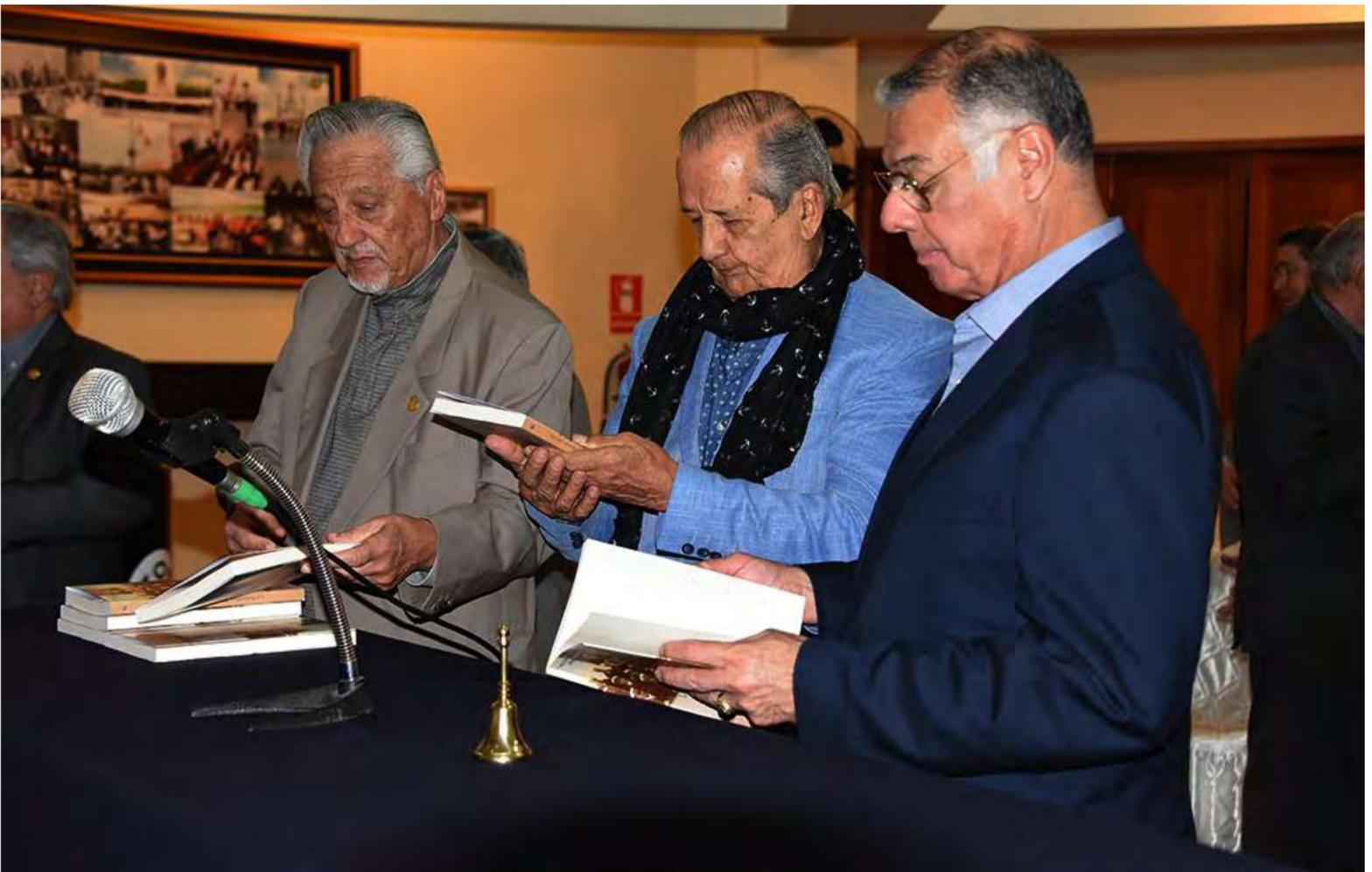
29

Al culminar con su exposición de motivos el vicealmirante Balaguer propuso a los asociados presentes aprobar los cambios propuestos, hecho ocurrido por unanimidad.

Culminada la sesión los asociados confraternizaron en un pequeño café entre amigos. ●—●—●









LIBRO D ORO



LIBRO D ORO



Vicealmirante

Jorge Barreto

Alván[†]

Nacido el 7 de setiembre de 1910, ingresó a la Escuela Naval en 1928, graduándose como alférez de fragata en 1933. Logró calificar para el ingreso a la Escuela de Submarinos el 8 de noviembre de 1937, en ese entonces **con una ya extensa trayectoria a bordo de estas unidades**. En 1940 fue nombrado comandante de la patrullera de costa *P-103*, donde había prestado servicio anteriormente. Al mando de dicha unidad participó activamente en la zona de **Los Esteros, en el conflicto del año 1941 con Ecuador**. Al poco tiempo de terminar las hostilidades fue ascendido por acción distinguida de armas al grado de capitán de corbeta y asimismo, fue **condecorado por el gobierno con la Orden del Sol del Perú**, en el grado de Comendador. **36**

En el año 1942 fue **comisionado en misión de estudios a la Marina de los Estados Unidos**, participando en escuelas, **unidades submarinas**, destructores y lanchas torpederas. Regresó al Perú comandando **la primera división de cazasubmarinos** que estaba conformada por el CS1 y el CS2. En ese mismo año fue nombrado comandante del *R-4* y desde enero de 1945 a marzo de 1946 fue comandante del *R-3*. Siendo capitán de corbeta formó parte de la **Comisión Mixta Demarcatoria de Límites con el Ecuador** – cuya sede se encontraba en Iquitos – realizando dos campañas importantes: **la del río Pastaza** y la de **la Cordillera del Cóndor**. 37

En 1950, siendo ya capitán de fragata, se le nombra inspector en la construcción de las cañoneras fluviales BAP *Ucayali* y BAP *Marañón*, las mismas que trajo desde Southampton hasta Iquitos, quedando a cargo de dicha división.

Fue **comandante de la Flotilla de Submarinos desde enero de 1959 hasta marzo de 1960**.

Ascendió a contralmirante en enero de 1962, siendo nombrado Director de Armas y luego Director General de Capitanías y Marina Mercante; en 1963

va al Estado Mayor del Comando Conjunto y en 1965 es nombrado **Comandante General de la Escuadra**. Ascende a vicealmirante en enero de 1966 y asume el cargo de Inspector General; en 1967 pasa a ser **Jefe del Estado Mayor General del Comando Conjunto** y luego **Jefe de la Delegación de la Marina ante la Junta Interamericana de Defensa**.

Su familia la componen su esposa Olinda Tavera y sus cinco hijos: Lily de Morey, Camucha de De Romaña, Marcela de Ríos, Jorge y Malena.

Almirante Jorge Barreto Alván ¿Por qué ingresó usted al servicio en submarinos?

38

Siempre quise ser submarinista, lo considero un servicio muy especial. Ya estaba de por medio su tradición como la División de Submarinos de la Marina de Guerra del Perú, así que desde que era alférez de fragata quise ir a servir en submarinos. Sin embargo recién pude entrar en esa calificación en el año 1937.

¿Qué nos puede decir de su primera inmersión? ¿en qué buque fue?

Fue en el R-1: el comandante era el capitán de corbeta Guillermo Tirado Lamb. Es muy difícil describir

lo que uno siente cuando está por realizar su primera inmersión, pero, al cerrar la escotilla principal supe que podía controlar el buque y lógicamente di las órdenes pertinentes según el procedimiento establecido, para así estar a cargo de todo el buque del cual yo era parte de su dotación, ya que además de alumno era también jefe de armamento.

¿Cómo fue su proceso de calificación? Se trató fundamentalmente de una muy intensa instrucción teórico-práctica que comprendía todo un proceso. Tuvimos un profesor –el Comandante Alfonso Balaguer Regalado– quien era un verdadero especialista en submarinos.

¿El entrenamiento en la mar a bordo de un submarino, cómo era? Consistía de en salidas a la mar las que incluían manejo mariner, zarpe, fondeo, amarre a muelle, prácticas de inmersiones y salidas a superficie en todas sus formas y variedades, y lo que es la base de ese entrenamiento: emergencias principales, secundarias y el desarrollo de los roles para enfrentarlas y resolverlas y, finalmente, el

lanzamiento de torpedos, la esencia del empleo de estas unidades. Cuando en 1959 fui comandante de la Flotilla, logramos que cada submarino dispere 16 torpedos, incluyendo el lanzamiento por sonar. El racionamiento de combustible hizo que para no cargar baterías frecuentemente, empleando las máquinas diesel, se usara la cocina solo para el café y los sándwiches se prepararan en el puerto, con lo cual manteníamos al mínimo el consumo de amperios hora.

¿Qué es lo que más recuerda de su paso por submarinos?

40

Indudablemente la camaradería, el respeto y el espíritu de solidaridad entre los submarinistas. Esto repercutía en toda la División o en toda la Flotilla después y de ello eran partícipes cada uno de los submarinos y sus respectivas dotaciones.

¿Qué submarino admiraba usted? Los que comandé, es decir el R-3 y el R-4; pero también admiraba a la Flotilla de Submarinos en todo su conjunto.

¿Cuál es un personaje especial para submarinos? Pienso que el vicealmirante Roque A. Saldias es un personaje muy especial para submarinos. Mantuvo a los submarinos tipo R en actividad durante un tiempo considerable, y después fue el promotor de la adquisición de los cuatro submarinos tipo Sierra. Fue un almirante que se caracterizó por querer mucho a la Marina.

¿Qué recuerda de su época como Comandante del R-3 y del R-4? Tengo muchos recuerdos de esos buques y de los oficiales y personal que conformaban sus dotaciones. En el R-3 recuerdo que era yo el oficial de trimado cuando el comandante era el capitán de corbeta Juan Francisco Torres Matos, y el oficial instructor era Pedro Gálvez Velarde. El comandante ordenó inmersión a profundidad de periscopio: luego de ello, bajamos a 20m, luego a 30m y a 40m. Luego de estabilizarnos en 40, ordenó bajar a 50, que era la profundidad de prueba y allí el submarino tomó punta abajo en forma pronunciada; con el movimiento de los planos y velocidad se estabilizó en 50 metros, se pararon los motores y nuevamente

el buque tomó punta abajo en forma mucho más acusada que la anterior, por lo que hubo que poner velocidad en acoplamiento serie. El submarino se estremeció con esa velocidad y salimos a superficie. Al averiguar qué había pasado, se determinó que el hongo del ancla se había roto y como consecuencia de ello había ingresado agua al tanque de compensación de torpedos, poniendo al submarino pesado de proa.

¿Qué mensaje podría brindar a las actuales generaciones de marinos y submarinistas?

Les diría que tengan siempre presente lo que se enseña desde la Escuela Naval: seguir el ejemplo del gran almirante Miguel Grau. A los submarinistas les diría que hagan todo lo posible por seguir manteniendo la unidad, solidaridad y cariño por su Fuerza. ●—●—●

LIBRO D ORO



Vicealmirante

José Carcelén

Basurto[†]

Un 13 de noviembre de 1928 nació en Lima José Carcelén Basurto, quien desde muy pequeño sintió el llamado del mar. Así, el 26 de febrero de 1946 ingresó a la Escuela Naval del Perú, recibéndose como alférez de fragata en diciembre de 1950.

44

En sus primeros años como oficial sirvió en el BAP *Palacios*, para luego ser trasladado al *Cabo Blanco*, donde sirvió con Julio Pacheco-Concha –en ese entonces alférez de fragata–, con quien fortaleció la especial amistad iniciada en la Escuela Naval como miembros de una misma promoción.

En abril de 1954 ingresó a la Escuela de Submarinos, concluyendo en 1955 y pasando a prestar servicios en el BAP *Tiburón* (llamado luego BAP *Abtao*, SS-42), para ser designado dos años después a

New London, Estados Unidos, a la comisión de construcción de los submarinos *Atún* y *Merlín*, y nombrado jefe de armamento del segundo buque mencionado, rebautizado después como BAP *Iquique* (SS-44) donde sirvió hasta 1959, año en el que fuera nombrado oficial de disciplina en la Escuela Naval del Perú.

Dentro de sus principales cargos durante su carrera naval podemos citar: comandante del BAP *Loreto* (1960-1961), segundo comandante del BAP *Iquique* (1962-1964), Estado Mayor General de la Marina (1965-1966), comandante del destructor antisubmarino BAP *Villar* (1966-1967), comandante del BAP *Iquique* (1969-1971), Secretario General de la Marina (1971-1974), Subdirector en la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (1974-1975), jefe de estudios de la Escuela Superior de Guerra Naval (1975-1976), comisionado al Servicio en el Extranjero para actuar dentro del equipo de trabajo de la III Convención sobre el Derecho del Mar (1975-1978), jefe del Departamento Estratégico del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (1976-1978), Estado Mayor General de la Marina (1979-1980), Director General de Capitanías y Guardacostas (1980-1981), Agregado Naval Adjunto

a la Agregaduría de Defensa a la embajada del Perú en Alemania – República de Polonia – República Checa (1982-1983), Director General de Intereses Marítimos (1983-1984), Dirección General del Personal de la Marina (1985).

Fue miembro fundador y miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos (1973), participando activamente en todas las actividades de dicho Instituto, buscando difundir, en todos los ámbitos la importancia de los intereses marítimos del Perú: aquí debemos citar las actividades con las que impulsó la Comisión de Estudios Estratégico-Marítimos, enfocándose a fortalecer los conceptos de la realidad marítima y conciencia marítima en la institución, a través del desarrollo de actividades educativas en la Escuela Superior de Guerra Naval. Gran parte de estas actividades fueron producto de su participación en las comisiones preparativas de la III Convención sobre el Derecho del Mar.

También llegó a ser Presidente de la Asociación de Oficiales Generales y Almirantes (ADOGEN) en el período comprendido entre 1993 a 1995.

Asimismo, fue **presidente de la Asociación de**

Submarinistas del Perú (1997 a 1999, y 1999 a 2001). En este lapso encaminó una serie de acciones destinadas al fortalecimiento de nuestra asociación: **la creación del boletín Snorkel** – boletín que evolucionara en esta revista–, editando su primer número en junio de 1997; **la institución del Distintivo de la Asociación y la medalla al Mérito Submarinista**, aprobada en 1998 por la Asamblea General Ordinaria; impulsó el **proyecto Angamos**, que buscaba la creación de un museo de sitio con un submarino. Finalmente, estimuló un programa de **conversatorios con los oficiales submarinistas**, para consolidar sus conocimientos basados en las experiencias de los expositores.

47

¿Con qué jefes submarinistas preferiría trabajar en conjunto? Con los vicealmirantes Alberto Indacochea Queirolo y Luis Vargas Caballero, y los contralmirantes Ramón Arróspide Mejía, Federico Salmón de la Jara, Jorge Luna García y Enrique Fernández Dávila Noriega.

Dentro del ámbito operativo ¿Qué anécdota le viene a la memoria?

Regresando a la estación de submarinos en El Callao, luego de una navegación de rutina programada para prácticas de los oficiales alumnos de la escuela de submarinos, el BAP *Iquique* ingresó a la rada interior del puerto, y ordenado el puesto de maniobra para amarrar al muelle de submarinos, el comandante dio la orden de parar y asegurar máquinas y continuar por inercia. Asimismo, a requerimiento del capitán de corbeta Luis Samanez del Risco, segundo a bordo, cedió la maniobra de amarre al oficial alumno programado para ello.

48

Nos acercábamos al muelle sin novedad, cuando encontramos **una corriente de agua inusual que afectó el andar del buque**, empujándolo hacia el rompeolas oeste de la rada.

De inmediato, el comandante propulsó con los motores y maniobró de la mejor manera, **sin que el buque pudiese vencer el empuje de la corriente**, aunque mejoró considerablemente la posición de este.

Si bien todo esto pasó muy rápido, el problema había sido que un submarino amarrado al

muelle se encontraba **en prueba de descarga de baterías**, sin haber avisado de este hecho al *Iquique* pese a haber comunicado, como es rutina, nuestra posición en el punto Alfa, boyas exteriores del puerto. La guardia de la Comandancia reaccionó y dispuso parar de inmediato la prueba de descarga, lo cual se hizo, pero ya era tarde...

Gracias a la maniobra realizada el buque quedó en posición que **permitía pasar las espías al muelle**, y lentamente, bien sopladados los tanques de lastre, acercarnos a este mediante la ayuda de los molinetes.

Si bien no hubo consecuencias que lamentar, el suceso significó una experiencia para el

49



DIRECCIÓN DE INTERESES MARÍTIMOS

// Una nación marítima es aquella que sabe aprovechar el mar apropiadamente, utilizando al máximo la capacidad que le da su poder marítimo. //

Vicealmirante José Carcelén Basurto, 1990.



comandante, **y el susto de su vida para el oficial alumno.**

Fuera de las acciones operacionales ¿Qué recuerdos existen dentro de quienes formaron parte de alguna dotación?

En el año 1963, bajo el comando del capitán de fragata Enrique Fernández Dávila, el Iquique tuvo como destino Key West, con la finalidad de realizar el cambio de baterías y recorrido quinquenal. Durante ese tiempo conocimos circunstancialmente, a Mary Frances Reynolds, artista de cine de la época y más conocida como **Debbie Reynolds**, quien me enseñó, entonces capitán de corbeta José Carcelén, a preparar un martini muy especial, el cual bauticé como “**Martini a lo Debbie Reynolds**”. En diferentes ocasiones tuve el gusto de invitar a mis oficiales una copa de este Martini.

Durante una conversación con oficiales

¿qué les diría? *Quien vive en el pasado sacrifica su presente, pero quien lo ignora, lo que sacrifica es su futuro, lo cual se demuestra a través del tiempo. Por ejemplo, este mensaje nos hace ver la racionalidad en un*

proceso evolutivo tan importante como es la vida misma, apreciando los paradigmas que recibimos, valorando lo que hacemos y proyectando debidamente lo que debemos buscar y conseguir, con la más elevada calidad.

La Fuerza de Submarinos lo ha evidenciado muy claramente a través del tiempo, al recordar desde que el sueño de Blume se convirtiera en realidad y se incorporaran a nuestras fuerzas navales los sumergibles Ferré y Palacios.

Hasta el día de hoy, podemos afirmar que la fuerza submarina, al permanente servicio de la patria, ha tenido en las unidades que la conforman, un constante perfeccionamiento, no solo mediante las oportunas adquisiciones que la Marina de Guerra ha realizado, sino también con las modernizaciones y mejoras que se han ido efectuando en sus equipos, en su capacidad de mantenimiento con el apropiado apoyo de los servicios de tierra y sobre todo, en su cada vez mayor idoneidad para una operación eficiente y eficaz...

La posesión de unidades submarinas no se traduce necesariamente en número sino

en ver la importancia que tiene el factor humano, el conocimiento, el entrenamiento, las experiencias y la capacidad de desarrollar nuevas ideas que impulsen su perfeccionamiento, permitiendo el cumplimiento de la misión. ●—●—●

LIBRO D ORO



Capitán de Fragata

**Enrique León
de La Fuente[†]**

El capitán de fragata Enrique León de Fuente ingresó a la Escuela Naval el 1 de abril de 1927, egresando como alférez de fragata en diciembre de 1933. En junio de 1935 fue destacado al submarino BAP *R-3*, calificándose en esta arma en agosto de 1936. En febrero de 1937 fue nombrado alacorazado **ARA Moreno de la Armada Argentina**, buque en el cual fue hasta Inglaterra a la coronación del rey Jorge VI. También, en la Armada Argentina, se calificó en buceo.

En el año 1941 fue nombrado comandante del R-3 y en abril de 1945 comandó el R-1. En 1948 fue segundo comandante del BAP *Coronel Bolognesi* y en 1949 ascendió a capitán de fragata, llegando a segundo en el BAP *Almirante Grau*. Poco después, asumió el cargo de comandante en el BAP *Villar*.

En diciembre de 1951 fue nombrado comandante del destructor BAP *Aguirre*, recientemente adquirido a los Estados Unidos. En 1954, el 8 de enero, fue designado comandante del BAP *Lobo* (denominado después BAP *2 de Mayo*).

¿Qué lo hizo postular al servicio en submarinos? Yo quise ser aviador naval, pero mi madre me pidió que no lo hiciera, paralelamente el capitán de navío Daniel Caballero y Lastres me inculcó el deseo de ingresar al servicio de submarinos, prestándome libros que me fueron ilusionando, y es así que en junio del 35 fui nombrado al R-3.

55

¿Qué recuerda de su primera inmersión? Que no solo había tomado la decisión correcta al elegir la carrera naval, sino también de llegar a dominar la maravilla de poderse sumergir y navegar bajo el agua.

Pasó Ud. muchos años en los R, incluso fue comandante del R-3 (marzo 1941-1942) y del R-1 (abril 1945 a marzo 1946) ¿Qué nos puede decir de estos submarinos y de dichos comandos? En julio de 1936, era jefe de ingeniería en el R-3, y viajé a los Estados Unidos

para el cambio de baterías y en agosto obtuve mi calificación. En 1941 asumí el comando del R-3; como segundo, el capitán de corbeta Raúl Ríos Pardo de Zela; como ingeniero, el capitán de corbeta Carlos Llosa Paredes y los tenientes Raúl Pooley Páez y Luis Ernesto Vargas Caballero. Con esta brillante tripulación ingresé al puerto de Talara en inmersión rumbo a mi fondeadero, por el único canal de entrada en el que estaba atravesando como protección el BAP *Bolognesi* durante el conflicto con el Ecuador. El almirante King de la armada norteamericana y en ese entonces jefe de nuestro estado mayor, elogió esta maniobra.

56

Fue usted también un destacado buzo, y hoy es uno de sus deportes favoritos. ¿Estando en actividad, cómo fue esta parte de su carrera naval? Después de haber estudiado en la armada argentina, efectué una inmersión a 100 metros haciendo trabajos en ingeniería, que me sirvió para ser calificado. En 1939, como teniente primero fui nombrado director de la Escuela de Buzos y Salvataje del Arsenal Naval del Callao.

Al salvar la vida del buzo Vegrini recibí una felicitación: fue durante un entrenamiento, en el que me tuve que lanzar al agua vestido y sumergirme solo con el casco de la escafandra y la manguera de aire, no hubo tiempo para más.

El BAP Lobo –rebautizado después como BAP 2 de Mayo–, fue también un submarino muy ligado a usted, dado que fue su primer comandante y enviado a su construcción en Estados Unidos. ¿Qué nos puede decir de dicho comando?

Efectivamente, en 1954 fui destacado como primer comandante, lo que me dio el honor de estar presente en su construcción en la ciudad de New London, Connecticut, donde hice el curso avanzado de control de fuego y táctica en submarinos.

57

Dentro del proceso de la entrevista se le propuso pasar a un período preguntas de respuestas cortas:

Enrique León de la Fuente. Orgulloso de mi pasado, satisfecho y agradecido a Dios por lo que me dio en la vida.

Pacasmayo. Mi paraíso terrenal, la tierra que me vio nacer. *PACASMAYUN*, –tierra húmeda–, donde las puestas de sol muestran en el cielo los coloridos más bellos y caleidoscópicos de nuestras costas.

La Escuela Naval. Mi querida y entrañable alma máter.

Si debiera escoger, buzo o submarinista ¿Qué elegiría? Sin dudarlo, submarinista.

¿Es usted supersticioso? No, en lo absoluto.

Un comandante de submarino que siempre recuerde. En especial dos: Alfonso Balaguer Regalado y Ramón Arróspide Mejía.

Si pudiera, ¿Qué etapa de su vida repetiría? Cuando estuve destacado por Perú, en la Marina de Guerra de la Argentina.

Un día inolvidable para usted. El día de mi matrimonio con Eloisita.

Tres marinos con los cuales iría a todas las guerras. Jorge Luna García, Ramón Arróspide Mejía y Gastón Herrera Chocano.

Un libro que Ud. valora mucho. La vida de Sir Winston S. Churchill.

¿Cuál es la experiencia más emotiva con la Fuerza de Submarinos? Ser el primer comandante del *Lobo*. Al traer a esta unidad submarina, mi dotación y yo recibimos las felicitaciones del Presidente de la República.

Siendo comandante del R-3 tuve el honor de recibir la visita del máximo héroe de la Fuerza Aérea del Perú, **José Abelardo Quiñones González**, quien era compañero de promoción de mi hermano. Cuando le pregunté cuándo se iba a casar, me contestó que **«había nacido para ser héroe»**.

Estando en la armada de la República Argentina calificándome en la Escuela de Buceo, a diferencia de los otros oficiales, dominaba el idioma inglés. La Armada Argentina fue invitada a la Coronación del Rey Jorge VI en Inglaterra, y yo fui enviado a comisión como oficial a cargo.

¿Qué aconsejaría a los comandos de las unidades submarinas? Lo primero es la disciplina.

Al comandante se le asigna una misión y él debe agotar los medios para cumplirla. El comandante debe ser una persona intuitiva, el primero en estar en el puente de comando y ser un ejemplo en todo momento. Esto es parte de las enseñanzas que recibí del almirante Héctor Mercado Silva, quien era un genio submarinista y hombre de mar.

«...Cuando le pregunté (a Abelardo Quiñones) cuándo se iba a casar, me contestó que «había nacido para ser héroe».

60

Un buque en el que le hubiese gustado estar. En el submarino atómico USS Nautilus.

¿Qué sentimientos le embargan estando próximo a cumplir 100 años de la Fuerza de Submarinos y que mensaje le gustaría transmitir a las futuras generaciones de Submarinistas que conforman parte de su legado? Al evocar a mi Fuerza de Submarinos me embarga una mezcla de sentimientos: alegría, tristeza y melancolía, pues los submarinos

siempre han sido mi vida, nuestro personal es lo más importante y siempre debemos practicar con el ejemplo.

Un mensaje para los submarinistas de hoy. Que el comandante del submarino sea siempre el primero en estar en el puente de navegación, mucha preparación y constante entrenamiento de la tripulación, acompañado de inmensa responsabilidad y compañerismo.



— **TUDO CLARO EN** —
— SUPERFICIE —

A series of vertical lines of varying heights and widths, arranged in a pattern that suggests a stylized 'S' or a decorative element.

TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



Empleo de submarinos en operaciones de inteligencia

Augusto Conte de los Ríos

El submarino⁽¹⁾ proporciona una significativa ventaja de alerta, informando de actividades en áreas marítimas no accesibles o que implican riesgos no asumibles por otras plataformas aeronavales, ya que posee únicas cualidades para la obtención de inteligencia de manera encubierta.

La información es un recurso estratégico y vital para la seguridad nacional. Toda operación militar depende de la calidad y cantidad de información. A través de la historia, los líderes militares siempre han buscado obtener mayor información con el objeto de reducir las incertidumbres.

En su concepto estratégico, la Alianza Atlántica destaca la importante contribución de los

(1) Duncan, Anderson: The Falklands War, 1982. Empleo de los submarinos en labores de inteligencia.

submarinos a su estrategia marítima. El documento expone que «los submarinos, con su discreción y capacidad para operar cerca de la costa, llevan a cabo importantes misiones aunque limitadas, tales como inteligencia, operaciones especiales y ataque con misiles a tierra».

La notable mejora experimentada en los sistemas de comunicaciones de los submarinos al ser dotados de comunicaciones por satélite ha hecho posible que las operaciones de apoyo a fuerzas en la mar o a mandos en tierra evolucionen de apoyos de área hacia apoyos más complejos y eficaces

65

Tipo de operaciones realizadas por los submarinos

Las operaciones de inteligencia encomendadas a los submarinos se clasifican en los siguientes dos grandes grupos:

I&W, Indication and Warning: vigilancia destinada a obtener alerta temprana (*warning*) sobre actividades del enemigo e información para interpretar sus operaciones. La alerta temprana implica que la información relativa a presencia y actividad enemiga sea remitida en el

mínimo tiempo posible para que su explotación táctica sea eficaz.

ISR, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance: operaciones de vigilancia destinadas a obtener y actualizar la información existente sobre las distintas actividades del enemigo. La diferencia entre I&W e ISR es que en la primera se trabaja en tiempo real, con unas comunicaciones rápidas y seguras, mientras que en las ISR la información debe proporcionarse al finalizar la misión o cuando lo permitan las circunstancias y pueda hacerse con total discreción.

66



Ventajas del submarino como plataforma

Al obtener información de forma encubierta por su discreción y capacidad para evitar ser detectado, **el oponente no modifica su conducta habitual**, y aunque haga exploraciones previas para cerciorarse de que no está siendo vigilado, realizará emisiones y actividades creyendo erróneamente que no hay plataforma de inteligencia alguna en la zona. La discreción de un submarino lo convierte en la plataforma idónea, sobre todo en aquellas zonas no accesibles para otras unidades. Esta cualidad resulta de interés cuando se pretende evitar que el enemigo se sienta observado, **para no alterar su comportamiento.**

67

La gran permanencia del submarino (con patrullas de hasta un mes de duración) hace posible conocer la rutina y horarios del oponente –un determinado radar de vigilancia solo se activa de 900 a 1800 h, no navegan los jueves, los martes suelen ser de mucha actividad–. En casos extremos, los submarinos pueden entrar en aguas territoriales evitando ser detectados o avistados, para obtener inteligencia de infraestructuras portuarias, playas,

telecomunicaciones, y pueden correlacionar los emisores con las plataformas (inteligencia de imágenes o IMINT, con ELINT, COMINT e inteligencia acústica o ACINT).

La capacidad de obtención de inteligencia⁽²⁾ estará determinada por los equipos de que disponga el submarino, lo que resulta muy variable de unas unidades a otras: tipo de periscopio (optrónico u óptico tradicional), bandas de ESM/COMINT, registradores acústicos, posibilidades de transmisión de datos, etcétera.

IMINT, inteligencia de imágenes: la obtención de fotografías con cierto nivel de detalle requiere la aproximación del submarino a muy poca distancia del objetivo, un gran riesgo de detección. Por tanto solo se deben designar objetivos de gran interés para inteligencia que justifiquen el riesgo de contradetección. Se

68

(2) La Inteligencia es fruto del análisis integrado de toda la información disponible, lo que requiere disponer de los necesarios recursos humanos y de los medios más modernos para la obtención de inteligencia humana (HUMINT), de imágenes (IMINT), acústica (ACINT), radar, (ELINT), de comunicaciones (COMINT), de medidas y firmas electrónicas (MASINT), meteorológica (MEWINT), así como procedente de fuentes abiertas (OSINT).

pueden tomar fotos digitales de un buque a distancias de hasta 7000 yardas que pueden resultar útiles para la identificación del contacto, aunque no permitan obtener detalles de antenas y elementos del buque, pues para estos detalles es necesario acercarse a unas 1500 yardas.

ELINT, inteligencia electrónica: la poca altura a la que se encuentran las antenas de guerra electrónica en los submarinos limita su capacidad ante señales procedentes de la mar, factor que deberá ser tenido en cuenta a la hora de asignación de misiones. Sin embargo, es muy apropiado para detectar señales procedentes de aeronaves y de radares de vigilancia basados en tierra.

COMINT, inteligencia de comunicaciones: debido a la gran cantidad de emisiones que nos podemos encontrar simultáneamente, para explotar al máximo la capacidad COMINT de un submarino será necesario acotar de forma restrictiva y clara los objetivos en este campo, asignando frecuencias de escucha, canales predeterminados de entrada y salida en puerto etc., evitando en todo lo posible la generalización

abandas completas de frecuencia y adaptando los requisitos a las capacidades de cada submarino especificadas en él.

ACINT, inteligencia acústica: en la actualidad, la amplia mayoría de los submarinos modernos tienen posibilidad de llevar sonar remolcado o sonar de flanco, lo que aumenta su capacidad de detección e inteligencia acústica. En cuanto al empleo táctico del array o sonar remolcado, habrá que determinar con antelación si se desea que el submarino monte dicho sensor durante la misión, puesto que ello implicará limitaciones en cuanto a sondas y maniobrabilidad, no siendo en general recomendable la navegación por dentro del veril de 100 metros por el riesgo de rotura de la antena remolcada.

OSINT, inteligencia de fuentes abiertas: el AIS (Automatic Identification System) es un sistema civil de ayuda a la navegación basado en la transmisión continua de información por parte de un buque, muy parecido al sistema IFF de los aviones. Inicialmente concebido para prevenir los abordajes en la mar y aumentar la seguridad, se ha convertido en la principal

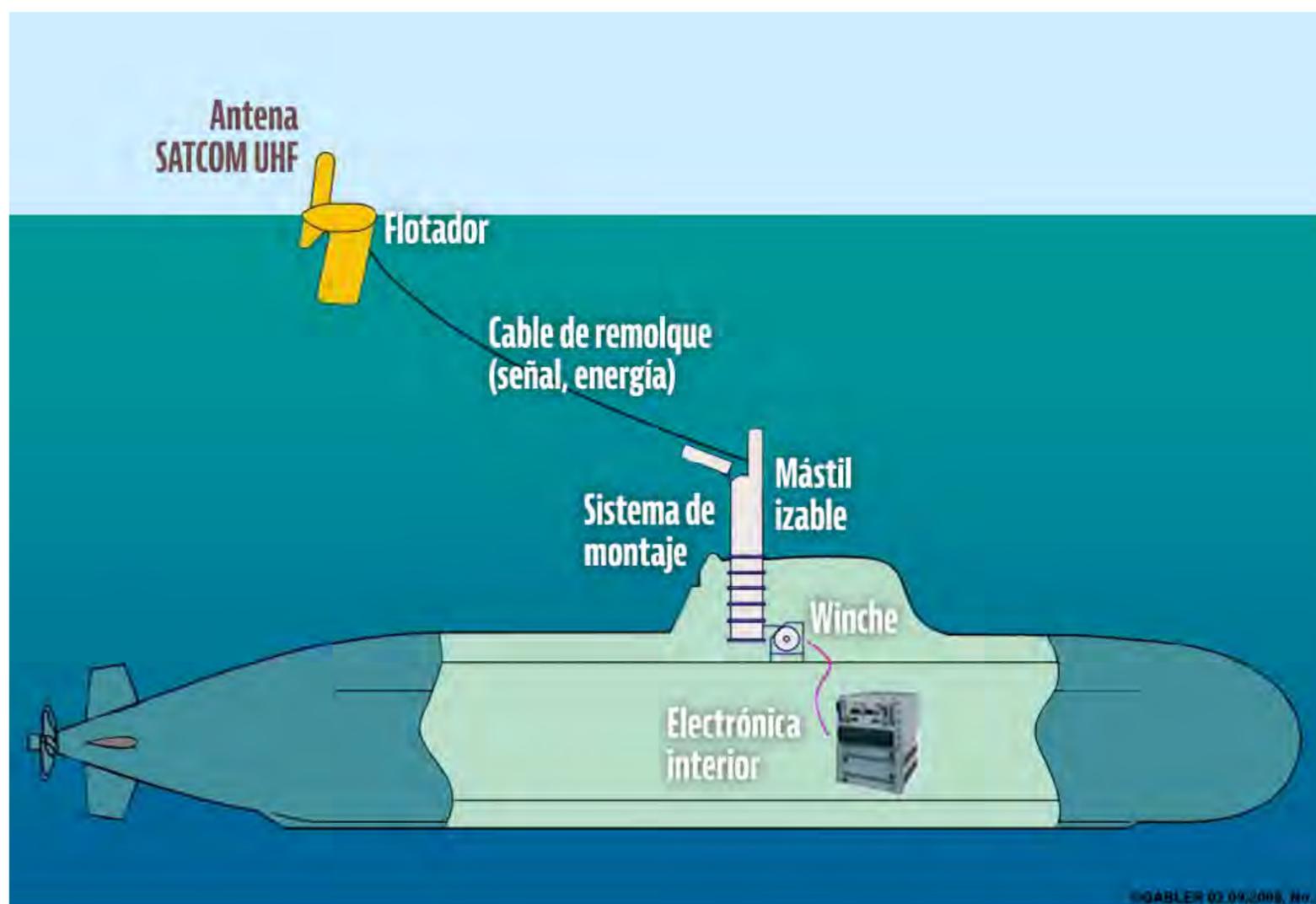
fuentes de información para el conocimiento del entorno marítimo, demostrando ser una excelente herramienta para las operaciones de vigilancia y control del tráfico marítimo.

Mediante el AIS se transmiten diversos datos, como: nombre del buque, número IMO (International Maritime Organization), identificador MMSI (Maritime Mobile Station Identifier), distintivo de llamada, eslora, tipo de buque, posición GPS, rumbo y velocidad, estado de navegación (con propulsión mecánica, fondeado, sin gobierno, etc.), calado, tipo de mercancía que transporta, destino y hora prevista de llegada a este...

También dispone de un sistema de envío de mensajes cortos de texto libre (158 caracteres), introducidos manualmente y dirigidos a un MMSI específico o a todas las unidades AIS en la red.

Esta información es recibida automáticamente por todos los buques con capacidad de recepción AIS dentro del alcance VHF y por estaciones fijas de tierra. **El submarino se incorpora a esta red AIS de forma encubierta, sin transmitir sus**

propios datos: recibe la información del resto de unidades, pero no transmite ninguna información propia. A través de un software de alarmas se correlaciona la información entrante con diferentes



72

bases de datos, donde se encuentran registrados los contactos sospechosos o incluidos en las listas de interés, las cuales se obtienen con el estudio del histórico de trazas, inteligencia, coordinación entre centros, etc.

En España el sistema se engloba dentro del [SIVICEMAR](#)⁽³⁾ (Sistema de Información y Vigilancia

(3) Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.

Integrado para el Conocimiento del Entorno Marítimo de la Armada), cuyo control y manejo se lleva desde el Centro de Operaciones de ALMART, en Cartagena. Esta información se vuelca en las redes de mando y control de estados que se encargan de almacenar los históricos y de preparar las bases de datos. El volcado y la actualización de las bases de datos se realiza a través de las redes de mando y control. Actualmente existen asociaciones de radioaficionados náuticos con sus propios servidores en Internet totalmente abiertos y con múltiples estaciones costeras con una amplia [cobertura](#)⁽⁴⁾.

73

Transmisión de la información

Para las comunicaciones a larga distancia los submarinos convencionales disponen de sistemas de HF. Nuestros submarinos clase S70 cuentan con comunicaciones por satélite [SECOMSAT](#)⁽⁵⁾.

(3) Real Decreto 210/2004, de 6 de febrero, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.

(5) Instrucción JEMAD 06/95: Gestión, control, desarrollo y seguimiento del programa SECOMSAT (Sistema Español de Comunicaciones Militar por Satélite).



Las comunicaciones a larga distancia, rápidas, fiables y seguras son la clave del éxito de la misión. El procedimiento de comunicaciones debe ser obligatoriamente breve y rápido. La información en tiempo real puede ser crucial para las operaciones, en especial si la distancia al enemigo es pequeña. Para la recepción de mensajes y actualización de la situación de inteligencia las fuerzas de submarinos de la OTAN tienen estaciones radio de VLF. Esta banda de frecuencias penetra el agua y permite al submarino recibir sin tener que subir a cota periscópica, permaneciendo totalmente oculto a los ojos del enemigo.

Desarrollo de una patrulla

Planeamiento: el planeamiento debe ser muy preciso, en el sentido de que el comandante debe tener muy claro las órdenes a recibir. Entre los detalles durante el planeamiento se encuentran:

- La zona de operaciones.
- Objetivo prioritario de la misión.
- Normas de comportamiento del submarino
- Comunicaciones.
- Características de la amenaza.

El planeamiento es una de las fases más importante, debiéndose llevar a cabo con antelación suficiente.

Zona de Patrulla: las zonas de patrulla deben situarse sobre puntos focales para aumentar la probabilidad de observación, a la vez que se reducen las limitaciones de velocidad de los submarinos convencionales. Con frecuencia estos puntos focales estarán situados próximos a costa y en aguas poco profundas. La velocidad y autonomía en inmersión de los submarinos convencionales es limitada. Esta limitación se debe tener muy en cuenta en el diseño de

las zonas de patrulla para obtener el máximo rendimiento en puntos focales, accesos a puertos, etcétera.

Los submarinos convencionales en inmersión navegan con la electricidad de sus baterías, que se van descargando. Cada 24 horas tienen que realizar dos periodos de carga en cota periscópica (con el periscopio fuera). Estos periodos son conocidos como snorkel.

La situación de snorkel es muy peligrosa, ya que se produce mucho ruido al arrancar los diésel-generadores y se expone el mástil de inducción de aire con gran superficie equivalente radar, visualmente detectable por un mercante a menos de diez millas, por lo que **se suele hacer solo de noche**, lo más alejado posible de la costa, fuera de la derrota y en periodos que no excedan 45 minutos de duración.

Para minimizar este riesgo, nuestros submarinos S80 contarán con **un sistema de propulsión AIP** (AW independent Propulsion) de célula de combustible, lo que permitirá efectuar tránsitos en inmersión de hasta 15 días a cuatro nudos, y variará mucho el plan de patrulla.

Las zonas de vigilancia serán por lo normal poco profundas, por ello se establecerán cotas de seguridad de acuerdo al calado de los buques que se esperan y con la condición acústica.

Las horas de luz de los crepúsculos no son buenas para obtener información visual, por lo que se aprovecharán estos periodos para realizar el tránsito entre las zonas de vigilancia y las zonas para indiscreciones.

Objetivos

El cometido principal atribuible al submarino será la observación e informe de actividad relevante. Este cometido debe especificarse por medio de un listado de prioridades, que sirvan de base al submarino para efectuar su propio planeamiento.

Compatible con lo anterior se pueden asignar otras tareas secundarias, como son:

- Reconocimientos de costa y levantamientos fotográficos.
- Obtención de condiciones ambientales
- Obtención de parámetros y actividad de asentamientos radar en tierra.

- Actividad de tráfico mercante y pesquero.
- Identificación de mercantes. Vigilancia visual o de señales electromagnéticas (AIS).
- Obtención de Inteligencia (COMINT, ELINT, ACINT o IMINT).

Las operaciones del submarino pueden prolongarse durante semanas, por lo que la lista de prioridades puede verse modificada.

Normas de Comportamiento (ROE)

Las operaciones de inteligencia son de especial interés en situaciones de crisis, por lo que resulta imprescindible disponer de unas ROE bien definidas, que incluyan los siguientes aspectos:

78

- Instrucciones de acceso a aguas territoriales.
- Acciones a tomar en caso de detección/hostigamiento.
- Empleo de armas.
- Acciones en caso de contacto submarino.
- Mediante un documento interno el comandante traslada estas ROE y define sus propios niveles de alerta, teniendo en cuenta lo siguiente:
- Medidas para permanecer indetectado (snorkel, pesqueros, tráfico mercante).

- Lista de prioridades de objetivos.
- Empleo de las comunicaciones; rotura del silencio de radio.
- Evitar riesgos de detección por información de poco valor.
- Niveles de alerta, empleo de mástiles, radar.
- Condición de escucha.

Resumen

La inteligencia⁽⁶⁾ constituye una pieza indispensable como política preventiva. El despliegue de unidades navales con capacidad de obtención de información es fundamental. Los estados tienen en los submarinos una potente herramienta de alerta temprana, en los que podemos destacar su versatilidad, movilidad estratégica, flexibilidad y, sobre todo, su discreción.

79

(6) La Ley 11/2002, por la que se regula el Centro Nacional de Inteligencia (CNI), establece que la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos de Inteligencia creará una Comunidad de Inteligencia, aunando los medios y recursos del Centro Nacional de Inteligencia (CNI), Fuerzas Armadas (FAS) y los servicios de información de las FCSE. En este sentido, la Inteligencia Naval, como parte del Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS), apoyaría a la Comunidad de Inteligencia Española aportando información difícil de conseguir por otros medios.

Ejemplos como la operación **Active Endeavour**, en el **Mediterráneo oriental**, han revelado que el submarino es una excelente plataforma de inteligencia ELINT y COMINT, que ha obtenido óptimos resultados con un alto índice de detecciones e identificaciones de mercantes sospechosos de actividades ilícitas (inmigración ilegal, tráfico de drogas y armas, etc.). Los submarinos, en su faceta de **Indication & Warning** (I&W), pueden observar e informar de actividades en el litoral que otras unidades con mejores medios técnicos no pueden, **gracias a su exclusiva presencia discreta**, lo que los convierte en importantes elementos de obtención de inteligencia.

En los planes de estudio de táctica de la Escuela de Submarinos (ESUBMAR) se dan numerosos cursos sobre inteligencia, como el de identificación de buques mercantes, fotografía periscópica, control y manejo del equipo de guerra electrónica, inteligencia acústica y análisis de banda estrecha.

España verá incrementada esta capacidad con la nueva serie S80, ya que los nuevos submarinos dispondrán de equipos ELINT, IMINT, ACINT

y COMINT mucho más modernos y sensibles: constituirán plataformas mucho más silenciosas, con modernos sistemas de mando y control para el flujo continuo de información; dispondrán de un sistema de propulsión AIP de alta tecnología que permitirá ampliar la zona de patrulla y serán dotados de capacidad de ataque con misiles sobre tierra como elemento estratégico de indudable valor.

Bibliografía

1. Zimmerman, Stan: Submarine Technology for the 21st Century.
2. Donovan, Robert K.: Roles and Missions for a Post Cold War US Submarine Force.
3. Cordón Scharfhausen, Carlos: El submarino: de lobo a cuervo. Cuadernos de Pensamiento Naval. Noviembre 2003.
4. Romero Garat, Francisco: La Inteligencia Militar: posibles soluciones a un reto para las Fuerzas Armadas.
5. Molero Sayas, Diego: La aportación de la inteligencia naval en la lucha contra las amenazas emergentes. Cuadernos de Pensamiento Naval. Diciembre 2004.
6. El concepto estratégico de la OTAN (1991 y 1999).

7. MC 427. Concepto militar para la lucha antiterrorista.
8. Submarinos, la situación actual. Redacción de tecnología militar.
9. Middlebrook, Martin: The fight for the Malvinas
10. Serrano Carranza, Julio: Potenciación de la inteligencia conjunta: futuro de la inteligencia militar.
11. Monografía fin de curso - V Curso EMFAS. Abril 2004.
12. Chapman, Richard: Submarines in a new security environment.
13. Moreno Barberá, Antonio: La Armada del siglo XXI. Revista general de Marina. Enero 2002.
14. Miller, David: U Boats: The illustrated history of the raiders of the deep.
15. The U-Boat commander's handbook.
16. Ramírez Gabarrús, Manuel: El arma submarina española.
17. Ulrich Gabler: Submarine design.
18. Sous-marin Type Agosta. DCN.
19. Manuales y planes de estudios de la ESUBMAR
20. Secretary of Defense report on submarine technology. 1996.
21. Mitchell, Paul: Submarines and peacekeeping
22. Littoral anti-submarine warfare concept naval doctrine command.
23. Jane's fighting ships.

24. www.globalsecurity.org

25. www.dod.gov

26. www.navalsubleague.com

27. www.liveaisworld.yachtmarine.com

28. www.localizatodo.com



TODO CLARO EN

SVPERFICIE



Experiencias de un comandante de submarino peruano

Capitán de Navío Percy Isaac Suárez Cáceres

Ser comandante de una unidad de combate es la cúspide de la vida operativa de un oficial de Marina. El comando de un submarino requiere sinergia entre la experiencia navegando en inmersión, los conocimientos procesados por el comandante y su liderazgo.

85

El capitán de fragata Percy Suárez Cáceres relata en este artículo su experiencia como comandante de una unidad submarina e incide en la importancia del crew resource management como herramienta de gran utilidad durante el desarrollo del comando.

Inicio mi comando con un primer reto, submarino en periodo de mantenimiento en el dique flotante a cargo de los **Servicios Industriales de la Marina (SIMA)**. En ese periodo tuve la oportunidad de afianzar aún más el concepto del operario simista, capital humano con amplia experiencia en materia de reparación y mantenimiento, al ver cómo el BAP *Angamos*, submarino que comandé, iba recuperándose día a día. **Las destrezas desarrolladas por dicho astillero son dignas de reconocimiento en el área de submarinos**, encabezados por el ingeniero **Víctor Marquesado**, quien posee una experiencia de vida en submarinos 209, desde que estos arribaron procedentes del puerto de Kiel, en Alemania, a El Callao, hace ya 36 años.

Las tareas eran muchas y las ansias por recuperar la operatividad y el nivel de entrenamiento eran aún mayores. Teníamos que desarrollar un planeamiento similar a un juego de ajedrez, no podían haber errores, desde la misión hasta la visión. Sin embargo, uno de los objetivos en la ruta cambió el 13 de agosto de 2015, cuando recibimos oficialmente un segundo reto: preparar la unidad con la finalidad de participar en la decimotercera

edición del **programa DESI**, que se llevaría a cabo en la costa este de Estados Unidos, de julio a diciembre de 2016.

Contábamos con menos de 11 meses para encontrarnos listos, no solo en el aspecto del material sino también en el aspecto del entrenamiento del capital humano. Recuperar el nivel de entrenamiento a fin de representar a la patria en un evento de tal magnitud era nuestro objetivo primario.

El modelo SHELL, tal como lo desarrolló el psicólogo inglés Elwin Edward en 1972, y que fue perfeccionado en 1975 por Frank Hawkins al añadir el elemento humano, fue una de las guías para el cumplimiento de los objetivos encomendados durante mi comando. **Este modelo propone a la persona como referencia central, sabiendo las limitaciones que posee para el cumplimiento de sus tareas.** Uno debe adecuar los demás componentes del modelo con la finalidad de mejorar la eficiencia del individuo al querer alcanzar un objetivo. El entorno y la máquina deben adecuarse al individuo, nunca en sentido inverso.

El software está referido al soporte logístico, que incluye la información, los pedidos de material, los procedimientos, las listas de chequeo, la tramitación documentaria, los cronogramas de actividades, etc.: es decir, los cimientos para el cumplimiento de mis objetivos durante el periodo como comandante de unidad.

El hardware es representado por los equipos y sistemas que conforman la unidad submarina. Para el caso del Angamos el hardware en parte nuevo, debido a que, entre otros sistemas, contábamos con nuevos sonares y sistema de control de tiro, en su conjunto denominado Kallpa, desarrollado completamente en la Fuerza de Submarinos del Perú, mediante el apoyo e interés de jóvenes universitarios e ingenieros y, por supuesto, de altas autoridades de la institución.

El environment incluye no solamente las condiciones ambientales, como la temperatura y la adecuación a lugares confinados, sino también las condiciones psicológicas como el estrés y el clima laboral, factores importantes para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

El lifeware o ser humano es el centro de gravedad de este modelo. Por eso considero la inteligencia emocional vital, que permite alcanzar el dominio propio, la confianza, la concentración, la motivación, la empatía, la conciencia social y el liderazgo. Este último aspecto es lo más importante durante el ejercicio del comando, que llega a convertir en un líder transformacional y no transaccional.

El others son los stakeholders primarios y secundarios de mi «empresa», como lo fueron mi dotación, mis superiores en la cadena de mando, el SIMA, la Dirección de Alistamiento Naval, la Dirección de Contrataciones de Material de la Marina, la Agregaduría Naval del Perú en Estados Unidos y los proveedores. Todos ellos, lógicamente, jugaron un rol importante en el cumplimiento de los objetivos durante mi comando. Además, se relacionaron con los demás elementos del modelo: como comandante de unidad, debí velar por que la relación de ellos con los otros elementos del modelo fuera cada vez más eficaz.

Luego de casi seis meses de impecable y ardua labor en el astillero, quedamos a flote en el muelle

de submarinos de la Base Naval del Callao. Nos quedaban cinco meses para llegar a un nivel óptimo de entrenamiento para hacer frente a la flota antisubmarina más poderosa del mundo, tremendo reto en nuestra carrera profesional



90

como submarinistas. La institución había apostado por el Angamos. El modelo SHELL debía continuar implementándose, pero el objetivo final demandaba mucho más esfuerzo aún.

Iniciamos nuestro periodo de pruebas, en puerto y en la mar, luego de la etapa de mantenimiento de la unidad. Con el pasar de los días la relación con el hardware se tornó cada vez más amigable. **El sistema Kallpa ha sido diseñado exactamente a requerimiento del submarinista peruano y**

las nuevas amenazas que hoy afrontan las unidades submarinas han sido disminuidas por las nuevas capacidades de este sistema.

Llegó el día del zarpe, 20 de julio de 2016. Es una fecha memorable para los que se encontraban bajo mi comando en el Angamos, pues ese día concluimos con el largo, estresante y difícil camino de preparar la unidad y el capital humano, para cumplir la tarea que la Marina de Guerra del Perú nos había encomendado.



Ese día, dejar por la banda de babor la boya de separación de tráfico marítimo en el puerto del Callao, para luego entrar en inmersión con dirección a Estados Unidos, generó sentimientos

encontrados en varios tripulantes de la dotación. Habíamos logrado cumplir con la preparación de la unidad, pero la familia se quedaba en el muelle, esperanzada en nuestro pronto retorno.



92

Orgullosos de haber cumplido con nuestro primer hito en el desplazamiento hacia Estados Unidos, **iniciamos nuestra singladura, cuyo destino era la península de La Florida**, exactamente a Mayport, a 3900 millas náuticas de El Callao.

El tránsito dentro del territorio nacional fue netamente para afianzar la relación software, hardware, lifeware.

En ese periodo utilizamos una herramienta valiosa para la evaluación de los señores oficiales,

durante los tránsitos a profundidad de periscopio: **la ventana de Johari**, usada en *crew resource management*, que permite al comandante de la



unidad submarina **evaluar comportamientos y reacciones** de los oficiales de guardia bajo condiciones de estrés permanente. Por ejemplo, la presencia de varios contactos a profundidad de periscopio, sin tener que bajar a profundidad de seguridad, siempre y cuando el oficial en el periscopio maniobre para que los contactos de superficie no ingresen al círculo de seguridad de la unidad, empleando intervalos de observación, lo que incrementa la incertidumbre y la responsabilidad del oficial de guardia. El área de la ventana de Johari referida a la zona oculta,

describe la zona que **«yo no conozco»** y que **«los demás tampoco conocen»** y se logra descubrir en momentos de estrés máximo. **Tal como señala Daniel Goleman en La inteligencia emocional,** la amígdala, localizada en las profundidades de los lóbulos temporales del cerebro, procesa y almacena reacciones emocionales, es decir, un dispositivo de seguridad ante situaciones de emergencia o de peligro de manera instintiva, de modo que no se pierde tiempo en ratiocinios. Con esto se consiguió que los oficiales, luego de maniobrar en situaciones complejas a profundidad de periscopio, desarrollaran la destreza y efectuaran cálculos matemáticos inmediatos para determinar si los contactos ingresarían al *círculo de seguridad* de la unidad, así como el cálculo de los intervalos de observación de diferentes contactos, maniobrando automáticamente ante la presencia de contactos amenazantes. **Luego de 24 días de navegación en inmersión** (solo salimos a superficie para cruzar el canal de Panamá), **arribamos a la Base Naval de Mayport,** que alberga a la Cuarta Flota de la Marina de Estados Unidos.

Durante la maniobra para nuestro primer ingreso a la estación naval de Mayport, observamos una gran

cantidad de unidades de superficie y submarinas con las cuales íbamos a interactuar en los próximos meses. Sabíamos que el reto era complicado, pero las ansias por efectuar operaciones con esa poderosa flota y el nivel de entrenamiento con el que contábamos era inmensamente mayor.

Fueron casi cuatro meses de interacción con la Marina de Estados Unidos. Aviones, helicópteros, submarinos, portaaviones, destructores y todo lo asignado a la Cuarta Flota interactuó con nosotros en ese tiempo. Fue una experiencia profesional formidable, puesto que pusimos en práctica **años de experiencia en inmersión y la capacitación brindada por la Marina de Guerra del Perú.** Reconfortante fue también la

95





prueba del sistema Kallpa. Sus resultados fueron más que satisfactorios.

Sin duda la parte operativa fue lo más importante en estos desplazamientos. **Las actividades sociales en puerto** jugaron un rol decisivo, para incrementar y afianzar los lazos de amistad con dotaciones operativas de la Marina estadounidense. **Interactuar socialmente con pilotos de aeronaves Seahawk y aviones P8A**, unidades netamente antisubmarinas, fue muy interesante y productivo, al conocer lo que piensa un piloto con experiencia antisubmarina al efectuar la búsqueda de unidades submarinas como las nuestras.

El huracán *Mathew*, que azotó la península de Florida durante nuestro desplazamiento, fue excusa para que el marino peruano mostrara sus cualidades altruistas. Luego del paso del huracán por Mayport, **la dotación del Angamos efectuó labor comunitaria** en un colegio primario de la ciudad, que corría el riesgo de no reanudar sus labores escolares. Esta acción permitió que el centro escolar continuara de manera normal el desarrollo de sus actividades.



Luego de casi cuatro meses de operaciones con la Cuarta Flota, iniciamos el retorno a la patria, donde nos esperaban los familiares y amigos. Nutridos con nuevas experiencias en la mar, satisfechos por la labor realizada y, lo más importante aún, haber

plasmado la experiencia adquirida y la capacitación recibida a lo largo de los años a los jóvenes oficiales que serán los líderes de las futuras dotaciones de los submarinos peruanos modernizados, es verdaderamente lo más reconfortante durante el periodo de mi comando.

Considero que una unidad de guerra en la mar es un mundo aparte. La Marina de Guerra del Perú proporciona a sus comandantes el encargo de sus unidades y el poder de las armas. Ellos, bajo la aparente soledad de su misión, son responsables de una navegación segura, de la eficiencia de los medios asignados para la operatividad de la unidad, del bienestar del capital humano encargado, entre otras muchas cosas.

El comando de unidad es el más difícil y exigente empleo que se le confiere a un oficial de la Marina de Guerra del Perú. Durante su ejercicio no existe un minuto en el que se pueda eximir de la responsabilidad conferida y sus privilegios en relación con sus obligaciones son ridículamente exiguos; sin embargo, el comando constituye el mayor incentivo que la Marina de Guerra del Perú otorga a sus mejores hombres.

Agradezco a la Marina de Guerra del Perú por la oportunidad que me brindó aquel 1 de julio de 2015. **El capital humano fue la clave del éxito.**

Las experiencias imborrables durante esta faceta de mi vida profesional me servirán de mucho en el futuro. El periodo de mi comando en el Angamos ha sido la labor operativa más reconfortante durante estos primeros 25 años de servicio a la patria.

Gran almirante del Perú, don Miguel Grau Seminario: ¡Seguimos su ejemplo, perseverantes y agresivos!

Todas estas vivencias me animaron a escribir este artículo, que tiene la finalidad de dar a conocer mi paso como comandante de una unidad submarina, que, estoy seguro, brindará un aporte al oficial que esté próximo a asumir su comando y un grato recuerdo a quienes tuvieron el privilegio de serlo.

99



El 10 de julio de 1945, pasados un poco más de dos meses de la capitulación de las fuerzas alemanas en Europa, emergió un submarino a unos cinco kilómetros de la base naval de la Marina de Guerra en Mar del Plata.

101

Por señales de luces, este se identificó como *german submarine* (submarino alemán): **era el U-530, un sumergible oceánico del tipo IXC/40**, a cargo del teniente de navío Otto Wermuth y con una tripulación de 54 hombres. Poco después, ingresaba al puerto militar y, dos días más tarde, se firmaba formalmente la rendición del submarino, enarbolándose la bandera argentina en el mismo.

El mundo se centró en este sumergible **¿había transportado a Hitler o a otros funcionarios del Tercer Reich?** ¿había hundido al crucero

brasileño *Bahía*, hecho ocurrido el 4 de julio sobre la línea del ecuador y a 900 millas náuticas de Brasil? Su comandante negó cualquier acusación en tal sentido.

Si bien ya se habían reportado incursiones de submarinos sobre las costas argentinas, los avistamientos (ciertos o no) se multiplicaron desde el 10 de julio. Es más, se consideraba que el U-530 había sido el aperitivo o vermouth (un ingenioso juego de palabras con el apellido del comandante) y que otros submarinos aparecerían prontamente.

Así las cosas, no hubo que esperar demasiado.

El 17 de agosto, otro submarino alemán, el U-977, se hacía presente frente a Mar del Plata, para también rendirse. Este, de la más pequeña **clase VIIC** se encontraba al comando del capitán de fragata Heinz Schaeffer y poseía una tripulación reducida, en tanto –según su comandante– varios de sus marinos habían decidido desembarcar antes de iniciar el periplo hacia el lejano sur.

Las preguntas, nuevamente, llovieron y los ojos se posaron en la base marplatense, esperando las respuestas que, de forma directa, jamás llegaron.

En forma obvia, todos los servicios de inteligencia mundiales trataron de encajar las piezas de este rompecabezas. Las cámaras se acercaban a la base, informantes eran convocados para pasar sus a veces pocos confiables datos y los agregados militares se comunicaban con los canales oficiales: el mundo de los espías en pleno funcionamiento.

Desde **ElSnorkel.com**, en forma exclusiva y por los 70 años les hacemos llegar los reportes que fueran entonces clasificados, y que la inteligencia estadounidense efectuó esos días de frenética actividad en el Atlántico Sur. Estos documentos –ahora desclasificados– provienen de la caja 967@390:35/17/5 de los National Archives and Records Administration en College Park, de la Universidad de Maryland, y han llegado a nosotros, en papel, a través de un formal pedido de copiado de la documentación allí obrante. Los mismos no se encuentran disponibles en la web ni tampoco pueden descargarse en forma alguna.

Aquí los acercamos, así como dejamos algunos datos de interés de cada uno de ellos, asumiendo que de su lectura (aún cuando se encuentran en inglés) surgirán otros tantos.

Documento 1

Extract from FBI report, 4 August 1945, MIS 188219, on Surrender of German Submarine U-530, at Mar del Plata, 10 July 1945.

Diversas fuentes señalan que el submarino desembarcó personas antes de rendirse. La fuente Z indica que cerca de San Julián (Santa Cruz) dejaron a un alto oficial militar y a un civil, posiblemente una mujer.

75012-0

DECLASSIFIED and Released
Authority Per FBI letter, 6/8/76
BY: M.F.G. MARS, Date: 6/2/76

~~SECRET~~ Submarine file

Extracts from FBI report, 4 August 1945, MIS 188219, on Surrender of German Submarine U-530, at Mar del Plata, 10 July 1945:

Source Z stated that on 28 June, submarine surfaced off Santa Cruz near San Julian and landing 2 unidentified persons, one a very high-ranking army officer and the other an important civilian, possibly a woman. Sub was reportedly refueled by a sailing vessel.

Source Y, reliability unknown, stated that provincial police at La Plata, had advised Major Contal that 2 persons were landed near Stoeder, Argentina, about 27 June 45 in a rubber boat; one in uniform, the other possibly a woman. A German national from an estancia near Stroeder met the parties and took them to Veronica, Argentina. This report also received from another source. *These are same 700 miles apart*

Interrogator of the crew, one Ecker, reported by source V to have given impression he gathered more information from crew in his interrogations in German than he had given the Argentine authorities. Ecker and family reported to be ardent Nazis. Source V also reported that it was generally believed in Mar Del Plata at time of surrender that the log book was in existence.

Source I (which appears to be Argentine authorities) furnished statements of commander of submarine, Otto Wermuth on his history. Stated he received his commands directly from Berlin by radio but refused to give information on nature of messages received or on his zone of operations. Stated he left Kiel, 19 Feb. 45 and Christiansand, Norway, 5 March 1945, travelled north of England. At end of May when he ended his operations he was 1,000 miles east northeast of Puerto Rico and then moved southeast. Travelled approximately 120 miles per 24 hours. First intention was to go to Miramar, 3 miles Punta Nogopas lighthouse 9 July and entered Mar del Plata 10 July. Stated he had had no contact with any other sub since leaving Christiansand and knew of no other subs near Mar del Plata; but added that if one did not arrive within a week it would not arrive at all. He had ignored his orders to proceed into port because he thought it was a trick of the enemy. Put into Argentina because he thought she was not at war with Germany. Had taken on no contraband and disembarked no one. Had damaged the motors before putting into port and destroyed the log book and other secret books, the radar, etc.

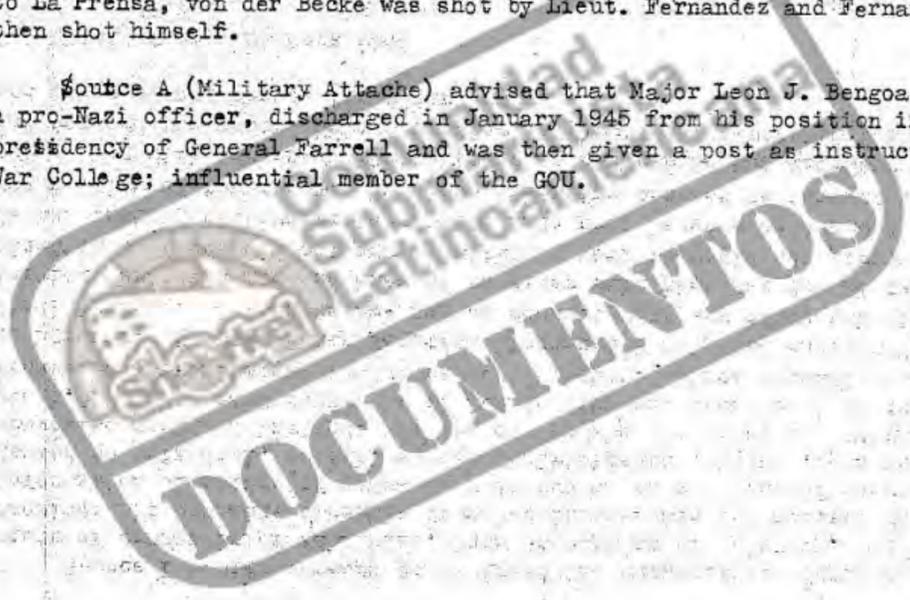
List of crew members (54)

One Arturo Meyer, of dubious reliability, a German on the PL, furnished the following: He was told by Nicanor Sanchez Aizcorbe that Hitler had been in Argentina for 20 days. Sanchez got the story from Major Leon Bengoa Llamas who was stated to be one of the officials who would escort Hitler to secret hiding place in the Chaco - did not know whether this would be the Argentine, the Paraguayan or Brazilian Chaco. Allegedly, Hitler's face had been changed by plastic surgery. He was flown north by plane on 9 July; had been flown to Africa and come to Argentina in the U-530. Came ashore as a fisherman and was received by group of prominent local Germans and Argentine Army officials. Hitler had been flown first to Paraguay, then to Bolivia and then to Brazilian Chaco. Major Bengoa and other officers did not go with him but went in a later plane. Hitler had come ashore somewhere between Necochea

and Miramar. Guillermo Ulbrich, sub-manager of Chemica Schering, was in Nechchea first week in July and may have been one of the Germans who received Hitler.

Meyer also stated that Dr. Alfonso von der Becke, German doctor in Buenos Aires had been shot by Argentine Army officers after refusing to treat Hitler and that Lieut. Jose Fernandez had also been shot. According to La Prensa, von der Becke was shot by Lieut. Fernandez and Fernandez then shot himself.

Source A (Military Attache) advised that Major Leon J. Bengoa is a pro-Nazi officer, discharged in January 1945 from his position in the presidency of General Farrell and was then given a post as instructor in the War College; influential member of the GOU.



Uno de los informantes, el sr. Arturo Meyer – de dudosa credibilidad– dice que Hitler está en Argentina desde hace 20 días, en el Chaco.

Documento 2

Military Attache Report Argentina. Subject German Submarine U-530. BID N-8025.

Durante una cena en la isla Martín García (siendo los anfitriones los internados del *Graf Spee*), los tripulantes del U-530 bebieron de más, aflojándoseles las categóricas respuestas que daban a los temas de interés.

750120
NAVA Date

~~CONFIDENTIAL~~

ENCLOSURES
COPY NO. 1
(For Record Section only)

MILITARY INTELLIGENCE DIVISION W. D. G. S.
MILITARY ATTACHE REPORT ARGENTINA

Subject: GERMAN SUBMARINE U-530 BID No. N-8025
(Use descriptive code)

From: M. A. JERINDAY Report No. R-279-45 Date: 6 August 1945

Source and degree of reliability
Source: As indicated Evaluation: F-0

SUMMARY.— Here enter careful summary of report, containing substance markedly stated; include important facts, names, places, dates, etc.

1. Practically identical information relating to statements of the crew members of the German Submarine U-530 were received from a member of the Brazilian Secret Police and an Argentine Exile with Communist connections. According to the Brazilian source, these statements were made during the course of a dinner on Martín García Island at which the crew of the U-530 drank heavily.

2. It is possible that the information concerning the banquet and the statements made may be of use in interrogating the crew of the U-530.

Comunidad Submarina Latinoamericana
SECRET
DOCUMENTOS

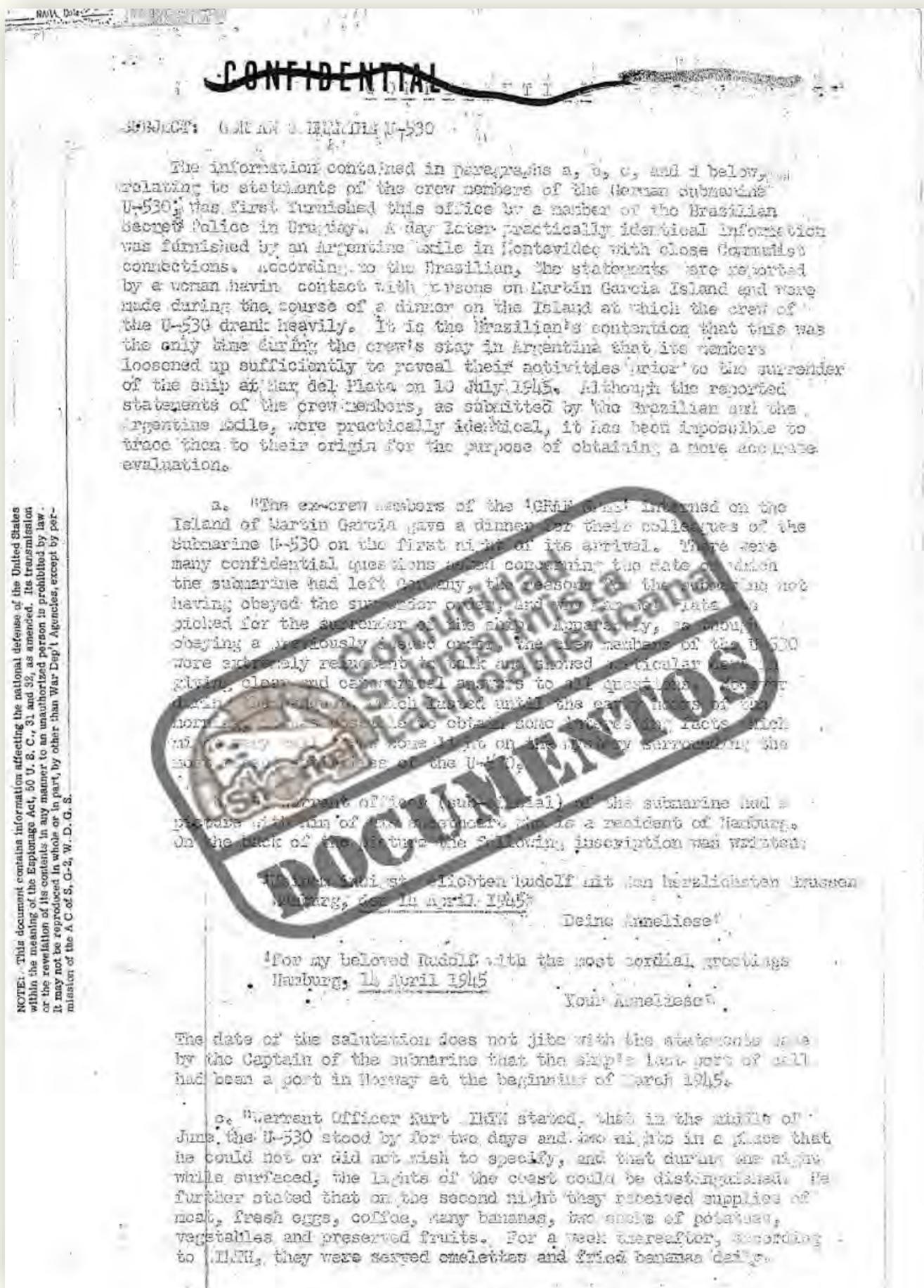
MIS 190349
Pol 2
Route
Idb
NW 1
Dir Inf 1
RQAAF 1
Int Div 1
ONI 3

Distribution by originator: NIS, RND, H/A, DRAMA, CTR, H/A, IBC, PHS

Routing space below for use in M. I. D. The section indicating the distribution will place a check against the lower part of the recipient's box in case one copy only is to go to him, or will indicate the number of copies in case more than one should be sent. The embargo center of the Intelligence Branch will place a check against the box of the recipient to which the particular copy is to go.

| RAF | AAF | AGF | ACofS AF | Chief IG | Sub-Ad. | For East | U. Amer. | (S) | Dissem. | AIC | PLGR | CSS |
|---------|-----|-----------|-------------|-------------|---------|----------|----------|-----|---------|-------|------|-----|
| | | | | | | | | | | | | |
| W. Div. | CIG | For. Sec. | ONI | SEW | DWS | EMG | CPD | DSD | SS | Cable | ONE | |

Entre varias cosas, se mostró una carta de amor fechada en abril de 1945, mientras que el comandante mencionaba que el submarino **había zarpado en marzo**. Asimismo, otro tripulante



107

mencionó que, durante junio estuvieron en un lugar que no quiso precisar, cerca de la costa, y que se les acercaron diversos víveres. Por último, otro marino señaló que se enfermó en una noche

DECLASSIFIED
by 750123
NMA Date

~~CONFIDENTIAL~~

SUBJECT: GERMAN SUBMARINE U-530

d. "Another warrant officer of the U-530, Hans WILKES, on his arrival at Martin Garcia Island, was suffering from a severe case of bronchitis. On being asked where he had contracted the illness, he replied that some five days before the surrender of the submarine in Mar del Plata he was on guard in the tower of the submarine during a night of severe cold marked by a snow storm."

A/E/A Comment: The above information is submitted as being of possible use in the interrogation of the crew members which were recently turned over to the United States.



RECEIVED AND INDEXED:

Egon R. Tausch

EGON R. TAUSCH
Colonel, G.S.G.
Military Attache

CA/mm

... or the revelation of its contents in any manner to an unauthorized person is prohibited by law. It may not be reproduced in whole or in part, by other than War Dept Agencies, except by permission of the A C of S, G-2, W. D. C. S.

de guardia en el puente con una fuerte tormenta de nieve cinco días antes de la rendición del submarino.

Documento 3

Report of Interrogation no. 5735.

Interrogatorio del Oberleutnant zur See Otto Wermuth. El comandante del submarino da precisiones sobre la cantidad de tripulantes, fecha de zarpada, comida de la tripulación y menciona otros detalles sobre el viaje.

DECLASSIFIED
only 150120
NMA 04/01

~~SECRET~~

Report of Interrogation No. 5735 kP. 29 August 1945
P/W : WERMUTH, Otto I/O : Capt. Halle
Pfc Kiefer
Rank : Oberleutnant zur See (Lt.j.g.)
Unit : Commanding Officer, U-530
Capt'd : 10 July 45, surrendered at Mar del Plata, Argentina.

Report : Reply to Memorandum, 22 August 1945, from Chief, Who's Who Branch, MIS, re U-530.

P/W Wermuth, commanding officer of the submarine U-530, has been questioned again, and further consideration has been given to the circumstances with a view to the points raised by the report of the Military Attache at Montevideo, dated 6 August 1945. It is possible to state as follows :

1. Number of crew carried aboard U-530. The submarine is of 750 t displacement and was built for long missions on the high seas. Normally it would have carried a crew of 60 and up, and not 28, the number which it is reported to have been equipped for. Actually the vessel was undermanned, with a complement of only 54 men; this was due to the fact that the naval situation necessitated extensive submerged cruising and the most stringent economy in the consumption of oxygen.
2. Date of departure from last port of call. It is suggested that the date in the inscription on the photograph belonging to one of the vessel's warrant officers is an error. It is known that the vessel was at Christiansand, Norway, late in February 1945, when it was employed in assisting two other submarines which had rammed. It is known, furthermore, that submarines outbound from Germany, as the U-530 was, normally spent only a few days in Norwegian ports to load the last of their supplies and fuel before embarking on their missions. The capacity of the fuel tanks of the U-530 is 245 tons, and P/W states that when the vessel left Norway it had a total of 225 t of fuel oil on board; this would enable the vessel to stay at sea several months (P/W states that about eight tons of fuel were left in the tank when the vessel surrendered, and it is suggested that it may be well to check this); according to P/W, rate of fuel consumption varied greatly, from 600-700 liters per day to 2.8 tons (the latter is considered an economical rate and would take the ship about 175 miles). There is concrete evidence that the vessel was on the high seas on Good Friday, 30 March 45; on that date P/W officiated at a marriage by proxy aboard his vessel between a member of the crew, Joachim Kraetzig, and Ilse Klein of Uetersen, near Hamburg; this information should be confirmable in Kiel, and it is assumed that a corresponding ceremony, where the groom was represented by proxy, was performed on the same date at Uetersen. Thus, it is very likely that the U-530

~~SECRET~~

elSnorkel.com 2015

~~SECRET~~

left Christiansand, Norway, on 3 March, as the commanding officer claimed; the vessel's fuel supply would be sufficient to keep it at sea for several months, i.e. until it put in at Mar del Plata; it is definitely known that the vessel was on the high seas on 30 March.

3. The question of supplies of food supposedly received aboard during June. P/W states that the vessel had a supply of whole eggs (powdered) when it left Norway; this would explain the appearance of omelettes on the menu in June, as claimed in the statement attributed to Warrant Officer Kurt Wirth. There appears to be no basis for believing that steaks and bananas were served at any time during the voyage. P/W has said that the first bananas he ate in six years were those which he got after landing in Argentina. It is considered unlikely, therefore, that the vessel received any supplies of eggs, bananas, or other victuals before surrendering.

4. The question of a case of bronchitis among the crew. After emerging from the danger zone during May or June the vessel always cruised on the surface at night, and a watch was naturally posted under such circumstances. Since the vessel was proceeding South, into the winter season, it is easily possible for one of the men on watch to have caught bronchitis, and the explanation attributed to Warrant Officer Hans Wilkens for his case of bronchitis therefore seems reasonable.

5. Some further notes on the case. In considering the question as to why the submarine did not surrender in May, the following points may be of interest: P/W received a surrender message by wireless. He suspected it to be a fake, however, because it was not sent in code, and because it was apparently not transmitted from the usual source. The vessel had been getting its orders in code, and when the surrender message came in clear it naturally aroused suspicion; this suspicion was heightened by the fact that the message was not signed by the usual authority. During the final period of the war communication with submarines was carried on by very weak shortwave transmission, as the powerful long wave transmitter "Goliat" which had been used was destroyed by air action; the surrender message came through fairly strong and apparently on long wave, which also threw doubt on its genuineness. P/W was confirmed in his suspicions when he was asked by wireless to state his position, as he felt that this information was known to the German command. As time went on, however, P/W could not be unaware of the fact that most hostilities had come to an end. He then felt himself in a difficult position. The young officers had always been taught that there was to be no surrender under any conditions, and he was in doubt as to just where his duty lay. On the one hand he might be expected to carry on to the bitter end; on the other hand he realized that such a course would be contrary to his and his crew's personal interests. This was his first command, and this fact, together with his youth (he is 25 years old), may serve to explain the confusion in the actions which he took. He headed for Argentina, about whose entry into the war he had apparently not been informed, with a view to escaping internment as a prisoner of war and eventual return to Ger-

~~SECRET~~

110

~~SECRET~~

many. He also destroyed all the ship's papers, including the log. Finally, before landing, he ran the Diesel engines without oil for about half an hour, in order to put the vessel out of commission until at least extensive repairs were effected on the engines.



Documento 4

Intelligence Report. Serial 214-45.

El submarino **U-977** se rindió en Mar del Plata, con 32 tripulantes Poseía 10 torpedos, armas, municiones, pantalla de radar y radio. Se hace un resumen de la situación y se da la lista de tripulantes.

10016-0
NAVA. FORM 1-1-45-1943

ISSUED BY THE INTELLIGENCE DIVISION
OFFICE OF CHIEF OF NAVAL OPERATIONS
NAVY DEPARTMENT

WW
0200758
Submarine file

INTELLIGENCE REPORT

Serial 214-45 Monograph Index Guide No. 915-400
(Start new series each year, i. e. 1-9, 2-9) (To correspond with SUBJECT given below. See O. N. I. Index Guide. Make separate report for each main title.)

From Naval Attaché of Buenos Aires Date 24 August 1945
(Ship, fleet, unit, district, office, station, or person)

Reference Alusna BAires Conf. Desp. 171500, 172125, 190315. of Aug. '45

Encl. (A) Crew List of U-977
Official - personal knowledge Evaluation True
(As official, personal observation, publication, press, conversations with— Identify when practicable, etc.) A-1 to E-3 etc. A2/EN 3-10; SER. 012416-11-18-42

Subject Argentina Navy Movements of Enemy Vessels
(Nation reported on) (Main title as per index guide) (Subtitles) (Make separate report for each title)

BRIEF—(Here enter careful summary of report, containing substance succinctly stated; include important facts, names, places, dates, etc.)

German sub U-977 surrendered in Mar del Plata 17 August with personnel of 32. Equipment on board: 10 torpedoes, guns, ammunition, radar screen and radio. Investigation indicates sub left Kiel 13 April, Christiansand 2 May, subsequently landing 16 of crew in Norway before proceeding to Argentina.

On 17 August 1945 the German submarine U-977 was sighted about 6 miles off the port of Mar del Plata by Argentine naval patrol vessels who conducted the submarine into port. The following has been determined so far:

The vessel appears to be in better condition, as regards preservation and cleanliness, than did the U-539.

Apparently no sabotage was committed.

Engines function, although they have "knocks" in them apparently due to ordinary wear and tear. They have been run by the Argentine Navy to recharge the batteries. Latter appear to be in good condition.

One periscope does not function, the other is all right.

Ten electric torpedoes are on board, complete with war heads, and in good condition.

The bow gun apparently had been removed before the trip began. Other guns are in place, rusty but workable. Apparently full allowance of ammunition on board.

Radar screen on board but rest of equipment missing. "Anti-radar" device not functioning.

Radio in good condition.

Distribution By Originator USEmbassy; NOB Rio; NA Rio; NA Montevideo

Routing space below for use by O. N. I.

A-5-e
1000
State
ID
LADU
Op-17
PBI
B-7
16-2
PT
USCG
CominCH
1417
Op-20-C

Miss Cattunich - Please return for sub file

Reproduction of this material in any form is not authorized except by specific approval of the Secretary of the Navy

WW Recd SEP 24 1945

El comandante del submarino jura no haber desembarcado a nadie más luego de desembarcar a 16 de sus tripulantes en Noruega.

DECLASSIFIED
750120
NVA, 001

~~CONFIDENTIAL~~
BAIRES R-214-45 24 Aug. '45 915-400

Inside of submarine much cleaner than the U-530. Hull somewhat rusty. No evidence of battle damage.

Schnorkel on port side. Commanding officer states that by running with it for three hours batteries could be given sufficient charge to run for twenty-one hours.

About three tons of diesel oil remain on board, as well as a small amount of lubricating oil.

Amount of dry and preserved provisions remaining not yet determined, but believed to be considerable.

All documents such as rough and smooth logs, charts, etc., are available.

The vessel arrived with four officers and twenty-eight men (see list attached). The four officers and four of the leading petty officers are being kept in Mar del Plata for interrogation. The other twenty-four men have been sent to the naval prison at Martín García.

The interrogation of the officers and petty officers is being conducted by a board of Argentine naval officers headed by Captain Ramón R. Brunet (brother of Rear Admiral Brunet, Argentine Naval Attaché at Washington). It is proceeding slowly, but apparently in a thorough manner.

So far the investigation indicates that the vessel left Kiel on 13 April and went to Christiansand, Norway, whence it sailed on 2 May (not 22 May as erroneously reported before). On 10 May, while still in Norwegian waters, it appears that the Commanding Officer called all hands together and inquired as to which ones wanted to go back to Germany and which ones wanted to take a chance and try to escape. Sixteen of the crew who were married decided not to make the trip. They were landed on the Island of Hellesoy (?) "or near there". (It is understood from newspaper accounts that they were captured by the Allies and that they stated they were "survivors" from the U-977).

After landing the 16 men, the sub proceeded slowly through the North Atlantic to the Cape Verde Islands where it anchored for four hours on 13 July S.W. of "Isla Branco". The purpose of anchoring has not been ascertained as yet. During this period the C.O. states he did not listen on his radio because of fear of the regeneration effect of his radio being picked up. He states he heard nothing about the sinking of the Brazilian cruiser BAHIA.

About the time the sub arrived at Cape Verde Islands, the C.O. began listening in on his radio and heard a broadcast from New York announcing the arrival of the U-530 in Argentina. Later he heard radio Moscow announce the delivery of U-530 and its crew to us. In spite of this he decided to continue on to Argentina.

The C.O. claims, and the log shows, that the submarine averaged about 3 knots per hour during the trip.

112

DECLASSIFIED
750120
NVA, 001

~~CONFIDENTIAL~~
BAIRES R-214-45 24 Aug. '45 915-400

The Commanding Officer swears (for what it is worth) that no persons were embarked or disembarked other than the 16 men put ashore in Norway.

Officers and crew are cleaner and better appearing than those of the U-530. Health good. They do not (at least now) use the Nazi salute.

The Commanding Officer (Schaffer) said that he spent a year in Ohio--1937-38. He speaks some English.

Other details will be reported when learned.

Crew List of German Submarine U-977

| | | |
|----|-------------------------|---------------------|
| 1 | Oberleutnant z.S. | Schaffer, Heinz |
| 2 | Leutnant z.S. | Reiser, Karl |
| 3 | " " | Kann, Albert |
| 4 | " Ing. | Wise, Dietrich |
| 5 | Obermaschinist | Krebs, Hans * |
| 6 | Oberstедermann | Klinger, Leo |
| 7 | Bootsmaat | Dudek, Erich |
| 8 | Matrosen Hauptgefreiter | Meyer, Gerhard |
| 9 | " Obergefreiter | Kullack, Karl |
| 10 | " " | Husemann, Wilfried |
| 11 | " " | Lehmann, Heinreich |
| 12 | " " | Schöneich, Rudi |
| 13 | " " | Maier, Walter |
| 14 | " " | Neuwirther, Rudolf |
| 15 | " Grefeiter | Samuel, Hans |
| 16 | Matrose | Haupt, Heinz |
| 17 | " | Risse, Hermann |
| 18 | Maschinen Ob.Gefreiter | Plontasch, Johannes |
| 19 | " " " | Blasius, Heinz |
| 20 | " " " | Kraus, Alois |
| 21 | " " " | Nittner, Kurt * |
| 22 | Mahinengefreiter | Böttger, Heinz |
| 23 | " | Wurker, Helfried |
| 24 | " | Wasch, Heinz |
| 25 | " | Nashan, Kurt |
| 26 | " | Höfler, Gerhard * |
| 27 | Funkobergefreiter | Hentschel, Harry * |
| 28 | Fungefreiter | Maros, Helmuth |
| 29 | Matrose IV | Knoblich, Alois |
| 30 | Mechanikers Ob. Gafir. | Franke, Heinz |
| 31 | " Gefreiter | Komorek, Karl |
| 32 | " " | Baier, Edwin |

(*) Those marked with an asterisk are Electrical Specialists.

The following were disembarked 10 May 1945 on Hellesoy Island, Norway (or near there).

| | | |
|----|-------------------------|------------|
| 1 | Obermaschinist | Kethner |
| 2 | Oberbootsmaat | Hilgeland |
| 3 | Bootsmaat | Persch |
| 4 | Maschinenmaat | Kempf |
| 5 | " | Völkel |
| 6 | " | Hackbart |
| 7 | " | Grobmann |
| 8 | " | Blaser |
| 9 | Obermaschinenmaat | Hirsch |
| 10 | Oberfunkmaat | Dämmig |
| 11 | " | Kötter |
| 12 | Obersanitätsmaat | Brouwers |
| 13 | Mechanikersmaat | Steinmeter |
| 14 | Maschinen Ob. Gefreiter | Gersten |
| 15 | Maschinengefreiter | Kötter |
| 16 | " | Heuer |



Documento 5

Interrogation of Crew of the U-530.

Se hace saber que se interrogó a varios miembros de la tripulación del U-530. Se deja constancia que «la única nueva información recibida» fue que, en tránsito, se recibió por radio que otros «tres submarinos estaba rumbo a América, siendo

sus comandantes Froemdof, Kroempe y Reith, el último se cree comandante del U-549».

Sin encontrarse en el documento, creemos de interés aclarar que respecto a Froemdof; Helmut Frömsdorf podría tratarse del comandante del U-853 hundido el 6 de mayo de 1945 cerca de New London, Estados Unidos, por cargas de profundidad del destructor escolta USS *Atherton* y la fragata USS *Moberly*, con pérdida de toda su tripulación.

DECLASSIFIED
only 750120
NAPA Date

~~SECRET~~

25

22 August 1945

MEMORANDUM FOR CPM:
(ATTN: Captain Holbrook)

SUBJECT: Interrogation of Crew of U-530

1. Attached for your information is a copy of H/A Uruguay report #R-279-45, 6 August 1945, subject: German Submarine U-530.
2. It is requested that the crew again be interrogated in the light of information contained in this report. It is noted that Warrant Officer Hans (Johannes) WILKENS is among those previously interrogated. It is not known whether Warrant Officer Kurt WIRTH has been interrogated. Two warrant officers of the crew are named Rudolf, SCHLICHT and BOCK. There is also an enlisted man named Rudolf MULLER.
3. It is requested that the captain of the U-530 be questioned as to why the submarine was carrying 54 men, which is believed to be considerably over strength as there were bunks for only 28 and little space for hammocks.
4. Results of these interrogations are requested for the use of Who's Who Branch.

FOR THE CHIEF, MILITARY INTELLIGENCE SERVICE:

1 Incl
H/A Uruguay report 6 Aug 45

EDWARD C. LAPPING
Lt Colonel, GSC
Chief, Who's Who Branch, MIS

~~SECRET~~

elSnorkel.com

MIS/NW
AFH/CG/jk/2147

~~SECRET~~
By authority of S., G.
Date _____
Initials _____

MID 915

25 August 1945

SUBJECT: Interrogation of Crew of the U-530.

TO: Military Attache, American Embassy, Buenos Aires, Argentina

1. Reference is made to your report B-543-45, 1 August 1945, Subject: German Submarine Surrenders to Argentine Navy, and to other reports on this subject.

2. Interrogations of a number of crew members of the U-530, including the captain, have now been received. Their stories are substantially the same as that furnished by Vermuth in his interrogation in Argentina, that is: That the submarine left Kiel on 19 February and Christiansand, Norway, on 3 March 1945; that it operated in North Atlantic waters between Newfoundland and New York; and proceeded to Argentina on learning of Germany's surrender. All stated the submarine had last been refueled at Christiansand and all denied any espionage activities.

3. The only new information received was that the U-530 learned from radio contact with Germany that three other submarines were headed toward America. The names of their commanders were stated to be Frensdorf, Krampel, and Reith, the latter believed to be the commander of the U-548. This information was obtained from three crew members, two of them officers, but the other officers, including Vermuth, denied knowledge of other submarine activities in their zone of operation. According to an enlisted crew member, a conversation overheard among the officers indicated that the U-541 was only 200 miles from the U-530 on about 3 April 1945. The officers who admitted knowledge of other submarine operations stated that in their opinion the U-boats had been sunk. One of them stated that these submarines had left Kiel about the middle of February and that the one commanded by Krampel may have been sunk near Cape Hatteras.

4. It appears that the crew may have been instructed to tell the same story and that some of the officers at least are withholding information. In the light of information contained in M/A, Uruguay, B-279-45, Subject: German Submarine U-530 (copy of which was sent to your office), another interrogation has been requested. Results will be forwarded to you as soon as available.

~~SECRET~~

Kroempe podría ser Erich Krempl, comandante del U-548, que fue destruido, sin sobrevivientes, al sudeste de Halifax, Canadá, el 19 de abril de 1945, por los destructores USS *Reuben James* y USS *Buckley*. Finalmente, Reith se trataría de Hans Erwin Reith, quien rindió su buque, el U-190 el 14 de mayo de 1945 en Newfoundland, Canadá.

Documento 6

Report of submarines off coast of Argentina.

En una conversación escuchada a prisioneros de guerra alemanes en el campo de Bell Haven cerca de Miami, Florida, se dijo que «ocho submarinos alemanes más estaba en la costa de Argentina y estaban siendo allí abastecidos de combustible y provisiones».

DECLASSIFIED
by 750120
NARA Date

~~CONFIDENTIAL~~

HEADQUARTERS
EASTERN DEFENSE COMMAND
Governors Island, New York 4, New York

GD 045.9

10 August 1945

SUBJECT: Report of Submarines off Coast of Argentina

TO : Military Intelligence Service (G-2)
War Department General Staff
War Department
Washington 25, D. C.

Attached Summary of Information is forwarded for your information.

1 Incl
As above

Comunidad Submarinista Latinoamericana
DOCUMENTOS

PAUL J. McDONNELL
Colonel, G. S. C.
A C of S, G-2

~~CONFIDENTIAL~~

DECLASSIFIED
Date 7/5/20
NARA

~~CONFIDENTIAL~~
ARMY SERVICE FORCES
MIAMI AIR TECHNICAL SERVICE COMMAND
MIAMI, FLORIDA

COPY

File No.

3 August 1945

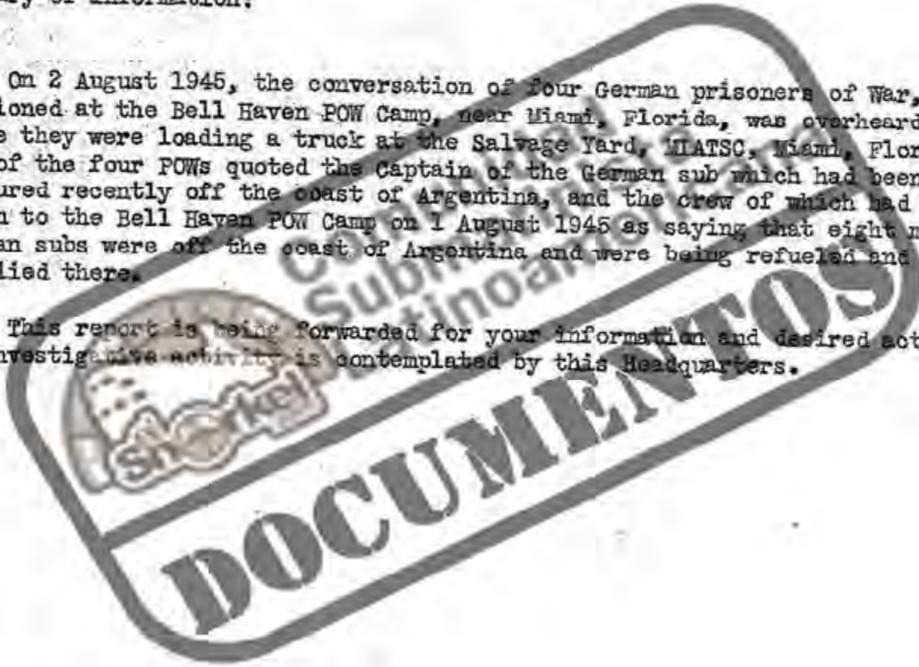
(Date)

SUBJECT: Report of Submarines off Coast of Argentina

Summary of information:

On 2 August 1945, the conversation of four German prisoners of War, stationed at the Bell Haven POW Camp, near Miami, Florida, was overheard while they were loading a truck at the Salvage Yard, MIATSC, Miami, Florida. One of the four POWs quoted the Captain of the German sub which had been captured recently off the coast of Argentina, and the crew of which had been flown to the Bell Haven POW Camp on 1 August 1945 as saying that eight more German subs were off the coast of Argentina and were being refueled and supplied there.

This report is being forwarded for your information and desired action. No investigative activity is contemplated by this Headquarters.



Previous Distribution:

Evaluation

--of source F O
--of information

- Distribution
1 - C/S
2 - FBI, Miami, Fla.
4 - D/I
1 - EDC
1 - PW Sect
1 - File

copy sent ONI, 13 Aug.

~~CONFIDENTIAL~~

COPY

Documento 7

Intelligence Report. Serial 195-45.

El Agregado Naval estadounidense en Buenos Aires informa que, alertado de la presencia del submarino U-530 en la base naval de Mar del Plata, se dirigió allí conjuntamente con el jefe de

100145
N.M.I. 96-1945

ISSUED BY THE INTELLIGENCE DIVISION
OFFICE OF CHIEF OF NAVAL OPERATIONS
NAVY DEPARTMENT

0186363
Submarine file

INTELLIGENCE REPORT

Serial 195-45 Monograph Index Guide No. 915-400
(Start new series each year, i. e. 1-9, 2-0)

From Naval Attaché at Buenos Aires Date 13 July, 1945
(Ship, fleet, unit, district, office, station, or person)

Reference Alusna Baires Conf. Disp. 101430 & 110136 of July 1945
(Directive, correspondence, previous related report, etc., if applicable)

Source Personal knowledge Evaluation True
(As official, personal observation, publication, press, conversation with—
Identify when practicable, etc.)

Subject Argentina Navy Movements of Enemy Vessels
(Nations reported on) (Main title as per index guide) (Subtitles) (Make separate report for each title)

NOTE.—(Here enter careful summary of report, containing substance succinctly stated; include important facts, names, places, dates, etc.)

German sub U-530 surrendered in Mar del Plata 10 July with personnel of 54. C.O. stated he knew war had ended but did not know Argentina had declared war. No serviceable armament or ammunition on board and food and fuel almost exhausted. Sub and personnel being held by Argentine Navy who may offer to turn them over to U.S.

On the morning of 10 July I was informed by the General Staff of the Argentine Navy that a German submarine had surrendered to Argentine Naval authorities at the submarine base in Mar del Plata. The British Naval Attaché was likewise informed. I then asked the General Staff for permission for myself and the British Naval Attaché to visit the submarine. The reply was affirmative.

I left Buenos Aires in a car belonging to the Argentine Naval General Staff in company with Captain Villanueva (head of Argentine Naval Intelligence), Commander Lloyd Harst, RN (British Assistant Naval Attaché), and Lieut. Commander Wm. Fowler, RNVR (British S.O. (I)). Upon arrival we immediately boarded the submarine mother ship BILGRAND. Commander Julio C. Mallea, the C.O. of the submarine base, was engaged in accepting the surrender of the submarine from its Commanding Officer. Also present was Captain Rogelio Perez, Chief of Staff to the Rear Admiral commanding the Argentine Sea Squadron, the base being under the latter's jurisdiction. Captain Perez had flown down from Buenos Aires.

No qualified interpreter (German language) was available to the Argentine authorities, but the following information was obtained:

The submarine is no. U-530, type 42.
C.O. is Lieutenant Otto Wermuth.

Distribution By Originator Consulant; Cinclant; NA's Uruguay, Brazil

Routing space below for use in O. N. I.

| | |
|-------------|---------|
| A-3-e | FT |
| Mohc | USCG |
| State | CominCh |
| <u>INTD</u> | BAD |
| IADB | Op-20-G |
| Op-17 | PA-4 |
| Op-13 | |
| FBI | |
| B-7 | |
| 16-2 | |

Reproduction of this material in form is not authorized except by approval of the Secretary of the Navy

Krabo

AUG 7 1945

100160
NA BAires H-195-45 13 July 1945 915-400

Personnel consists of Commanding Officer, 2 deck officers, 2 engineer officers, and 49 men.

The C.O. stated that his radio functioned properly.

He stated that he knew the war had ended, but did not know that Argentina had declared war.

He further stated:

He left Hamburg on 19 Feb. 1945 after overhauling there.

He proceeded to Christiansand, Norway, and left there in March, working in the North Sea and North Atlantic. He spent some time off the port of New York. He did not see a single ship all the time he was at sea (sic).

His ship left port with fresh food supplies for 14 days and other food (canned, concentrated, etc.) sufficient for 180 days.

He left with full tanks holding 245 tons of diesel oil. He had 6 tons on arrival.

His vessel can make 18 knots on surface and 7 knots submerged with schnorkel up.

Has not used schnorkel "for a long time".

Originally had 24 torpedoes distributed as follows: 4 in forward tubes, 2 in after tubes, 10 stowed below, and 8 stowed in wells on deck. All but one of these were jettisoned (sic). The one left on board was in an unusable condition.

Inspection of ship showed the following:

Ship apparently was originally painted sea green, but most of paint was gone.

Much rust everywhere inside and out.

Only armament on board: Twin 37 mm AA guns which were frozen by rust to such an extent as to be useless. Stands for four machine guns were in place, but guns had been jettisoned. One damaged torpedo on board. No ammunition or small arms.

All navigational charts and log missing.

Certain navigation tables on board which may give clue to general areas visited.

Fitted with schnorkel on starboard side.

Radar screen and D.F. antennae in place, but operating equipment missing.

Two periscopes in working condition.

A total of 28 bunks. Little space for hammocks; only one seen. Since personnel on board was 54, this shows the crowded condition of ship and leads to suspicion that some men may have belonged to another submarine.

inteligencia naval de la Marina de Guerra (capitán Villanueva) y el agregado naval británico y su asistente.

Da cuenta de las características del submarino rendido y de ciertas palabras del comandante del buque.

Enclosure (A) gives names and ages of officers and men. Since there were only three deck officers, including the C.O., the suspicion arises that the present C.O. (Wernuth, who is only 25) may not have been the real C.O. and that the latter may have been landed somewhere.

There was no evidence of battle damage.

There were 5 rubber rafts on board (deflated).

Crew were examined by Argentine Naval Medical Officer and found to be in good health. All were pale, apparently due to having been submerged during daylight hours, which they claim is the case.

Officers appeared humble, cooperative, and frightened.

Crew appeared well disciplined and reacted in a snappy manner when lined up for inspection by the leading P.O. Several appeared arrogant. The Nazi salute was used.

Considerable canned and concentrated food was still on board; also what appeared to be vitamin pills. A partially filled bottle of Hennessy cognac was seen on which appeared "Schieffelin & Co., New York--distributors" (in English).

Other facts determined:

Vessel appeared off entrance to Naval Base at dawn (about 0700) on 10 July 1945.

It flew the Nazi flag. It did not carry a black flag nor even a white flag. Newspaper reports of latter are in error.

It was directed to secure to a buoy in the outer harbor.

Officers and crew were taken off, and lodged ashore in the Naval Base under guard. Officers are in a separate room, but it has easy access to crew's room.

It has not yet been determined whether the C.O. knew of the surrender terms. Since he stated that his radio was in good condition, it can be assumed that he did know. He further stated, however, that he did not know that Argentina had declared war against Germany. This was given as his reason for coming here. Since this is at variance with his statement as to condition of his radio, it is believed that he had other reasons for coming to Argentina. There are rumors (being investigated) that a strange submarine was seen by fishermen off the coast on the 9th; other rumors are to the effect that it was known to be off the coast a week before its surrender. Had it been the intention to land people, this would be a logical procedure--land the people and then stand off for some time in order to give those people an opportunity to hide themselves before the possibility of their landing from a submarine could be noted.

Although the condition of the submarine is such that it obviously had been at sea for a long time, the exact time is impossible to determine by inspection. There appears to be no reason why the sub could not have returned to a European port before coming here and have brought passengers.

Agrega que el jefe de estado mayor de la Marina de Guerra de Argentina indicó que estaba a favor de «entregar el submarino y su tripulación a los Estados Unidos» y que el contraalmirante Tesaire (ministro de marina) estaba a favor de ello.

Él cree «que su gobierno realizará tal oferta», además aclara que, según este alto oficial de

As regards the possibility of the sub's having sunk the Brazilian cruiser "Bahia": The distance and time interval and the maximum speed of the sub make this a bare possibility. It would have required a sustained speed of 18 knots and would have to remain on the surface continually and to have followed the shortest course, which would lead near the coast. It is doubtful that the sub could have maintained such a speed for six days or could have made the trip without being seen enroute.

The Naval Attaché pointed out to the Argentine authorities that the personnel of the sub could be considered pirates and that if any escaped it would be extremely serious; also suggested that they be held incommunicado and that the Navy control them rather than turn them over to the Army (which had been the original plan).

The Chief of Staff of the Navy stated that he was in favor of turning over the submarine and crew to the United States and that Rear Admiral Teissaire (Minister of Marine) was in favor of this. He believed his Government would make such an offer. He wishes the action initiated by his Government as an indication of cooperation. He said that this could be logically explained since the United States and Great Britain had actually fought the war and, of course, should have the decision as to the disposition of the sub. He pointed out that to turn over only the crew to us would hurt the pride of the Argentine people who would feel that we considered them incapable of handling the interrogations, etc.

The Argentine Navy is taking an inventory of all gear on board the sub and is starting interrogation of prisoners. This is under the supervision of Argentine Naval officers (Captain José A. Dellepiane and Commander Patricio J. Conway) who are extremely friendly to our cause. The United States and British Embassies were invited to send observers, but the request was made that no publicity be given to this fact for "political" reasons. For that reason the Chief of Staff suggested that I not participate since I am too well known. Lieutenant Archie W. Green, USNR, and Mr. John Meyer of the Legal Attaché's staff (he speaks German) were designated and this day departed for Mar del Plata. They were accompanied by Lieut. Comdr. Fowler of the British Embassy.

la Armada Argentina: «entregar solamente la tripulación [y retener el submarino] dañaría el orgullo del pueblo argentino que podría sentir que ellos no son capaces de realizar los interrogatorios....» ●—●—●

NOMINA DE LOS TRIPULANTES DEL SUBMARINO ALEMAN U-530
 QUE SE ENTREGO EN LA MAÑANA DEL DIA 10 DE JULIO EN LA
 BASE DE SUBMARINOS DE MAR DEL PLATA

1800
 II/VII/945

Comandante: Alferez de Navio (Escuela) Otto Wermuth (años) 25 28/7/920
 Alferez de Navio " Karl Felix Schuller 22 2/8/923
 " de Fragata (Reserva) Karl Heinz Lenz 22 14/1/923
 " de Nav. (Ing) (Escuela) Peter Leppler 22 23/2/923
 " de Fragata (Reserva) Gregor Schluter 32 15/5/913

SUBOFICIALES

Especialistas:
 Jürgen Fischer 27 años 28-11-18
 Hans Söth 26 " 19-7-919
 Johannes Wilkens 30 " 26-12-15
 Paul Hahn 45 " 12-9-900

| | | | | | |
|--------------------|----|----------|--------------------|----|----------|
| Georg Rieder | 27 | 26-9-918 | Robert Gerlinger | 24 | 30-1-921 |
| Kurt Wirth | 24 | 18-11-21 | Viktor Wojzick | 27 | 21-9-918 |
| Heinz Rehm | 24 | 13-10-21 | Günter Doll | 21 | 30-3-924 |
| Rudolf Schlicht | 26 | 31-10-19 | Rudolf Böck | 22 | 24-5-923 |
| Rolf Petrasch | 26 | 7-11-19 | Werner Rothenhagen | 24 | 7-6-921 |
| Ernest Zickler | 24 | 30-3-921 | Arno Krause | 25 | 24-10-20 |
| Georg Mittelstaedt | 26 | 1-7-919 | Karl Kroupa | 25 | 9-1-920 |

PROPA

| | | | | | |
|----------------------|----|----------|------------------------|----|----------|
| Herbert Pätznick | 22 | 21-9-923 | Hans-Wolfgang Hoffmann | 22 | 26-4-923 |
| Sigismund Kolasinsky | 22 | 22-12-23 | Artur Engelken | 22 | 14-2-923 |
| Friedrich Mönkedick | 23 | 9-1-922 | Hans Bartel | 21 | 9-5-924 |
| Artur Jordan | 21 | 2-5-924 | Gerhard Piesnack | 21 | 23-3-924 |
| Eduard Kalbach | 23 | 3-12-22 | Joachim Krätzig | 20 | 17-7-924 |
| Rudolf Müller | 22 | 16-6-923 | Gerhard Muth | 25 | 10-6-920 |
| Franz Hutter | 22 | 5-9-923 | Friedrich Purcz | 21 | 11-6-924 |
| Harry Kolakowski | 21 | 8-4-924 | Werner Zerfa | 20 | 12-7-925 |
| Franz Rothenbücher | 22 | 12-2-923 | Gerhard Schwan | 20 | 1-11-25 |
| Johannes Oelschlüger | 20 | 23-8-925 | Hugo Traut | 20 | 25-8-925 |
| Willy Schmitz | 21 | 16-8-924 | Engelbert Rogg | 20 | 4-12-25 |
| Heinz Hoffmann | 20 | 14-1-925 | Franz Jendretzki | 25 | 22-11-22 |
| Heinz Paetzold | 21 | 9-2-924 | Georg Wiedemann | 21 | 4-9-924 |
| Gerhard Nellen | 20 | 6-5-925 | Günther Fischer | 19 | 27-6-926 |
| Ernst Liewald | 21 | 9-9-924 | Georg Göbel | 24 | 12-12-21 |
| Reinhard Karsten | 22 | 3-12-23 | | | |

TODO CLARO EN
— SUPERFICIE —



Mi experiencia con la centenaria Fuerza de Submarinos

Teniente de Navío Sebastián Alberto González

A mediados del año 2018 fui destacado por el lapso de 365 días en comisión a la Fuerza de Submarinos de la Marina de Guerra del Perú. Esta comisión lleva más de veinte años desarrollándose en forma ininterrumpida, en la cual oficiales subalternos ya calificados en submarinos se integran a la **Escuela de Submarinos de la MGP**. Este intercambio es una pequeña muestra del gran vínculo de amistad y camaradería entre nuestras armadas.

124



Considero que el poder estar un año dedicado a operar en una Fuerza de Submarinos como la del Perú, de gran prestigio en la región por su centenaria historia, es una gran oportunidad para adquirir conocimientos y vivir nuevas experiencias.



125

Al llegar al Perú tuve el honor de ser designado como docente invitado, siendo un oficial más de la dotación de la Escuela de Submarinos. En ella he colaborado en las clases de los oficiales alumnos del curso teórico en las materias sistemas de armas, táctica, y otros temas de interés profesional.

Dentro de las actividades desarrolladas en este periodo participé activamente en simposios, conferencias, clases y cursos de temas relacionados

con submarinos. Entre estos puedo mencionar una participación como oficial oyente en el **«Curso de Operaciones y Táctica Avanza»** (COSTA 2018) para futuros comandantes de submarinos. En dicho curso de teoría y práctica participaron como instructores oficiales superiores, quienes fueran en el pasado también comandantes de submarinos. Durante su desarrollo, fueron transmitiendo los conocimientos adquiridos en cursos realizados en el exterior, y experiencias obtenidas durante ejercicios internacionales y enseñanzas propias del comando de este tipo de unidades.

126

El teniente de navío Sebastián González nació en la localidad de Florencio Varela, Buenos Aires, en abril de 1982.

En el 2005 egresó de la Escuela Naval Militar como guardiamarina.

Este exigente curso fue desarrollado por la Escuela de Submarinos, complementándose con un adiestramiento en el mar a bordo del BAP *Antofagasta*, un submarino **tipo 209/1200**.

En dichas navegaciones los futuros comandantes sumaron los conocimientos inculcados en las aulas a sus años de experiencia a bordo, maniobrando el



127

buque a profundidad de periscopio y manteniendo a una distancia segura a la lancha BAP *San Lorenzo*, la cual maniobraba en acercamiento con suma rapidez. A medida que se alternaban en el uso del periscopio, operaban con celeridad cálculos cinemáticos mentales mientras apreciaban la situación táctica con tranquilidad para conducir la unidad con seguridad.

En noviembre del año pasado, **por primera vez en sus 80 años de existencia**, la Escuela de Submarinos del Perú **recibió una delegación de alumnos de la Escuela de Submarinos y**

Buceo de la Armada Argentina. La comitiva argentina viajó al Perú como parte de los acuerdos del estado mayor de ambas armadas, a fin de poder completar la fase práctica del curso desarrollado en la Argentina, con navegación en inmersión en submarinos peruanos.

Esta condición es excluyente para el egreso de los futuros tripulantes de submarinos argentinos y la Marina de Guerra del Perú ha colaborado facilitando el embarque de los mismos en sus submarinos, para realizar navegaciones de instrucción y evaluación del personal.

Este grupo estuvo compuesto de ocho cabos (personal subalterno alumno) y **el director de la Escuela de Submarinos y Buceo Argentina.** Complementando a estas navegaciones también se dictaron clases y adiestramiento a los alumnos en los simuladores de la Escuela. Así, tuve la oportunidad de poder participar en la instrucción de una futura promoción de submarinistas, acompañándolos durante las navegaciones.

Un hecho emotivo y por el cual agradezco profundamente a la armada peruana llegó con la noticia **del hallazgo de los restos del ARA San**

Juan, pasados pocos días de cumplirse un año del naufragio. Todos los submarinistas participamos en una misa por el descanso eterno de sus tripulantes y especialmente por teniente de navío Fernando Vicente Villarreal, **oficial de intercambio en la Escuela de Submarinos en el año 2012**, quien se encontraba a bordo del San Juan como jefe de operaciones.

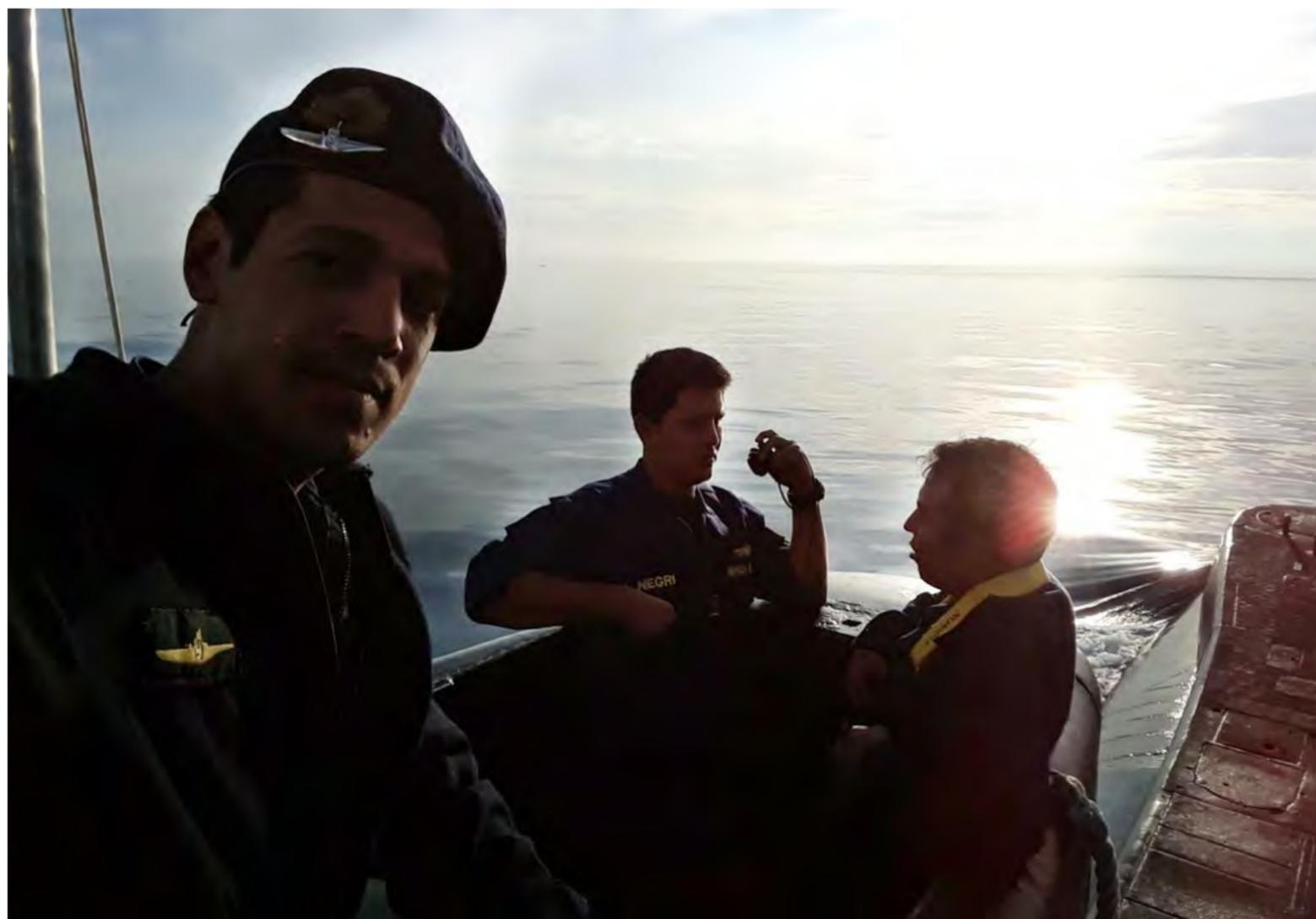
A pesar de ser un momento de suma tristeza, agradezco profundamente a todo el personal de la Fuerza de Submarinos, por su calidez y sinceras palabras de consuelo. Como otro gran gesto, destaco la colocación de un cuadro del teniente Villarreal **en el mural de los argentinos**, pared donde se acostumbra a modo de afecto y gratitud

129



dejar un recuerdo de nuestro paso por la Escuela. Durante mi comisión en la Fuerza de Submarinos he sido invitado a realizar navegaciones de oportunidad, ya sea en navegaciones de adiestramiento individual, operando con la fuerza de superficie, fuerza de operaciones especiales y actividades de salvamento. De todas ellas rescato experiencias y enseñanzas, pero creo que la más particular fue la realizada en el crucero de litoral en el verano.

En esa oportunidad embarqué en el *Antofagasta*,



para efectuar una navegación de tres semanas por el norte peruano incluyendo los puertos

de Chimbote y Paita. Destaco la hospitalidad y la camaradería brindada por cada integrante de

En el año 2008 se especializó en armas submarinas calificando como oficial de control antisubmarino (OCAS) en la Escuela de Oficiales de la Armada. Un año después cursó su calificación en submarinos en la Escuela de Submarinos y Buceo en Mar de Plata (apostadero natural de la Fuerza de Submarinos de la Armada Argentina).

este buque desde el primer momento, sumados a su gran profesionalismo y al amor por su especialidad, me demostraron porqué el lema de los submarinistas del Perú lo llevan grabado a fuego: **La unión hace la fuerza.**

Durante estas navegaciones me he desempeñado como oficial de guardia de operaciones y de trimado en controles. A pesar de estar acostumbrado a diferentes voces para la realización de los roles y maniobras a bordo, el procedimiento siempre sigue un mismo patrón lógico y es fácil adaptarse a otro sistema. Navegación tras navegación, siempre es una gran oportunidad para compartir, aprender y aprovechar al máximo los periodos



de inmersión para de esta forma incrementar mi acervo profesional.

Estoy convencido que este periodo **marcará claramente un antes y un después en mi carrera naval**, deseando prontamente estar embarcado en nuestros submarinos para aplicar los conocimientos obtenidos en la Fuerza de Submarinos del Perú, los mismos estarán acompañados de gratitud y aprecio a todos mis camaradas de esta centenaria Fuerza de Submarinos.

Finalmente, ya sea en el Mar de Grau o en nuestras aguas australes ... *Una vez submarinista, siempre submarinista.* ●—●—●

En los últimos años fue parte de la dotación del ARA Salta, ARA Santa Cruz y ARA San Juan, alternando en los cargos de Navegación, Armamento y Operaciones hasta el 2018, año en el cual fue designado como oficial submarinista de intercambio en la Marina de Guerra del Perú.



TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



Adiestramiento con el sistema Khuska

Capitán de Navío César Augusto Mauricio Jaramillo y
Teniente Primero Luis Real Figueroa

« Solo viendo más allá del horizonte podremos lograr los objetivos que hoy nos parecen imposibles alcanzar »>

Khuska es un sistema de simulación para entrenamiento táctico en unidades navales de la Marina de Guerra del Perú, que opera en su primera fase con la integración de los Sistemas Nacionales de Gestión de Comando y Control *Varayoc* y el sistema de combate *Kallpa*, para fragatas misileras y submarinos respectivamente.

Este producto cuenta con un sistema de simulación central con funcionalidades propias de los escenarios tácticos y estratégicos navales como gestión de carta electrónica, gestión de ayudas gráficas, gestión de un chat en tiempo real, comunicación de eventos y contactos entre las diferentes unidades, el cual **permite efectuar el entrenamiento de las unidades en puerto** desde su propio centro de operaciones combate, sin necesidad de navegar.

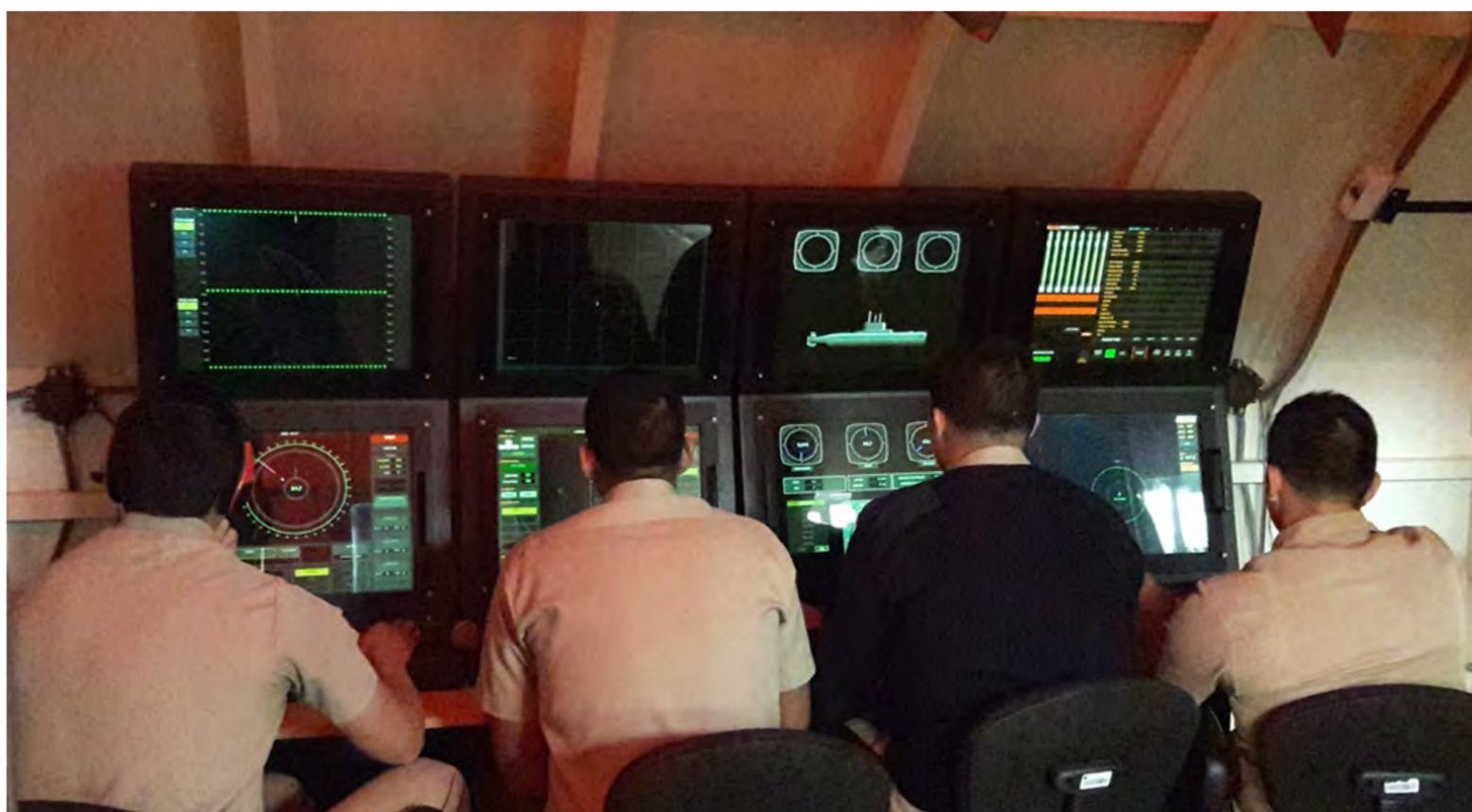
Cabe mencionar, que este sistema se originó con el propósito de implementar soluciones de bajo costo elaborando proyectos de mejora para recuperar las capacidades de los sistemas de armas y otorgar **herramientas de simulación** para el entrenamiento del personal naval.

El éxito de este proyecto demandó una gran investigación y desarrollo orientado al diseño de hardware y software, así como la implementación de una red de datos sobre características físicas de las unidades, sensores y armamento para una fragata misilera y una unidad submarina. El sistema *Khuska* fue diseñado con un enfoque extensivo, de manera que pueda admitir **un gran crecimiento en funciones y soporte de hardware** gracias a su tecnología base usada en simuladores modernos.

136



Este sistema tiene como objetivo entrenar a los equipos de operadores de los Centros de Operaciones de Combate (COC) de las unidades de superficie con el sistema *Varayoc*, y de las unidades submarinas con el sistema *Kallpa*, mediante la simulación remota y centralizada de un escenario táctico naval que integre superficie y espacio submarino, de tal manera que los operadores puedan entrenar usando las consolas del sistema de sus unidades en función a la realidad virtual simulada.



137

De esta manera, se cuenta con un sistema táctico de simulación a bordo que permite una rápida, económica y dinámica interacción en el entrenamiento entre unidades de superficie y submarinas **sin necesidad de salir de a bordo o a navegar en la mar**. El escenario táctico

es creado y administrado desde el puesto de simulación y evaluación que puede ser ubicado indistintamente en la Fuerza de Superficie, en la Fuerza de Submarinos, en los laboratorios del Servicio de Armas y Electrónica (SAE) y/o en cada unidad de combate.



138

La implementación de esta herramienta tecnológica y su integración para el entrenamiento, permite en el largo tiempo una mejora en la conducción de maniobras tácticas y navegación, haciendo factible entrenar a nuestras dotaciones en condiciones y escenarios reales sin necesidad de hacerse a la mar.

El principal beneficio obtenido con este proyecto de mejora en el entrenamiento, al ser Khuska

confiable, es **la optimización y reducción de recursos logísticos y económicos** al entrenar a nuestro personal naval en puerto como si estuvieran en altamar, garantizando la eficacia y efectividad del proceso de entrenamiento.

Por otro lado, es preciso mencionar los logros del desarrollo de este sistema de simulación tanto para la armada como para el estado:

- Impulso al diseño y desarrollo con tecnología nacional de la electrónica de combate.
- Mejores eficiencia y tiempo de entrenamiento del personal de las unidades de combate.
- Menor deterioro y desgaste de los bienes, reduciendo la depreciación de las unidades.
- Contribución al desarrollo económico y social del país, a través del empleo de la pequeña y mediana empresa.
- Promoción de la participación de la comunidad científica-universitaria en la investigación y desarrollo de sistema de armas y electrónica proponiendo proyectos para la mejora sustancial, modernización e independencia tecnológica de las Fuerzas Navales.
- Ahorro económico a la Institución.

Es importante indicar que el sistema Khuska ha recibido el **Premio a la Calidad** por parte de la **Sociedad Nacional de Industrias** en el concurso de Reconocimiento a la Gestión de Proyectos de Mejora 2018, el 4 de octubre del 2018.

Del mismo modo, se debe destacar la labor de la Fuerza de Submarinos que en los últimos años ha incentivado la cultura de desarrollo de proyectos de **I+D+i**, los que permiten mejorar la performance de unidades submarinas y por ende las capacidades de esta fuerza operativa.

Finalmente, es significativo citar que estos proyectos logran contribuir con el desarrollo económico y social del país, generando grandes ahorros al estado, así como independencia tecnológica, diseñando sistemas y/o equipos de arquitectura abierta que puedan ser actualizados con tecnología nacional, colocando a la Marina de Guerra del Perú en la vanguardia de la tecnología en el ámbito de la seguridad nacional. ●—●—●

TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



Kallpa: Sistema de combate hecho en Perú

Capitán de Navío César Augusto Mauricio Jaramillo y
Teniente Primero Luis Real Figueroa

« No existe desarrollo
sin investigación, ni existe
investigación sin desarrollo »

El inicio del sistema de combate *Kallpa* se remonta al año 2012, cuando la Fuerza de Submarinos decide realizar de manera perentoria la formulación de proyectos de **Investigación, Desarrollo e Innovación** (I+D+i) a fin de incrementar las capacidades operativas de sus unidades, siendo el prototipo *Kallpa* reconocido y **entregado en el año 2016** como un nuevo sistema a la Marina de Guerra del Perú.

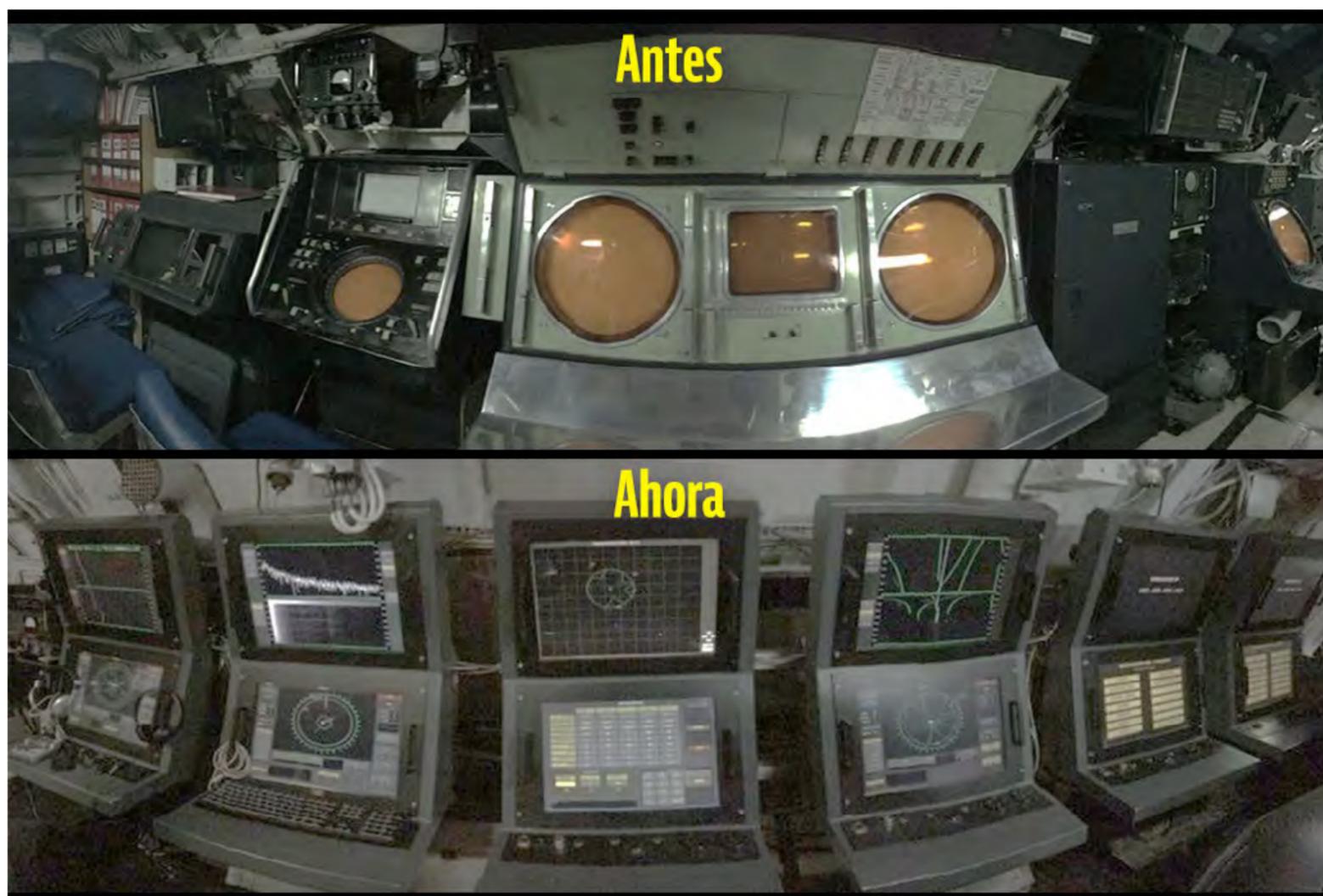
142



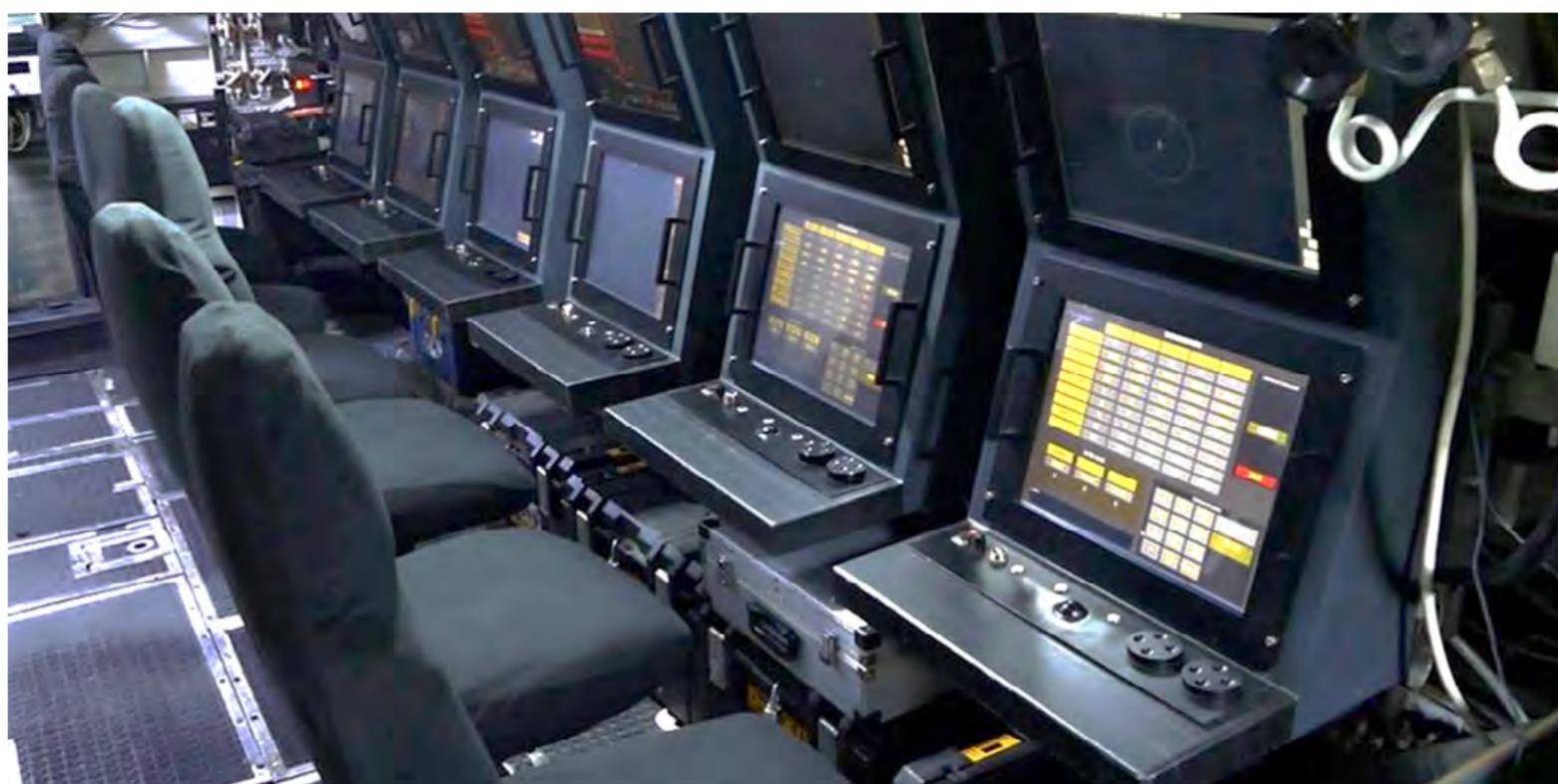
Kallpa **-fuerza en quechua-**, es un sistema diseñado con tecnología nacional entre personal de la Marina de Guerra del Perú y **VAESD**, empresa de desarrollo de alta tecnología para el sector defensa. Nació gracias a la iniciativa de personal de oficiales y técnicos de la Fuerza de Submarinos de la Marina de Guerra del Perú, con el propósito de reemplazar al sistema de control de tiro y sonar original de los submarinos peruanos 209, dado que los citados sistemas y equipos se encontraban con obsolescencia tecnológica y carecían de disponibilidad de repuestos en el mercado local y extranjero.

143

Este sistema responde a la necesidad de contar en las unidades submarinas con un sistema de combate moderno, propio, confiable, flexible,



modular, robusto y de arquitectura abierta, que permita una mejora en el mantenimiento y en los tiempos de instalación y desarrollo cumpliendo con los estándares militares requeridos para este tipo de unidades, con bondades similares a otros sistemas ofrecidos en el mercado internacional, como **el sistema de combate ISUS 90** (Integrated Sensor Underwater System) de Atlas Elektronik y **SUBTICS**, de la empresa francesa Thales.



144

Está conformado por consolas multifunción preparadas para analizar la información que proveen los diversos sensores y equipos propios y externos, y realizar acciones ofensivas y defensivas de forma centralizada y descentralizada mediante el empleo de los actuadores del sistema de combate submarino. **Utiliza tecnología de**

base compatible con arquitectura abierta, con una unidad de distribución de datos capaz de integrarse y operar simultáneamente por canales de red de datos propios, lo que permite mostrar una situación táctica del submarino **optimizando el consumo de energía y espacio**, y ofreciendo una presentación más amigable al usuario.



145

La creación de este producto ha permitido a la Marina de Guerra del Perú **posicionarse como institución líder** a nivel regional en investigación, desarrollo e innovación naval, diseñando productos en materia de defensa provenientes de proyectos de investigación científica, contribuyendo al desarrollo económico y social del país, fortaleciendo las competencias y capacidades del recurso humano, y fomentando además el crecimiento de pequeñas y medianas

empresas relacionadas, y generando un gran ahorro al estado peruano permitiendo optimizar el uso de los recursos públicos asignados relacionados a la adquisición de productos comerciales. Pero por sobre todo se encuentra **el mantenimiento**, ya que Kallpa permite hacer modificaciones por el propio personal de la institución sin contratar empresas externas, ganando una independencia tecnológica muy importante para la Fuerza de Submarinos.

Actualmente el sistema se encuentra instalado a bordo de nuestras unidades submarinas superando satisfactoriamente todos los protocolos de pruebas establecidos, **demostrando su operatividad en SUBDIEX**, ejercicios en la mar con portaviones,

146



destructores, submarinos nucleares y aeronaves de exploración, elevando el nivel de interoperabilidad y entrenamiento de nuestras unidades y dotaciones, afianzando la destreza, y experiencia en los ámbitos de la guerra antisubmarina, guerra antisuperficie y guerra antiaérea.

El sistema de combate Kallpa integra diferentes equipos, sensores y armamento de tecnología actual que contribuyen a la guerra submarina moderna, brindando al comandante mayor información para una mejor apreciación de la situación táctica y por consiguiente, una mejor toma de decisiones.

147

Las unidades de la Fuerza de Submarinos han iniciado una etapa trascendental en su vida útil, **iniciándose la modernización de las mismas a cargo del SIMA**, bajo el proyecto de inversión pública denominado Recuperación de la capacidad submarina en el teatro de operaciones marítimo, considerándose dentro de los diferentes trabajos y equipos la integración de Kallpa, permitiendo la independencia tecnológica, y de esta manera contribuir a mejorar las capacidades operacionales de las unidades submarinas.

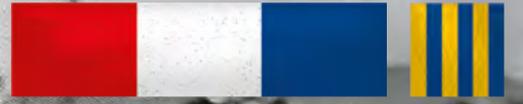
Asimismo, este sistema **se encuentra implementado en el simulador de ataque** de la Escuela de Submarinos, con la finalidad de instruir y entrenar al personal superior y subalterno que cursan la especialización de submarinos y a las dotaciones de nuestras unidades submarinas.

Finalmente, es importante resaltar que el uso de nuevas herramientas de entrenamiento y lo que es muy importante la integración de soluciones tecnológicas con base en I+D+i, ayudará a nuestra Fuerza de Submarinos a mantenerse vigente en el tiempo y consolidarse como una fuerza disuasiva y letal, manteniéndose siempre como los pioneros en el arma submarina dentro de la región.



TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



Enciclopedia de submarinos alemanes

Germán Diograzia

« ..lo único que realmente me asustó durante la guerra fue el peligro de los U-boat...»

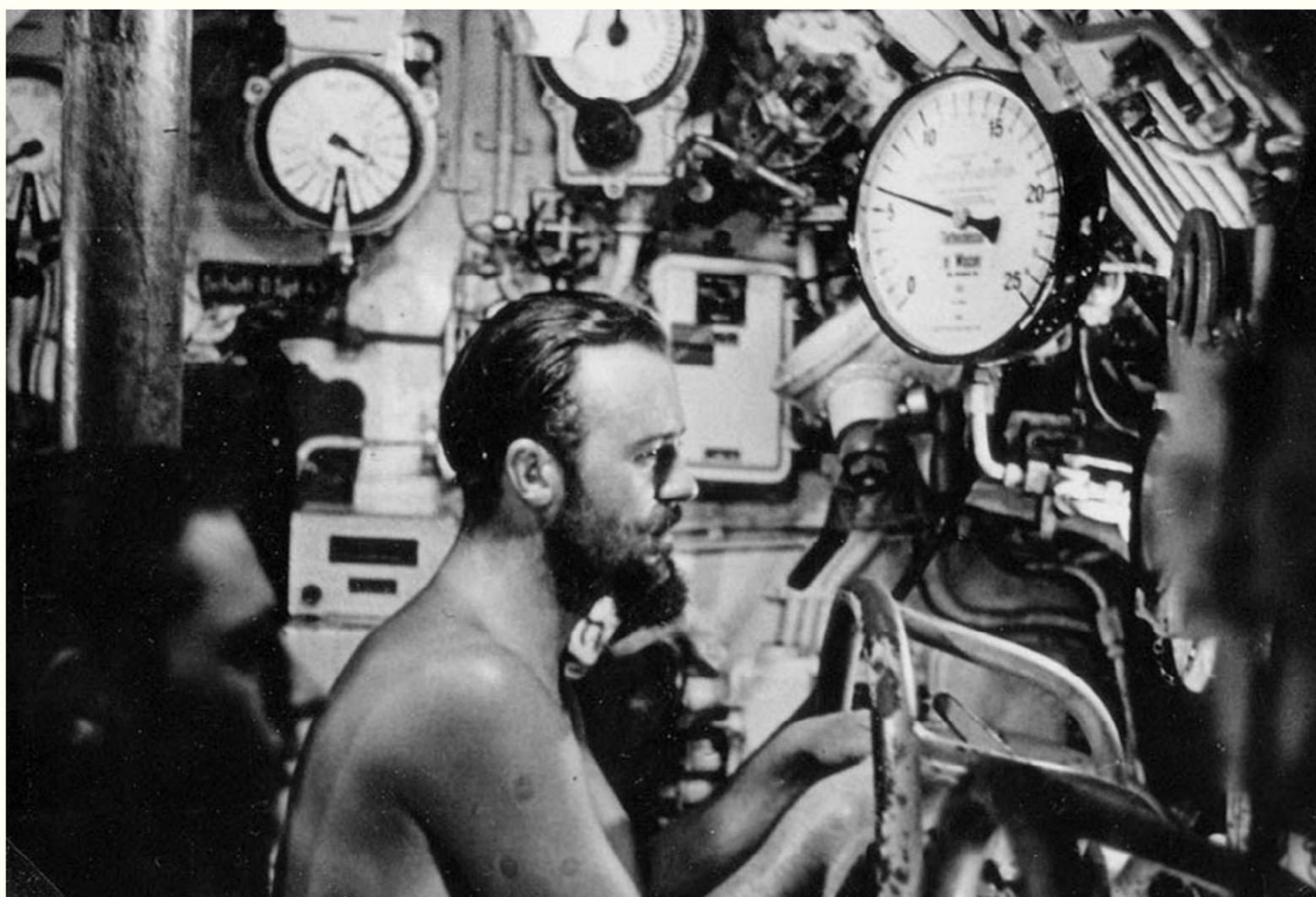
sir Winston Churchill

La flota submarina alemana se convirtió en la mayor amenaza para la supervivencia británica durante la Segunda Guerra Mundial, acosando al tráfico marítimo británico. En 1939, **la mitad de los alimentos consumidos** en Gran Bretaña y **150** dos tercios de las materias primas necesarias para su industria militar, venían del exterior. Entonces, si los U-Boote lograban interrumpir ese suministro hundiendo a los mercantes aliados, **Hitler podría ganar la guerra.**

El comandante supremo de los submarinos sabía esto y se calculaban necesarios unos doscientos o trescientos submarinos para lograrlo, pero Hitler no estaba seguro de ello y prefirió, en principio, la construcción de acorazados, lo que retrasó la fabricación de los *Unterseeboote*, y.. quizás la historia hubiese sido otra.

La historia del arma submarina alemana se le debe, en gran parte, a **Karl Dönitz, el creador de la fuerza de submarinos** de la Alemania de la posguerra en 1919. Después de la Primera Guerra Mundial, Dönitz ocupó una de las mil quinientas plazas de oficial que el **Tratado de Versalles** permitía a la República de Weimar: su ingreso se debió a los excelentes antecedentes que había mostrado durante la Gran Guerra. Se inició como observador en la aérea naval y rápidamente tuvo a su cargo una escuadrilla de hidroaviones. Para 1918 ya tenía un submarino a su mando, el **U-25**. Ese mismo año fue capturado tras el hundimiento del U-68 –su segundo buque a cargo– e **internado en un campo de prisioneros** hasta el fin de la guerra.

151



En 1919 se dedica a reconstruir la flota de submarinos junto a **Otto Schultze**: ayudando a reclutar a los futuros tripulantes de los submarinos y a planificar en los Países Bajos su construcción en secreto para soslayar lo estipulado en el Tratado de Versalles. En 1923 fue adscrito al estado mayor en Kiel como consultor de métodos de caza submarina, donde formó equipo con Erich Raeder y Wilhelm Canaris. La Marina ya había completado en 1932 los planes para reanudar la construcción de submarinos: de hecho, las piezas de ensamblaje de los nueve primeros submarinos se produjeron en los Países Bajos, España y Finlandia, a los que se les denominó, como sus antecesoras, **clase U**. El U-1 fue botado el 18 de junio de 1935, y las siguientes unidades a partir de septiembre. **Dönitz crea la escuela de submarinistas**, donde las tripulaciones y sus comandantes eran sometidos a duras pruebas antes de disparar un torpedo. Decía que **«el submarino es esencialmente un arma de ataque»**.

En 1936, se enviaron dos submarinos al Mediterráneo en la **operación Úrsula**, tanto para apoyar a las tropas sublevadas en la **Guerra Civil**

Española, como para el propio entrenamiento de las dotaciones, hundiendo el U-34 al submarino republicano C-3 frente a Málaga el 12 de diciembre de 1936.

Dönitz fue quien introdujo en 1936 la táctica de la manada de lobos (en alemán, **Rudeltaktik**).

Aunque en un comienzo estas innovaciones y otras no fueron bien recibidas por el alto mando, logra la aprobación en 1937. Hasta el inicio de la guerra entre el Reino Unido y Alemania **el arma submarina no se consideraba** como una fuerza de peso en la guerra naval; sin embargo, la situación cambió más adelante cuando se vieron los resultados de la larga gestión de Dönitz.

153



Al estallar la Segunda Guerra Mundial en septiembre de 1939, la Kriegsmarine no estaba preparada

para combatir a las fuerzas navales aliadas. A diferencia de los otros armamentos del ejército alemán, el plan naval de construcciones llamado **Plan Z** solo había empezado unos pocos meses antes. Por lo tanto, el número y la fuerza de los barcos disponibles no eran los adecuados para las necesidades de una guerra mayor.



154

En los años anteriores a la guerra, la Kriegsmarine no creyó en la posibilidad de ninguna confrontación militar y menos en el mar antes de 1940. Cuando se mostró obvio que la tensión con el Reino Unido empezaba a subir en 1938, el temor de una confrontación militar con los británicos causó la aceleración del programa de construcciones navales. Pero aun así, la Kriegsmarine creyó que la posibilidad de una guerra con el Reino Unido todavía tardaría.

Al comienzo de la Segunda Guerra Mundial, la Kriegsmarine tenía cincuenta y siete submarinos y la mayoría de ellos no podían operar en el Atlántico. El Plan Z preveía la construcción de doscientos cincuenta sumergibles, **pero no con el hecho**



155

de que Alemania entrase en la guerra con un número mucho menor de sumergibles que los aliados. En los seis años siguientes se construyeron mil cien unidades que fueron una amenaza constante para el Reino Unido durante todo el transcurso de la guerra.

El arma submarina estuvo en crisis en 1939 debido a una serie de incidentes. El U-39 tuvo un grave fallo en el sistema de torpedos al atacar al portaaviones británico **HMS Ark Royal**, hecho que delató su posición, resultando hundido por la escolta del

portaaviones. **Dönitz presentó la dimisión a su cargo, pero le fue rechazada.** Cuando esto ocurría en Alemania, el U-29 sorprendió y hundió en alta mar al portaaviones HMS Courageous.



1º flotilla



2º flotilla



3º flotilla



5º flotilla



6º flotilla



7º flotilla



8º flotilla



9º flotilla



10º flotilla



11º flotilla



12º flotilla



13º flotilla



14º flotilla



19º flotilla



21º flotilla



23º flotilla



24º flotilla



25º flotilla



26º flotilla



29º flotilla

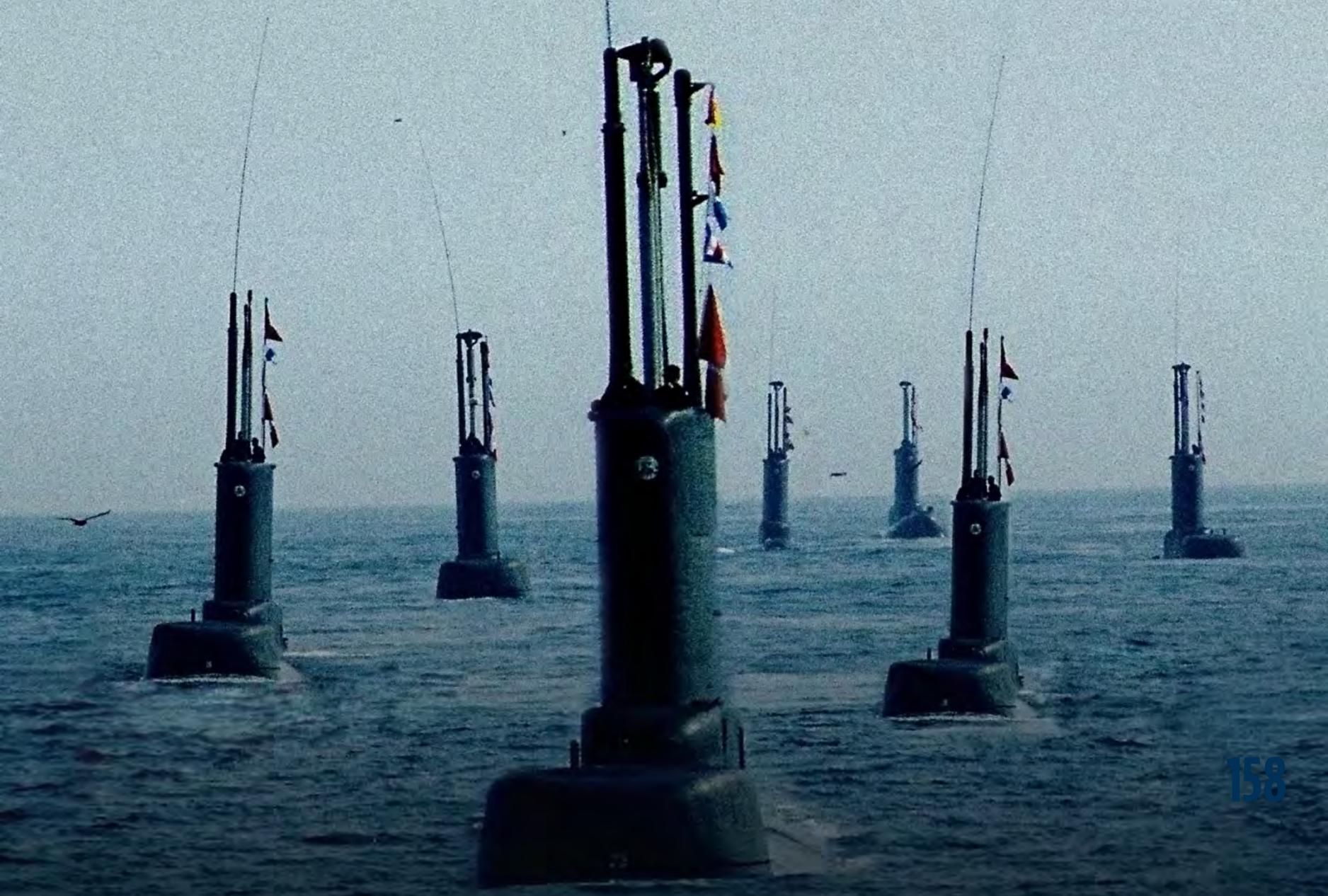
El momento decisivo del cambio en las operaciones navales lo dio el U-47 con **el hundimiento del HMS Royal Oak en Scapa Flow**, al mando de Günther Prien, el 13 de octubre de 1939. **Hitler**

dio su entero respaldo al arma submarina y a Karl Dönitz. De ahí en adelante y por un periodo de dos años, el arma submarina cosecharía solo éxitos y causaría dolores de cabeza a la Royal Navy.

A continuación, brindamos un enlace a un detallado sitio en internet sobre submarinos alemanes, en español. ●—●—●

TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



158

Recuerdos de un submarinista honorario alemán en el Perú

Reinhart Hönsch

Es casi increíble que después de diecinueve años de actividad en el ámbito submarinista, un oficial de la Fuerza de Submarinos del Perú, me ofrezca la oportunidad de hablar sobre mis experiencias. Agradezco mucho el honor de poder contar sobre mis relaciones, mis contactos, mis encuentros con los submarinistas de la Marina de Guerra del Perú. **159**

Fue por medio de la empresa alemana **Ferrostaal** de Essen, que tuve mis primeras experiencias en el departamento naval para barcos mercantiles. Cuando llegué al Perú –por mi esposa peruana–, me incorporé a la filial de Ferrostaal en Lima, y en el 2005 me nombraron gerente general de **MAN Ferrostaal**, empresa que hace más de cuarenta años suministró los seis submarinos del astillero alemán **HDW** en Kiel. Así empezó

el contacto con la Marina: visitas continuas a la base naval de El Callao para coordinar el servicio de mantenimiento de los equipos, suministro de repuestos, charlas sobre nuevas tecnologías, etc. Fue un trabajo muy interesante, fascinante: tener la posibilidad de conocer tan detalladamente cómo funciona un submarino y hasta tener el permiso para atravesar un submarino desde la proa hasta la popa.

Desarrollamos muy amigables relaciones con las dotaciones, los oficiales y altos mandos a lo largo de los años, en los que cualquier requerimiento fue atendido a la brevedad posible, siempre bajo la premisa de mantener los submarinos con tecnología alemana listos para cumplir sus tareas. Cabe mencionar que hasta hoy, **los seis submarinos alemanes de la Marina de Guerra del Perú representan la fuerza submarinista más grande de América Latina fuera de la OTAN.**

Nunca voy a olvidar la sorpresa cuando en agosto de 2007 me declararon submarinista honorario. Fue en una inmersión a bordo del BAP *Pisagua*, con el embajador alemán y su agregado de defensa:



nos preguntábamos si solo sería una visita a la base, o si nos sumergiríamos. El entonces comandante Eduardo Castellares **confirmó inmersión**. Para nosotros fue una experiencia única cuando después de salir de El Callao, nos hundimos y navegamos mar adentro. Quedamos a 120 pies de profundidad. Tocando el fondo del mar, el submarino se movió lentamente de un lado a otro, las paredes chirriaban, aparte un silencio absoluto.... ¡¡impresionante! Los oficiales nos explicaron todo sobre los sistemas mientras estábamos sentados en el puesto de comando, bajo el periscopio. Presenciamos un ejercicio de combate, observamos el funcionamiento de los equipos electrónicos mientras los oficiales hacían ploteos independientemente de las

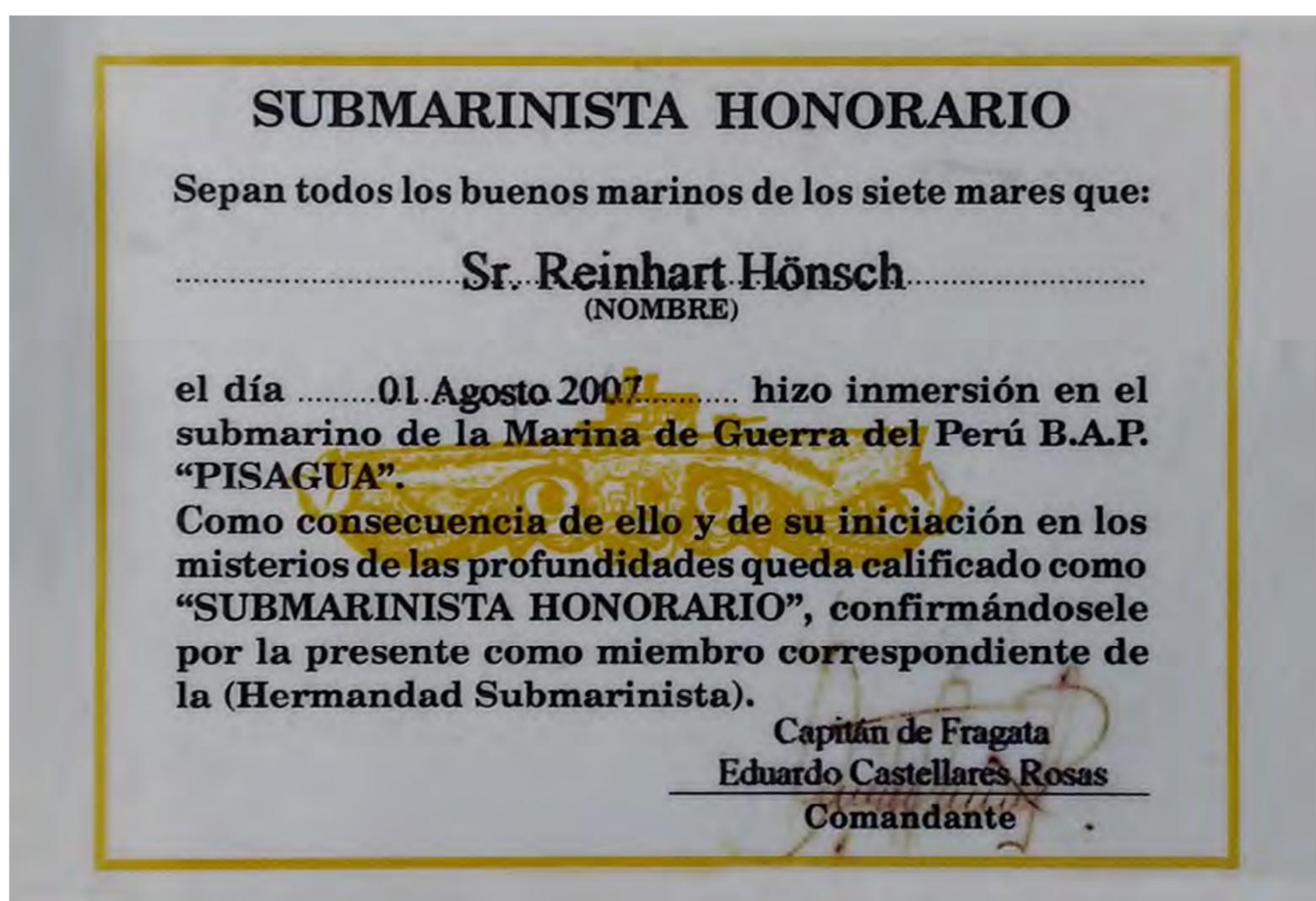
computadoras, y los resultados eran los mismos. La conformidad fue del 100%.

Una segunda salida con inmersión se realizó en noviembre de 2012 con el BAP *Antofagasta*, donde me sentí ya un submarinista experimentado.

Algo que me sorprendió gratamente y mucho fue que, un día después de una larga reunión de trabajo en la base naval, fui invitado a un brindis en el famoso **Snorkel Bar**: el centro de comando de un submarino norteamericano con equipos originales. ¡Qué ambiente atractivo y acogedor!

En octubre del año 2005, con ocasión de un viaje **162** de instrucción e información, se realizó una visita al astillero HDW en Kiel, Alemania para ver uno de sus últimos submarinos tipo 212. Recuerdo muy bien que en esta oportunidad un alto oficial de la Bundesmarine alemana nos dijo que, por su experiencia, **los submarinistas peruanos son los mejores de las Fuerzas de Submarinos de América Latina**, debido a que tienen un alto grado de identificación con sus buques, de buen manejo de la tecnología y un estándar muy rígido de mantenimiento y servicio de los equipos.

Me jubilé en el 2009, y me llenó de felicidad, que después de tantos años de trabajo en MAN Ferrostaal, se mantengan los contactos y las comunicaciones con los oficiales y altos mandos de la Marina hasta hoy. Estoy muy contento y satisfecho, que después de tantos años de negociaciones y preparaciones, **la modernización de los submarinos en los**



163

talleres del SIMA por fin se hizo realidad. Es un éxito, y demuestra la confianza que tienen ustedes los submarinistas en la tecnología alemana. Estoy orgulloso de haber sido parte de esta cooperación peruano-alemana desde hace casi medio siglo.

Creo que el buen estado de la flota de los submarinos es un factor muy importante para la Marina de Guerra del Perú, para controlar, vigilar y defender su litoral. Estoy contento que un astillero alemán junto con la empresa MAN Ferrostaal fuera escogido para acompañar a la fuerza submarinista, suministrando la tecnología, brindando el servicio posventa y coordinando la formación de submarinistas peruanos en Alemania hasta hoy. ●—●—●

TODO CLARO EN

— SUPERFICIE —



Discurso

Haciendo un poco de historia

Contralmirante Guillermo Soriano Lindo

El lunes 19 de agosto celebramos el centésimo octavo aniversario de nuestra Fuerza de Submarinos, una fecha vinculada a los sumergibles *Ferré y Palacios*. La historia de esta celebración se inició en el quincuagésimo aniversario de la Fuerza, un 19 de agosto de 1961, y contó con la presencia del capitán de navío Juan D'Althaus, **comandante del primer submarino peruano Ferré**. En esa reunión de camaradería se inmortalizó don Nicomedes Santa Cruz con su décima *El Submarino*.

Pero hubo en el siglo XIX un precursor, quien diseñó un submarino cuando el Perú más necesitaba de algún medio extraordinario para defender su extensa costa contra la expedición científica que España había enviado entre 1863 y 1866 con la secreta intención de recuperar las posesiones que tuvo en el virreinato por casi 3 siglos.

Es por este motivo que pretendo, en esta sesión solemne, reconocer la loable obra de este precursor del submarino en el Perú.

¿Quién fue este precursor?

He encontrado la obra de algunos autores que investigaron y escribieron sobre el ingeniero **Federico Blume**.

Así, tenemos un artículo titulado *El primer submarino peruano*, del teniente primero Juan Manuel Castro, publicado en la edición de setiembre de 1939 de la revista de la Marina. Esta es la principal fuente para posteriores investigaciones, ya que el autor contó con el apoyo de **don Roberto Blume Corbacho**, hijo menor de Federico Blume. **167**

Otro artículo para documentación fue el *Federico Blume's peruvian submarine* del escritor Watt Stewart y publicado en la revista *The Hispanic American Historical Review* (agosto 1948). En las *Tradiciones navales peruanas* (1966), el capitán de navío José Valdizán Gamio incluye el artículo **El toro submarino**, que también contó el aporte de su amigo don Roberto Blume Corbacho. También lo encontramos en *Las Fuerzas Sutiles* del

contralmirante Francisco Yábar (2001), donde detalla y contrasta narraciones de otros investigadores.

Es notable que el ingeniero Juan Carlos Federico Blume y Othon inventara y demostrara el funcionamiento de un submarino para la defensa siendo extranjero, **mucho tiempo antes que los Estados Unidos**, donde John Holland construyera un submarino en 1887. Lamentablemente el legado de Blume no ha sido reconocido entre los diez primeros submarinos construidos en el mundo, empezando con el Turtle en 1776 y pasando por el Nautilus en 1800, el Peral en 1887 y finalmente el Holland IV, botado en 1887 y admitido en la Marina de los Estados Unidos en 1898. **168**

Nació el 18 de agosto de 1831 en Santo Tomás, Indias Occidentales (Dinamarca en ese entonces). Hoy en día pertenece a las Islas Vírgenes de los Estados Unidos de América en el Caribe. Sus padres fueron Juan Carlos Federico Blume Schneider, de origen alemán y su madre María Manuela Othon y Alcalá, venezolana y sobrina del General Antonio José de Sucre y Alcalá.

Federico Blume **estudió ingeniería en la Escuela Industrial de Berlín y en el Instituto**

Politécnico de Hannover. Se graduó como ingeniero hidráulico y de ferrocarriles mediante la sustentación de su tesis intitulada «*Estudios originales referentes al cálculo infinitesimal e integral*». Viajó a Venezuela, Cuba y Estados Unidos, donde trabajó en la construcción de seis vías férreas, ganando así un gran concepto de su competencia profesional. Años después **fue contratado por el gobierno de Chile** para laborar en la construcción de los ferrocarriles Valparaíso-Santiago, Copiapó-Caldera, Santiago-Talca e Iquique-La Noria.

Posteriormente viajó al Perú como ingeniero al servicio del estado peruano, construyendo las **vías ferroviarias** Arica-Tacna, Arequipa-Mollendo, Ancón-Chancay y Paita-Piura. También trabajó en los **puentes** de Chillón y Pacasmayo, así como la **conducción de agua** hasta Chorrillos. Enrique Meiggs, constructor de El Infiernillo, lo nombró **ingeniero consultor del Ferrocarril Central** en mérito a su competencia profesional.

En la década de 1870 obtuvo la concesión del estado para operar el ferrocarril Paita-Piura. En estas actividades logró acumular una fortuna de

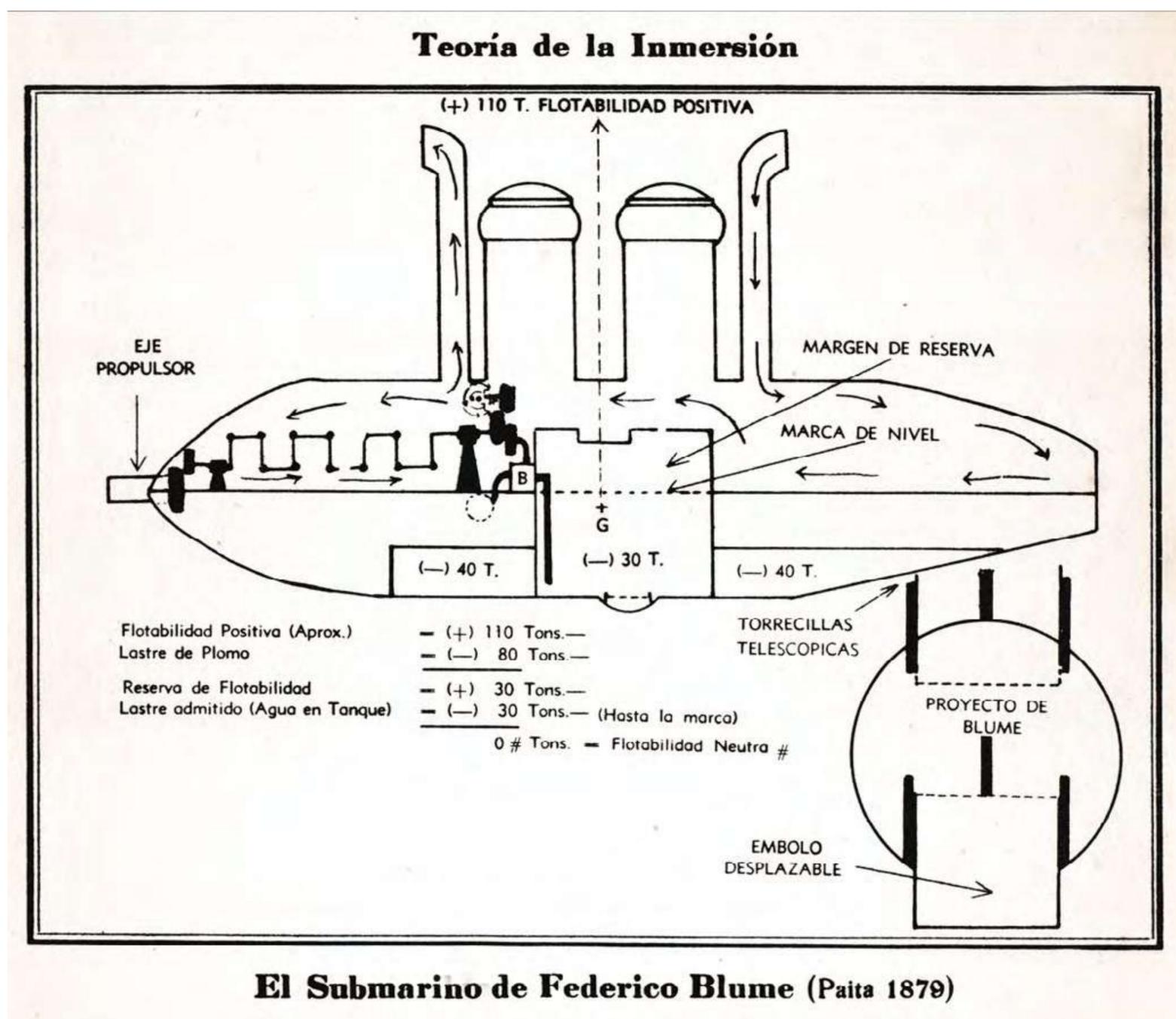
150 mil libras y con ella tuvo la independencia para experimentar y seguir adelante con sus proyectos de construir un submarino.

El ingeniero Blume contrajo matrimonio con la arequipeña doña Enriqueta Corbacho, y estableció su residencia en Lima, donde ahora se ubica la sede del Aeroclub del Perú. **La descendencia que tuvo fue peruana.**

En 1851, cuando aún estaba en los Estados Unidos, siguió con mucho interés los intentos de Robert Fulton, quien tuvo en 1800 la idea de emplear vapor para propulsar un buque submarino y cruzar el canal de La Mancha. Como la idea no prosperó, Fulton se dedicó a proyectar barcos a vapor. Pero a la vez se gestó la idea de construir un submarino, y empezó con modelos de diferentes tamaños y formas: cilindros, conos y husos que dibujaba en sus gráficas y planos. Constituía una distracción llevando sus modelos a los estanques de La Atarjea unas veces, y otras a Piedra Liza.

La primera iniciativa para finalmente materializar su idea, la tuvo cuando España envió una expedición científica con el oculto propósito de reconquistar las otrora colonias del Virreinato.

Entre 1863 y 1866 realizó amedrentamientos a lo largo del litoral sudamericano, con bombardeo de puertos o bloqueos, hasta la captura de las Islas Chincha, el 14 de abril de 1864, una fuente de la riqueza nacional en ese entonces.



Federico Blume expresaba su indignación como muchos otros. Y pensó que el Perú, con una extensa línea de costa estaba a merced del enemigo sino disponía de algún medio extraordinario para su defensa. Entonces inició sus experimentos más básicos con una botella en una tina de agua para calcular **cuán rápido se hundía con un lastre**

adicional al punto de equilibrio alcanzado en la superficie.

Tras muchos cálculos y experimentos, llegó a la conclusión que podía construir un bote que herméticamente cerrado y contar con un depósito para admitir agua y una bomba para expelerla, podría alcanzar la profundidad de 10 metros y regresar a la superficie. Esta profundidad era más que suficiente para colocarse bajo la quilla del acorazado más grande y sembrar cargas explosivas.

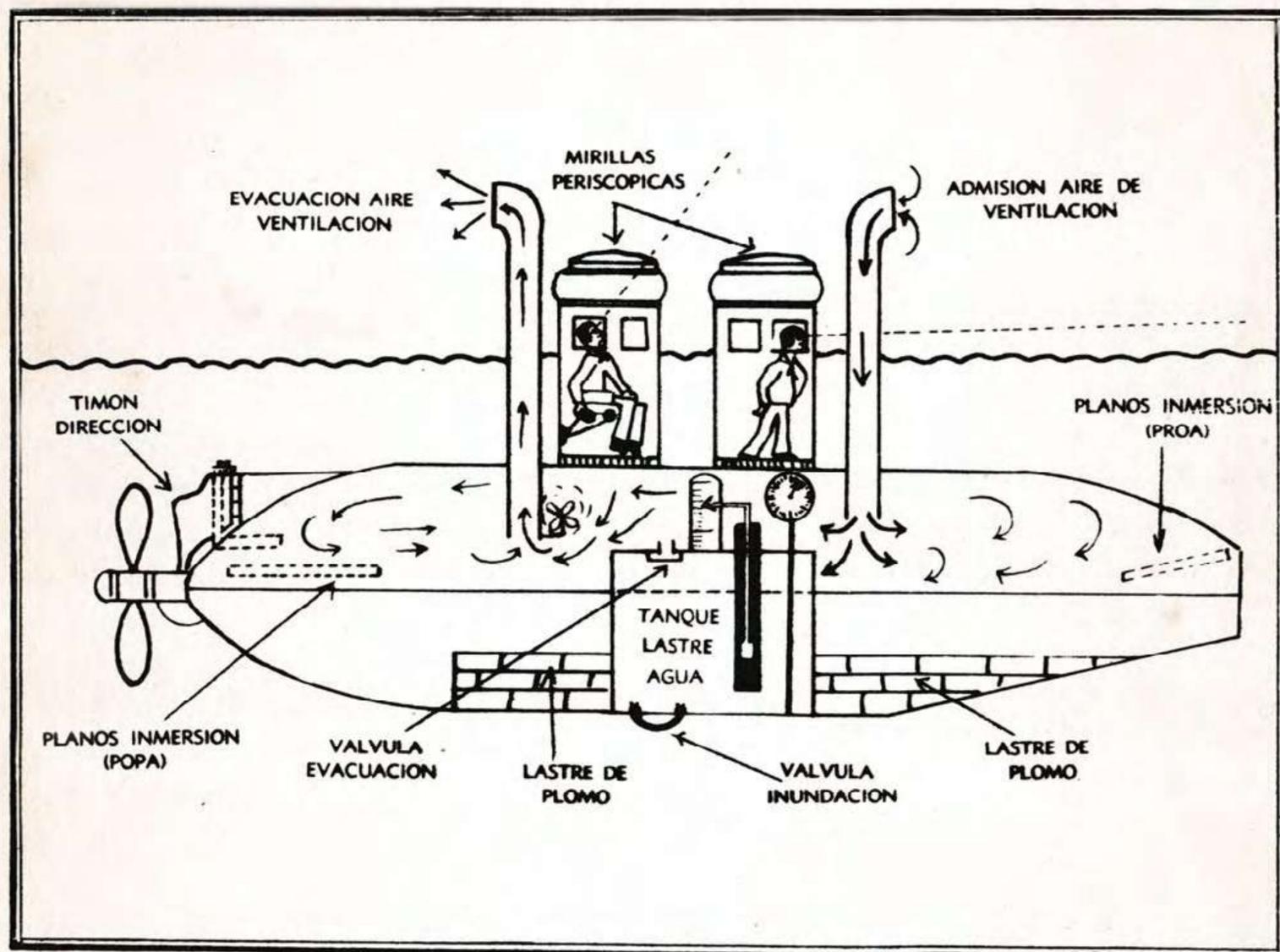
Entonces ofreció su invención al gobierno de Pezet con estas palabras: «*obsequio mi invención*

al país y yo mismo, personalmente, me comprometo a volar a la escuadra española». Pezet no le dio importancia al proyecto y sumado a los trámites burocráticos se perdió la documentación.

En *Tradiciones navales peruanas* se escribe: «*poco después, por el lado de La Punta, un español y dos mecánicos ensayaban la construcción de un aparato para navegar debajo del agua.*» **¿Plagio?**...

nunca se sabrá... lo cierto es que no funcionó. Finalmente, el combate del 2 de Mayo consolidó nuestra independencia de la amenaza española y

con ella el interés del gobierno en continuar con el proyecto del submarino.



El Submarino de Federico Blume (Paíta 1879)

Blume, bastante decepcionado pero sin desmayar, acometió nuevamente la empresa de toda su vida. **Establecido en Paíta**, donde disponía de la factoría del Ferrocarril, financió la construcción del submarino con su propio peculio a un costo aproximado de diez mil soles. Ya entonces estábamos en guerra con Chile y **acababa de sucumbir el almirante Grau**, perdiéndose el control del mar. **Cuatro días después flotaba en Paíta el casco de su submarino.**

La primera inmersión se realizó el **14 de octubre de 1879**. Tripularon el submarino, el ingeniero Blume con su hijo Juan Carlos y cuatro mecánicos del ferrocarril. Fueron los primeros submarinistas peruanos. En esta inmersión, bajó hasta los 12 pies navegando a 3 nudos durante 30 minutos, para luego salir a superficie. Presenciaron esta inmersión el capitán de puerto Joaquín Guerra y el subprefecto Manzanares, así como una multitud de pobladores que al abrirse las escotillas en las proximidades del muelle paiteño, prorrumpió en entusiastas aplausos y vivas al Perú. Tiempo después Blume escribiría en su misiva a Piérola: *«Cada vez que me encerraba herméticamente y me hundía, sobrevenía un silencio absoluto, se me helaba la sangre: pero el entusiasmo vencía a esta primera sensación»*.

174

En octubre de 1879, Blume ofreció su invento al gobierno de Prado con estas palabras: *«Estoy seguro que podré construir botes submarinos para volar a los blindados chilenos»*. **Para entonces ya había realizado 19 inmersiones.**

El general Prado ordenó el traslado del submarino al Callao con el mayor sigilo. Al arribo fondeó

en la rada interior frente al muelle de fleteros. Nuevamente el gobierno no dio la prioridad requerida. Blume fue al Palacio más de veinte veces sin lograr su cometido. El General Prado **finalmente viajó a Europa para adquirir armamento y se dio el golpe de Piérola** al enterarse de la ausencia presidencial.

Estas circunstancias fueron adversas para construir un submarino con mejores prestaciones que Blume tenía en mente. El submarino de Blume construido en Paita, tenía forma de cigarro con una eslora de 48 pies por 7 pies de manga. El casco construido con planchas de fierro de un cuarto de pulgada de espesor. El interior estaba reforzado con cuadernas de madera de 10 por 12 pulgadas y espaciadas cada 3 pies, para prevenir un colapso en caso procediera por accidente, a mayores profundidades. La propulsión era manual mediante una barra de 7 pies de longitud donde hasta 8 hombres podían operar el eje con una hélice de dos palas. Esta barra podía también conectarse para operar la bomba de achique y el ventilador. Disponía de un timón a popa para el gobierno. Al centro y en el interior, disponía de un tanque con un indicador de nivel. El tanque tenía conexiones

con el mar para admitir agua de mar como para expeler mediante la bomba. Dos tubos de bronce de dos pulgadas de diámetro se proyectaban verticalmente al exterior para renovación del aire. El tubo de proa era para la admisión y el de popa estaba conectado a un ventilador que expulsaba el aire del interior, consiguiéndose una renovación constante mientras se navegaba cerca de la superficie. Cuando se procedía a mayor profundidad, se sellaban los tubos con un tapón de madera. Este concepto de Blume en su submarino, puede considerarse como el precursor del esnórquel que se implementó en los submarinos después de la Segunda Guerra Mundial.

176

Contaba además con **dos torretas** provistas de lunas gruesas para visualizar el exterior, precursor del periscopio.

Para conocer la profundidad de operación, conectó un tubo de media pulgada y doblado como sifón, dejando un extremo lleno de mercurio y el otro al mar. Como lastre usó rieles de fierro a falta de plomo.

En el diseño final del submarino, Blume no contemplaba los tubos respiraderos, puesto que

concebía la propulsión con aire comprimido que impulsaría un motor y ese mismo aire serviría para renovar la atmósfera interior. El arma que llevaría **serían minas hidrostáticas** capaces de adherirse al costado o debajo del buque enemigo.

Lamentablemente el presidente Piérola tampoco dio importancia y el tiempo transcurrió sin que se construyera un segundo submarino de acuerdo a las recomendaciones de Blume.

Ya el 5 de noviembre de 1879 había escrito al director de marina lo siguiente: *«ya que el supremo gobierno no da importancia a la idea de atacar a las naves enemigas submarinamente, deseo poder siquiera, para mi propia satisfacción, terminar mi obra que pensaba instalar para la navegación en inmersión, según me lo permitan mis circunstancias, aunque lamentando la demora. Por lo tanto y a fin de que no queden estériles los resultados hasta ahora obtenidos, yéndose la lancha a pique o al garete»*.

Es interesante rescatar que en diciembre de 1880, cuando estaban preparando para hacer una inmersión en la dársena, **un oficial de Marina fue invitado a bordo para participar**. Era el

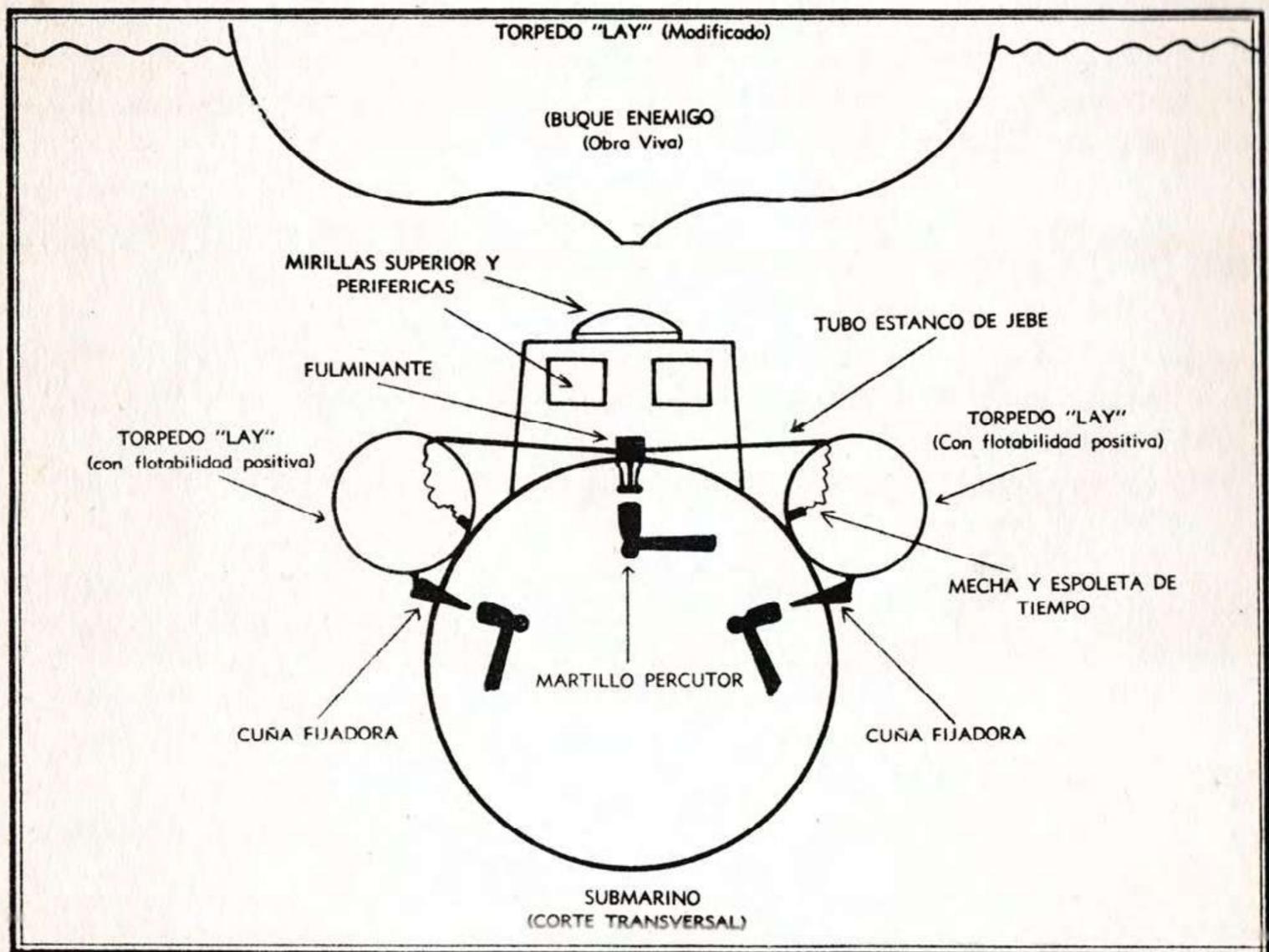
alférez de fragata Manuel Elías Bonnemaïson, **sobreviviente del combate de Angamos**, convirtiéndose en el primer oficial submarinista de la Armada. En ese entonces era dotación del transporte *Rímac*.

A fines de 1880, con la escuadra chilena bloqueando El Callao, **consiguió que el general Manuel de Mendiburu presenciara una inmersión** y tras esta fue tal su entusiasmo que convenció a Nicolás de Piérola para lograr el máximo apoyo para la construcción de un segundo submarino mejorado. Para el efecto nombró una junta ad hoc integrada por José M. Valle Riestra, Gil Cárdenas, Manuel J. Cuadros, el alférez de fragata Carlos Bondy y el propio Blume. **Fueron asignados 10 mil soles.**

178

Cuando los resultados estaban a un paso de concretarse y faltando poco para terminar la construcción del segundo submarino, la presencia inminente de los buques enemigos en nuestras costas, hizo que el Gobierno dispusiera se utilizara de inmediato el submarino *Toro*, **como así fuera bautizado en El Callao el buque que fuera construido en Paita.**

Aplicación del Torpedo



El Submarino de Federico Blume (Callao 1879)

Y es así como se ejecutaron modificaciones en el primer submarino. Se adaptó una pequeña máquina de vapor para la propulsión. Se retiraron los tubos respiraderos y el tanque de lastre. **Se instaló un reservorio de aire a una presión de 1000 libras por pulgada cuadrada** y se confeccionó una quilla hueca para reemplazar el tanque de lastre. Se acondicionó plomo como lastre en el exterior del casco. Blume adecuó el casco para estibar y disparar 4 torpedos Lay con 10 libras de carga explosiva cada uno, que serían activados mediante un mecanismo de percusión estanco y liberados desde el interior.

Todo estuvo listo para atacar a los acorazados *Blanco Encalada* y *Cochrane* que estaban fondeados frente al cabezo de la isla San Lorenzo. Blume había planeado navegar en superficie con la planta de vapor hasta las proximidades del enemigo y luego navegar en inmersión hasta colocarse bajo la quilla. Pasaron las horas y la fatalidad nuevamente fustigó a Blume: **una advertencia temprana de algún espía ignorado y atento que hiciera llegar la advertencia a los buques enemigos, hizo que levaran anclas y se alejaran del puerto.**

Después de este intento, Blume planeó realizar un nuevo intento por cuenta propia, pero al llegar al Callao, encontró al submarino que significaba casi veinte años de esfuerzos consagrados, que **había sido hundido por orden superior para evitar que cayese en manos del enemigo.**

Juan Carlos Federico Blume Othon luchó hasta el fin de sus días por un ideal. Murió el 5 de marzo de 1901, dejando el más edificante ejemplo de constancia, audacia, inteligencia, visión y desinterés al servicio del Perú, la patria de sus hijos.

Y para terminar, permítanme compartir un fragmento de la misiva que enviara a Piérola en

1884: «...solicito otra vez apoyo para mi bote submarino, sin éste el Perú está perdido porque jamás podrá sacudirse del yugo de Chile, esa república no permitirá nunca la preponderancia marítima del Perú. No lo olvide usted, que la guerra se ha perdido por carecer de Marina adecuada. Chile tiene ahora recursos para impedir que el Perú posea una Marina moderna; conozco que aquí hay riquezas colosales, pero están en estado latente y para hacerlas efectivas es necesario de paz y oro, y ni lo uno ni lo otro se conseguirán ahora, ni nunca, sin el dominio del mar...»

Así como el submarino Toro fue requerido con apremio para la defensa nacional, las adquisiciones de submarinos siempre han estado vinculadas con requerimientos apremiantes para tener una fuerza disuasiva creíble y efectiva. Los sumergibles Ferré y Palacios fueron adquiridos a Francia con suma reserva durante el primer gobierno de don Augusto B. Leguía en 1910. La situación internacional era que **Chile se negaba a dar cumplimiento con llevar a cabo el plebiscito que definiera la situación de Tacna y Arica.** Los problemas limítrofes con Ecuador no se resolvieron con el laudo arbitral del rey de España y en julio de

1911 ocurrió el conflicto armado con Colombia. **Leguía comprendió que necesitábamos una escuadra** y en las postrimerías de su gobierno, gestionó la adquisición de submarinos y torpederos, pero su sucesor no siguió el plan. En su segundo gobierno Leguía insistió con la devolución de Tacna y Arica sin realizar el plebiscito, puesto que era impracticable después de 28 años de ocupación. Nuevamente Leguía ordenó la adquisición de medios navales disuasivos: los submarinos R, que llegaron entre 1926 y 1928. **En 1929 se firmó el tratado por el cual Arica quedaba para Chile y Tacna retornaba al seno de la patria.**

182

La llegada de los submarinos R marcaron el inicio de la Escuela de formación de los submarinistas de la Armada Peruana. Las adquisiciones posteriores, de los tipo *Sierra*, *Guppy* y los 209 que aportaron mejoras sustantivas en tecnología, operatividad, poder combatiente, consolidaron el nivel de preparación y entrenamiento de las siguientes generaciones de submarinistas y estoy seguro están plenamente preparados y capacitados para llevar a cabo la modernización de nuestros submarinos en el país.

A quienes tripulan nuestros submarinos deseo recordarles la última décima de don Nicomedes Santa Cruz. ●—●—●

**Al submarino peruano
¡Bravos hijos de Neptuno,
honra y prez de nuestra Armada,
cincuenta años de jornada,
os contemplan uno a uno...!**

**Y considero oportuno
—porque del alma me brota—
suponer, como patriota
el triunfo que hubiera sido
si Grau hubiese tenido
un submarino en su Flota...**

— — CÁMARA —

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



CÁMARA



Visita protocolar al
Comandante General
de la Marina

El día 19 de febrero, nuestro presidente de la Asociación de Submarinistas del Perú –vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani–, acompañado por el capitán de navío José Carcelén Nevares, realizaron una visita protocolar al **Comandante General de Marina**, almirante Fernando Cerdán Ruiz, en representación de nuestra asociación. **186**

Coincidentemente se contó con la presencia del señor vicealmirante James Thornberry Schiantarelli, **comandante de operaciones del Pacífico**.

Durante dicha visita se trataron temas de interés para nuestra Asociación y la Fuerza de Submarinos, buscando puentes a tender que



vayan en provecho de las partes, dentro del marco de los intereses marítimos de la nación.

Al término del encuentro, el almirante Balaguer entregó al Comandante General de la Marina **187** un presente recordatorio con motivo de su nombramiento en el cargo.





Se entregó también un presente al almirante Thornberry, en nombre de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú. ●—●—●

CÁMARA



**Visita protocolar
de la Directiva de la
Asociación de Técnicos
y Oficiales de Mar
Submarinistas del Perú**

El día 12 de junio, los miembros de la directiva de la Asociación de Técnicos y Oficiales de Mar Submarinistas del Perú –**ASTOSUBPE**– realizaron una visita protocolar al presidente de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú –**ASOSUBPE**–, vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani. **190**

La comitiva de ASTOSUBPE estuvo conformada por el técnico primero ENF Juan Ureta Cárdenas, vicepresidente de dicha asociación, quien representó al Presidente –oficial de mar primero TOR Concepción Gave Barturen– e integrada por el técnico supervisor primero TOR Adalberto Bernales Robles, el técnico supervisor primero RAD Miguel Díaz Montoya, el técnico supervisor



segundo ECO Alberto Mimbela Arredondo, y se llevó a cabo en las instalaciones de nuestra asociación, siendo recibidos por nuestro presidente, acompañado del capitán de navío Carlos Bedón Hurtado y el capitán de navío José Carcelén Nevares.

Durante la visita se trató sobre la importancia de fortalecer los lazos entre ambas asociaciones, y el presidente de ASOSUBPE resaltó su concordancia sobre lo planteado y que la unión y respeto a quienes trabajaron juntos debe siempre estar presente. ●—●—●

CÁMARA



Ceremonia por el cuadragésimo séptimo aniversario de la Flotilla de Submarinos del Caribe

El día 16 de noviembre se llevó a cabo la ceremonia por el **cuadragésimo séptimo** aniversario de la Flotilla de Submarinos del Caribe y de la Unidad de Comandos Submarinos, la misma que estuvo presidida por el señor vicealmirante **Andrés Vásquez Villegas, Comandante de la Fuerza Naval del Caribe** y contó como invitados especiales al excomandante de la Armada Nacional de Colombia y primer comandante de la Flotilla de Submarinos, **almirante Manuel Avendaño Galvis** y al submarinista honorario, contralmirante José Joaquín Amézquita García. **194**



Como parte de la ceremonia se llevó a cabo la imposición de distintivos como submarinistas al personal superior y subalterno del último curso, recibiendo dicha distinción cuatro oficiales y nueve suboficiales. Asimismo, impusieron sendas medallas por servicios distinguidos al arma submarina colombiana a cinco oficiales y catorce suboficiales.



195

Para finalizar se realizó un brindis, durante el cual y como parte de la ceremonia, el **agregado naval del Perú adscrito a la embajada del Perú en Colombia** –capitán de navío Salomón Morán Peñafiel–, hizo entrega del Premio de Estímulo en representación de ASOSUBPE a aquellos oficiales que ocuparon el primer puesto en los cursos de submarinos, **teniente de fragata**



Jossie Esteban Zúñiga Alfaro (en 2017),
teniente de fragata Sergio David Obando
Benítez (en 2018), **teniente de corbeta Diego**
Andrés Henao Camacho (en 2019) y **teniente** 196
de fragata Diego Alejandro Velandia Ovalle
(curso extraordinario en 2019). ●—●—●

CÁMARA



**Develación de placas
conmemorativas de
promociones 29, 30
y 31 de la Escuela de
Submarinos**

Dentro del marco de las actividades que formaron parte de la celebración por el **centésimo octavo aniversario de la Fuerza de Submarinos**, la Escuela de Submarinos llevó a cabo el viernes 16 de agosto la develación de las placas conmemorativas de las promociones **vigésimo novena, trigésima y trigésima primera**, egresadas de la Escuela de Submarinos, acto que fuera presidido por el comandante de la Fuerza de Submarinos, señor **contralmirante Percy Pérez Bramosio** y al cual asistió el consejo directivo de la Asociación de Oficiales Submarinistas del Perú, en representación de todos los miembros de la asociación. **198**

Luego de las palabras del comandante de la Fuerza de Submarinos resaltando la importancia del cumplimiento de 50 años de egreso de la

Escuela y la huella dejada por los miembros de cada promoción, se llevó a cabo una homilía.

Posteriormente se develaron las placas, grabadas con los nombres de cada integrante de las promociones respectivas:

Promoción 29

Capitán de Navío Víctor Tirado Silva

Capitán de Fragata José Linares Leyva

Capitán de Fragata Ernesto Roca Green

Capitán de Fragata Raúl Pereyra Ríos

Promoción 30

199

Contralmirante Jorge Teixeira Rivarola†

Capitán de Navío Enrique Reyes Rostagno

Capitán de Navío Pablo Jhery García

Capitán de Navío Atilio Cantelli Sidia

Promoción 31

Contralmirante Eduardo Ferré Cornejo

Capitán de Fragata Carlos de Souza-Ferreira
Barclay

Capitán de Corbeta Félix Sáenz Muñoz

Capitán de Corbeta Alberto Massaro Silva



Finalmente, y en representación de las promociones agasajadas, el **capitán de fragata Raúl Pereyra Ríos** agradeció a la concurrencia, para así concluir con el cóctel de honor y una visita al BAP *Pisagua*, donde se observó el grado de alistamiento de dicha unidad submarina y el avance tecnológico desarrollado por la nuestra Fuerza de Submarinos.

200







CÁMARA



Clausura del año
académico 2019 en la
Escuela de Submarinos

El 23 de diciembre se llevó a cabo en la Escuela de Submarinos la ceremonia de clausura del año académico 2019, a la cual fue invitado el consejo directivo de ASOSUBPE. La ceremonia fue presidida por el **comandante de la Fuerza de Submarinos** –contralmirante Percy Pérez Bramosio–, quien reconoció la gran labor realizada por dicho centro de estudios en la formación de las tripulaciones de nuestros submarinos, exhortando a continuar trabajando con el mismo espíritu de los hombres que forman parte de esta fuerza silente. **204**

Dentro del desarrollo de dicha ceremonia fue reconocido **el alférez de fragata José Balbin Weiss**, oficial estudiante que ocupó el primer puesto de la fase teórica del **programa de Segunda Especialidad Profesional de Submarinos**, siendo felicitado por el señor

vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani – presidente de ASOSUBPE–, quien le otorgó **el premio de estímulo** de nuestra asociación.

Del mismo modo, el presidente de la Asociación de Técnicos y Oficiales de Mar Submarinistas del Perú, **oficial de mar primero MOT Concepción Gave Barturén**, efectuó el saludo correspondiente y la entrega de un presente al **oficial de mar tercero TEL Ernesto Pérez Buitrón**, quien ocupó el primer puesto en la fase teórica en el programa de Especialización Profesional Técnica de Submarinos.

205

Al término del evento se procedió a la explanada de honor de la Fuerza de Submarinos, con la finalidad de llevar a cabo la ceremonia de Imposición de Insignias de Calificación en Submarinos, la misma que fue presidida **por el comandante general de Operaciones del Pacífico**, señor vicealmirante James Thornberry Schiantarelli.

La promoción de los recientemente submarinistas calificados se encuentra conformada por seis oficiales y dieciséis oficiales de mar, quienes después de dos años de intenso estudio y dedicación lograron obtener la ansiada insignia

de submarinos. Fueron premiados el **alférez de fragata Jaime Sánchez Whale**, primer puesto en el programa de Segunda Especialidad Profesional de Submarinos, recibiendo de nuestro presidente la condecoración del grado de oficial y el diploma. La ceremonia contó con la presencia del presidente de Asociación Pro Marina del Perú, **capitán de navío Jorge Guerrero Lang**, el agregado de defensa a la embajada de Alemania en Perú, **capitán de fragata doctor André Pecher**; además de las Armadas de **Alemania, Argentina y Colombia**.

Al finalizar, el alférez de fragata Jaime Sánchez **206** Whale realizó un brindis donde agradeció las enseñanzas recibidas durante estos dos años e incentivó a los recién calificados a mantener el espíritu submarinista y el elevado índice de profesionalismo que tiene la Fuerza de Submarinos.







— **TRIMADO** —

A series of vertical lines of varying heights and widths, positioned below the word 'TRIMADO', creating a rhythmic, barcode-like pattern.

TRIMADO



Día de la madre
y del padre
22 de junio de 2019

El **sábado 22 de junio**, la asociación llevó a cabo la celebración por el día de la madre y del padre, en un almuerzo de camaradería en el Swissôtel. El evento contó con gran asistencia de nuestros asociados, acompañados por sus parejas.

211

Al igual que en los dos años anteriores, las esposas de nuestros compañeros en patrullaje de guerra definitivo nos acompañaron, pudiendo recordarlos y tenerlos presentes.

Nuestra ya acostumbrada celebración contó con la asistencia del **Comandante General de la Marina** –señor almirante Fernando Cerdán Ruiz– el oficial submarinista en actividad más antiguo presente.

Luego del cóctel de bienvenida, nuestro presidente del consejo directivo dio la bienvenida a todos los

presentes antes de sentarnos a compartir, como es usual, la amistad y camaradería submarinista.

La gran asistencia de los asociados enalteció el desarrollo de la celebración, por lo que no podemos dejar de hacer público nuestro agradecimiento ya que sin esa ya tradicional alegría y calidez nuestro evento no hubiese trascendido. ●—●—●



212

















— TRIMADO —



Sesión solemne por el CVIII aniversario de la Fuerza de Submarinos

21 de agosto de 2019

El 21 de agosto, en el salón Iquique del Centro Naval del Perú y con la presencia del señor Comandante General de la Marina, **almirante Fernando Cerdán Ruiz**, ASOSUBPE agasajó a la Fuerza de Submarinos en ocasión del centésimo octavo aniversario de su creación.

221

La ceremonia tuvo como acto central la condecoración a aquellos oficiales que cumplían 50 años como calificados en submarinos, así como la presencia de oficiales submarinistas en actividad y en retiro, así como familiares e invitados en general. Después del himno nacional, tomó la palabra el presidente del Consejo Directivo, **vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani**, quien dio la bienvenida a los presentes e invitó al señor contralmirante Guillermo Soriano Lindo a dar el discurso de orden en homenaje a la Fuerza de Submarinos.

Al concluirse el discurso de orden, el comandante de la Fuerza de Submarinos señor **contralmirante Percy Pérez Bramosio**, agradeció el homenaje y detalló brevemente los avances tecnológicos en los cuales la Fuerza de Submarinos se encontraba embarcada, avances que motivaron **la visita del señor presidente de la república, Martín Vizcarra Cornejo**, la cual se complementó con una salida a la mar en el BAP *Pisagua*.

Luego, el señor **capitán de navío José De la Vega Vergiú** dio lectura a la resolución de imposición de la Medalla de Honor al Mérito Submarinista a los asociados que cumplieron 50 años de haberse calificado en el Arma Submarina, distinguiendo al **señor capitán de navío Enrique Fernando Reyes Rostagno**, **capitán de navío Pablo Luis Jhery García**, **capitán de navío Atilio Cantelli Sidia** y al señor **contralmirante Jorge Antonio Teixeira Rivarola†**, cuya presea fue concedida a la señora Ana Indacochea Graner, viuda de Teixeira.

Al concluir la imposición de medallas el señor capitán de navío Enrique Fernando Reyes Rostagno, tomó la palabra con la finalidad de agradecer en nombre de los condecorados.

En esta oportunidad también se condecoró con la Medalla de Honor al Mérito Submarinista, en el grado de caballero al señor ingeniero Oscar Manuel Espinoza Morales, por su contribución al progreso y engrandecimiento de la Fuerza de Submarinos. ●—●—●



223

















TRIMADO



XXXV ANIVERSARIO DE ASOSUB

14 de diciembre de 2019

El 14 de diciembre, el Hornero Premium fue testigo de una reunión excepcional que logró el concurso de más de doscientos ochenta asociados con sus respectivas esposas o parejas.

Durante dicho evento celebramos el trigésimo quinto aniversario de ASOSUBPE, dentro de un marco de camaradería y unión donde se reunieron asociados de todas las generaciones, hecho que hiciera notar en su **bienvenida el vicealmirante Alfonso Balaguer Torriani**, presidente del consejo directivo. La espontánea entonación del himno submarinista por todos los asistentes al concluir estas palabras, nos recordó el fortalecimiento de la mística submarinista, la que no queda dentro del nivel profesional sino que se extiende en cada uno de los ámbitos en los que participamos.

En esta oportunidad contamos con la grata presencia de uno de nuestros asociados de la vieja guardia, el señor vicealmirante Jorge Telaya Hidalgo, quien compartió con todos los presentes hasta el término del evento.

Asimismo, contamos con la asistencia del alto mando naval, conformado por el comandante general de la Marina, señor almirante Fernando Cerdán Ruiz, el señor vicealmirante James Thornberry Schiantarelli y el señor vicealmirante Jorge Millones Gonzáles. ●—●—●





234







236











240





ÚLTIMA
INMERSIÓN

The text 'ÚLTIMA' is in a smaller, blue, sans-serif font above the word 'INMERSIÓN', which is in a larger, bold, blue, sans-serif font. To the left of 'INMERSIÓN' are three horizontal lines of varying lengths, and to the right is a single horizontal line. Below the word 'INMERSIÓN' is a row of 14 vertical bars of varying heights, resembling a barcode or a stylized graphic element.

ULTIMA
INMERSIÓN



Capitán de Navío
Alberto Indacochea Graner

Por el Contralmirante Guillermo Soriano Lindo

El día 29 de julio del 2019 una gran persona nos dejó... un marino que por sus cualidades y valores de caballerosidad, honestidad, inteligencia, buen humor y muchas otras más, se ganó el respeto y afecto, no solo en la familia submarinista, sino en la Marina de Guerra del Perú. Alberto Indacochea Graner nació un 19 de junio de 1947 en Miraflores. Abrazó la carrera naval, continuando la tradición familiar. Egresó de la Escuela Naval en 1967, oportunidad en que lo conocí como el cadete abanderado que se distinguía por la marcialidad prusiana cuando marchaba para los honores al Pabellón. **244**

Lo volví a ver en 1976 a bordo del BAP *Arica*, donde iniciamos una relación profesional y amical dentro del respeto al superior y recibiendo enseñanzas y consejos para mi desempeño a bordo. Volvimos

a coincidir en Alemania con ocasión de la construcción de los submarinos tipo 209 clase *Casma*. Oportunidad que tuve para ser testigo de su profesionalismo y habilidad para conseguir lo mejor para nuestra Marina doblegando muchas veces los intereses comerciales del Astillero HDW, constructor de nuestros submarinos.

Fue una grata ocasión para consolidar nuestra amistad con nuestras familias. Cale, su amada esposa y sus hijos Alberto y Eduardo en esa época. Años más tarde llegaría Carolina, la hija esperada.

Ocupó distintos cargos y comandos, tanto en la Fuerza de Submarinos como en dependencias de Marina. Pasó a la situación de retiro a su solicitud con el grado de capitán de navío.

En la situación de retiro laboró en el sector público y privado con el mismo brío y profesionalismo que lo distinguió. Lastimosamente su salud empezó a resquebrajarse, privándonos de su presencia en las actividades de camaradería de la comunidad submarinista. Su querida esposa Cale le prodigó el cuidado y calidad de vida que se mereció, hasta que el Señor lo llamó a su lado. Fue un verdadero guerrero que siempre se aferró a la vida y a

pesar de las adversidades no se dio por vencido y cumplió con su misión como esposo y como padre. Se sentía muy orgulloso de sus 3 hijos, Alberto y Eduardo que resultaron destacados marinos y profesionales; y su querida hija Carolina, se convirtió en una excelente profesional.

No me ha sido fácil escribir estas líneas para decir adiós a un buen amigo, la nostalgia me hace resistir que nunca más volveré a ver a mi apreciado jefe. Muchos gratos recuerdos y anécdotas que compartimos vienen a mi mente y permanecerán imborrables.

Don Tito, como cariñosamente lo conocimos, se ha embarcado en un viaje sin retorno al que muchos temen y que nadie se escapa. Nos ha adelantado en la partida.

Nunca le gustaron las palabrerías y siempre prefería que sea directo: así pues, solo le digo *Dios lo reciba en su gloria y hasta pronto, mi buen amigo.* ●—●—●

ULTIMA

INMERSIÓN



Almirante
Alfonso Panizo Zariquiey

Por el Capitán de Navío José Montoya Manrique

Con 85 años, pero con la mirada limpia y con la conciencia tranquila por haber puesto siempre su mejor esfuerzo para el cumplimiento del deber en beneficio de los sagrados intereses de la patria; de haber sido honesto y decir siempre la verdad, aunque le trajeran consecuencias negativas para su vida, de haber sido un esposo y padre amoroso, el 7 de octubre nos dejó don Alfonso para realizar la última inmersión de su vida.

Sus ojos serenos vieron muchos sucesos, algunos de ellos muy felices como cuando se casó con el amor de toda su vida, Lilly, y cuando fruto de ese amor nacieran sus cinco hijos, Alfonso, Carla, Araceli, Andrés y Adrián, bendecidos además por la llegada de sus adorados nietos.

Tuvo una vida profesional llena de logros, baste decir que alcanzó el máximo grado en su querida Marina de Guerra; quiso el destino que eso ocurriera en los años oscuros del pasado reciente de nuestra vida republicana (1990): terrorismo, hiperinflación y una etapa política, en su momento incierta, y que luego se llegaría a confirmar su apreciación respecto a lo que se develaría recién 10 años más tarde.

Su preocupación por la Marina y por su fuerza de submarinos siempre fue muy grande; hay que recordar que gracias a su exitosa gestión como Jefe de la Comisión de Construcción de Submarinos en la República Federal de Alemania, consiguió, además, **que se pudieran adquirir un lote de torpedos SST-4, la lancha de rescate de torpedos**, los talleres de mantenimiento, así como el sistema logístico que permitió administrar los repuestos en contenedores: elementos que nos han permitido operar y mantener eficientemente nuestros submarinos durante los últimos 35 años.

La Asociación de Oficiales Submarinistas, que ahora presenta esta pequeña semblanza, fue otra de sus iniciativas que se pudo concretar

gracias al apoyo recibido y que nos ha permitido fortalecer el espíritu submarinista de los oficiales que lucen con orgullo la insignia con los delfines en su pecho.

Señor Almirante Alfonso Panizo, los que tuvimos el honor de servir bajo sus órdenes directas, agradecemos sus enseñanzas y la estela que nos dejó como ejemplo para el cumplimiento de los valores más altos del ser humano: dignidad, honor y sacrificio. Nos ha dejado un legado y una valla muy difícil de superar.

Descanse en paz. ●—●—●

ULTIMA
INMERSIÓN



Capitán de Fragata (SN)
Julio Chávarri Michaels

Por el Capitán de Navío (SN) James Gutiérrez Tudela

El capitán de fragata SN Julio Chávarri Michaels fue el propulsor de la especialidad de **medicina submarina o hiperbárica** en la Marina de Guerra del Perú desde la década del 60 del siglo pasado. Terminó la carrera de medicina en la Universidad Federal del estado de Bahía, Brasil en 1962. Ingresó a la Marina de Guerra del Perú en el año 1964 con el grado de teniente primero de sanidad naval, especializándose luego en medicina submarina y subacuática en los Estados Unidos de Norteamérica. **252**

Trabajó en el **servicio de salvamento y buceo** y posteriormente en la antigua Flotilla de Submarinos. Fue parte de la dotación de los submarinos BAP *Islay* y BAP *Arica* durante su comisión en Kiel, y en el posterior viaje de estos buques al Perú.

Lo conocí el año 1977, cuando era jefe del departamento de sanidad de la Flotilla de Submarinos y luego cuando se creó la Fuerza de Submarinos, seguí trabajando a sus órdenes durante varios años.

El doctor Chávarri fue el gestor de la creación del **departamento de medicina submarina** para centralizar toda la atención médica a todas las enfermedades que pudiera adquirir el personal naval al trabajar **en medios hiperbáricos y en condiciones de riesgo**, proponiendo funcionamiento de este departamento dentro del área del nuevo hospital de la Base Naval del Callao. **253**

Realizó también cursos de especialización en medicina hiperbárica y subacuática en Alemania, adquiriendo gran conocimiento sobre la fisiología de la inmersión estudiando los efectos directos de la presión atmosférica durante el descenso en el mar, así como durante el ascenso y la presentación de diversas patologías como el neumotórax, enfisema mediastinal y embolismo gaseoso, y por supuesto los efectos indirectos de la presión atmosférica como la enfermedad descompresiva y la necrosis ósea aséptica, conocimientos todos que

nos fue transmitiendo a todos los que seguíamos la especialidad de medicina submarina.

Pasó al retiro el año 1986 y el último 28 de diciembre lamentamos la partida de uno de los pioneros de esta especialidad en nuestro país.

¡Buena travesía, Julito! ●—●—●



CONVERSACIONES, 
PORTALÓN

Mediante el decreto 337, de marzo de 1972, el gobierno de Colombia destinó a los primeros diez oficiales y treinta y ocho suboficiales a El Callao, para realizar el curso de especialización del arma submarina. El primer grupo de alumnos colombianos se incorporó al trigésimo cuarto curso de la Escuela de Submarinos del Perú, durante 1972. A este curso se le denominó Tridente I.

Y es aquí que coincidió con la llegada de los tenientes primeros Alfonso Balaguer y José Piaggio, como, parte de la dotación de la Escuela de Submarinos que concluían su propio periodo de instrucción en la entonces República Federal Alemana.

Director de la Escuela de Submarinos

Capitán de Fragata Oleg Kriljenko Vujich

256



Instructores

Capitán de Corbeta Luis Bardales
Vásquez de Velazco

Teniente Primero Héctor Marrache Palacios

Teniente Primero Alfonso Balaguer Torriani

Teniente Primero José Piaggio Thorne

Oficiales peruanos

Alférez de Fragata José López de Castilla

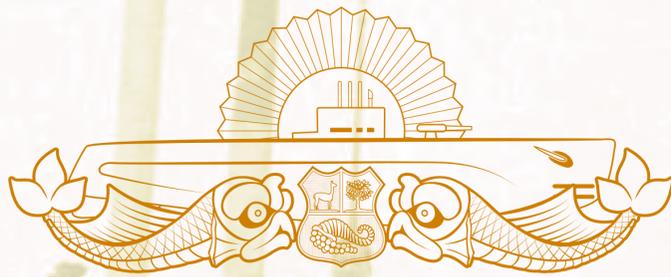
Alférez de Fragata Juan M. Castro Valdivieso

Alférez de Fragata Carlos Navea Búvoli

Alférez de Fragata Eduardo Miró-Quesada
Catjens

Alférez de Fragata Pablo Graña Novel





SNORKEL



Una vez submarinista...
...siempre submarinista

