



Fundada el 14 de octubre de 1914  
Más de Cien Años Creando Conciencia Marítima

# Revista MAR

Órgano de difusión Oficial de la Liga Marítima de Chile



2020

Nº 206 ISSN: 0047-5866



*Fundada el 14 de Octubre de 1914  
Más de Cien Años Creando Conciencia Marítima*

# MAR *Revista*

Publicación oficial de la Liga Marítima de Chile

**N° 206 ISSN: 0047-5866**

Órgano oficial de difusión de la Liga Marítima de Chile

N°206 – año 2020 – teléfono 32 2235280

[www.ligamar.cl](http://www.ligamar.cl)

Valparaíso



# Liga Marítima de Chile

Fundada el 14 de Octubre de 1914

Afiliada a la Federación Internacional de Ligas  
y Asociaciones Marítimas y Navales - FIDALMAR

## **Directorio**

2019 - 2023

### **Presidente**

Sr. Miguel Ángel VERGARA Villalobos

### **Vicepresidente**

Sr. Patricio REYNOLDS Aguirre

### **Secretario**

Sr. Juan Carlos GALDÁMEZ Naranjo

### **Tesorero**

Sr. Carlos VIDAL Stuardo

### **Directores**

Sr. Patricio BRAND Capdeville  
Sr. Christian De BONNAFOS Gándara  
Sr. Marcos GALLARDO Pastore  
Sra. Denia GÓMEZ González  
Sr. Luis Hernán HOLLEY de la Maza  
Sr. Richard KOUYOUMDJIAN Inglis  
Sr. Ángel Custodio LABBÉ Soto  
Sr. Santiago LORCA González

### **Director Ejecutivo**

Sr. Renato CASAS-CORDERO Oddó



# ÍNDICE

Sumario .....	07
500 Años del Estrecho de Magallanes 1520 - 2020 .....	11
Semana Santa: corredimiendo con Cristo .....	25
El caso Quidora en Ushuaia .....	27
Participación en conflicto con Argentina en 1978 .....	31
Experiencia despliegue 1978 en Puerto Navarino .....	39
El tratado de paz y amistad de 1984: un peligro para nuestros derechos en la Antártica .....	45
O'Higgins, un militar con visión marítima .....	53
Contribución a la gobernanza sustentable de nuestros océanos mediante la implementación efectiva de la política oceánica nacional de Chile .....	57
Basuras marinas: impacto, actualidad y las acciones para mitigar sus consecuencias .....	63
La caracola del Sumpall .....	73
El giro del Pacífico sur y el punto nemo .....	79
Ruta marítima-terrestre: camino en el istmo de Ofqui .....	84
Programa de alfabetización marina .....	91
Una cofradía mundial, la Hermandad de la Costa .....	99
Monumento Prat .....	107
Acto de desagravio en el monumento a Los Héroes en Plaza Sotomayor .....	111
Club Naval de deportes náuticos, sede Escuela Naval, 9 octubre 1950 .....	113
El infeliz suceso del primer buque construido en Chile .....	116
Informaciones a los Socios .....	119





## SUMARIO



**N**o cabe ninguna duda de que el año 2020 ha sido un año muy particular, pues la pandemia del Covid 19 ha tocado todos los ámbitos de la vida humana, incluso, aquellos menos visibles, menos tangibles como la dimensión histórica.

En efecto, este año se conmemorarían -con toda la pompa que ameritaba- los 500 años del Estrecho de Magallanes. Todas las actividades que se habían planificado quedaron pospuestas y reducidas a modestos -aunque significativos- actos.

Por la importancia de ese hecho histórico, nuestra revista abre con un artículo del Almirante Miguel Ángel Vergara que en una reflexiva secuencia cronológica va recordándonos, primero, los objetivos y luego, el trayecto de la empresa que emprendiera Magallanes desde Sevilla, pues solo a la luz de ese relato, de la descripción del Estrecho y de las condiciones de navegación que se dan en él, puede llegar a comprenderse el valor humano de esa travesía: las condiciones climáticas, geográficas y de recursos añadieron una serie de desafíos y muchas veces, limitaciones que fueron sorteadas con grandes dificultades y con pérdidas significativas de tripulación. Termina refiriéndose a los incipientes esfuerzos de poblamiento del Estrecho, su toma de posesión y una relación de los homenajes a Magallanes. Todo ello permite sopesar -en alguna medida- el valor de la hazaña llevada a cabo por este.

Este volumen incluye, además, artículos de nuestra historia naval reciente. Así, El caso Quidora en Ushuaia, acontecido el 28 de noviembre de 1967 en el Canal Beagle, narra un hecho difícil de comprender en su origen y desenlace, pues la incursión en una zona en que Argentina hacía ejercicios navales desencadenó una seguidilla de hechos que terminaron con la intervención del mismo presidente Frei Montalva.

Más reciente en la línea del tiempo es el conflicto de 1978. Christian de Bonnafos, narra su participación como comandante del Escuadrón HS-2 y todo lo que significó la creación de este, desde la importación de los 10 helicópteros traídos a Chile, en cajones; su montaje, la instrucción (básica por parte de los fabricantes) el entrenamiento que demandó una creatividad inimaginable, el desplazamiento al Teatro de Operaciones Austral y los desafíos de desarrollar una estrategia sobre

la marcha. Sin duda, lo más relevante es conocer de primera fuente, aspectos que la mayoría de los chilenos desconoce y que llena de valor el trabajo que realizan nuestras Fuerzas Armadas en momentos de amenaza bélica para el país.

El segundo artículo referido al conflicto del '78 es de Kenneth Green, detalla su experiencia en el despliegue en Puerto Navarino: comenzó en octubre teniendo como primer destino Punta Arenas, luego Puerto Williams hasta llegar a Navarino. Queda en evidencia, desde el comienzo, el clima que se vivía en el extremo sur, las condiciones adversas que existían y lo importante que era el rol que estaban jugando todas las personas que estaban preparándose para una posible guerra. Lleno de detalles trasluce cuán personal fue esta experiencia y cómo fueron capaces de -realmente- estar listos.



El tratado de paz y amistad de 198: un peligro para nuestros derechos en la Antártica, es el título del artículo publicado por el socio historiador Germán Bravo, donde nos alerta sobre el atraso de la diplomacia chilena en la mantención de una línea permanente con respecto a la defensa de nuestros límites como lo ha hecho Argentina. Señala que geográficamente la conjunción de los océanos Pacífico y Atlántico está en el arco de las Antillas Australes, posición que Chile defendió en el pasado y que la teoría bioceánica argentina está implícita en el tratado de 1984, ello y la renuncia a la plataforma continental de las islas Diego Ramírez atentan contra nuestros derechos en la Antártica.

Como es sabido, el lema de nuestra Liga es “El porvenir de Chile está en el mar”. Pero ese porvenir tiene tantas dimensiones como las que ofrece nuestro mar. Por ello, siempre es importante recordar a quienes han sido promotores de la conciencia marítima, en cuyo caso es imposible ignorar la figura de O’Higgins, un militar con visión marítima, quien fue capaz de anticipar la importancia estratégica que supondría el dominio del mar para el desarrollo de nuestro país. Fue propulsor de la formación de marinos a través de la creación de la Academia de jóvenes Guardiamarinas, actual Escuela Naval y, por cierto, de la organización de la Escuadra.

Por otro lado, el desarrollo de la conciencia marítima y la exigencia por la sustentabilidad de nuestros mares le ha impuesto a Chile la necesidad de actualizar su política oceánica para hacer una gobernanza sustentable de él. Así lo consigna Carlos Fanta, quien ofrece un panorama contrastado y actualizado de dicha política.

Coherente con lo anterior, parte de la sustentabilidad tiene que ver con el cuidado y protección del medioambiente marino. El cuidado de este es una cuestión de conciencia que nos involucra a todos, como queda de manifiesto en el artículo Basuras marinas: impacto, actualidad y las acciones para mitigar sus consecuencias. Tomar conciencia de una producción y manejo responsable de los plásticos -y de la basura, en general- está haciéndose cada día más importante para preservar el fondo marino.

Por lo mismo, resulta gravitante conocer los fenómenos que se producen en el océano, pues eso permitirá comprender que la contaminación local puede transformarse en global. Así queda de manifiesto en el artículo *El giro del Pacífico sur y el Punto Nemo* que describe la ubicación de ese lejano punto y los descubrimientos científicos en torno a él.

Otra dimensión que tiene que ver con la conciencia marítima es la geopolítica. Arturo de la Barrera, en *Ruta Marítima-Terrestre: Camino en el Istmo de Ofqui*, analiza la importancia de la conectividad mar-tierra no solo para el poblamiento de las zonas de más extremas, sino por su importancia para la soberanía y desarrollo. La discusión -evidentemente- es cómo hacerlo.

El artículo referido al Programa de alfabetización marina elaborado por destacados profesionales, entre ellos, nuestro socio Marcos Gallardo, nos señalan que solo una pequeña parte de la humanidad es consciente de lo importante que es el mar para su bienestar, tanto médica, económica, social, política y ambientalmente. En Chile, país oceánico con una importante proyección hacia el mar y que posee una de las mayores Zonas Económicas Exclusivas del mundo, sus ciudadanos aún no han establecido relación alguna con el mar, pese a que, sin saberlo, el océano ha constituido un pilar fundamental en su desarrollo social y económico. Como nación carecemos de un sentido de “alfabetización marina”, es decir, una comprensión cabal de la influencia del océano en nosotros y nuestra influencia en el océano, donde urge la necesidad de implementar un programa que permita educar a los distintos grupos de interés de la sociedad.

Así como nuestra Liga Marítima busca promover la conciencia marítima, hay otras instituciones que también desean preservar tradiciones, valores y costumbres en torno al mar. Es el caso de la Hermandad de la Costa, que el próximo año cumplirá 70 años. Don Mario Cerpa nos cuenta qué es la Hermandad, cómo surgió, cómo se organiza, su evolución y qué valores promueve.

La memoria de Prat es insoslayable. Primero, a través de la evocación del Valparaíso eterno que viven y sienten los porteños y que –en poética expresión- hace nuestro socio Pedro Barahona del significado del Monumento a los Héroes, ubicado en la Plaza Sotomayor. Y, luego, a través del discurso del Almirante Vergara con que se desagraviara el mismo monumento, en un año del todo extraño, no solo por la pandemia, sino por la osadía que tuvieron algunos de querer dañar la memoria de nuestros héroes navales y el alma nacional, pero que -al mismo tiempo- permitió dejar en evidencia que aún persisten el respeto, la gratitud y el reconocimiento ya que fueron muchísimas las personas las que llegaron a apostarse para restituir el honor y gloria debido.

En nuestros últimos artículos el socio Honorario Hellmuth Sievers, nos ilumina y alienta con su historia sobre el servidor armada Roberto Kelly Vásquez, quien con su gran entusiasmo y perseverancia por los deportes marinos, en especial por la vela, propicio junto a oficiales, profesores y cadetes “veleristas”, un 8 de octubre de 1950, la creación del Club Naval de Deportes Náuticos, con sede en la Escuela Naval “Arturo Prat”.



Finalmente, la Página del recuerdo nos entrega la narración publicada en la edición de diciembre de 1939 de revista Mar por el socio Carlos Bowen que escribía bajo el seudónimo de Pierre Chili. “El infeliz suceso del primer buque construido en Chile”.



*Fundada el 14 de Octubre de 1914  
Por el Comodoro Cruzado Covarrubias Montt*



# 500 AÑOS DEL ESTRECHO DE MAGALLANES 1520 - 2020

Miguel A. Vergara Villalobos  
 Almirante  
 Presidente, Liga Marítima de Chile



## 1.- La audaz empresa de Hernando de Magallanes

No entraré en los detalles de la extraordinaria empresa financiada y apoyada por el entonces joven rey de España, Carlos de Habsburgo, montada por Hernando de Magallanes, navegante portugués nacionalizado español, que hace ya 500 años descubrió el estratégico paso que conecta el océano Atlántico con el Pacífico. Sin embargo, al menos debemos presentar el marco general en que se desarrolló esta empresa, para enseguida centrarnos en el Estrecho que lleva su nombre.

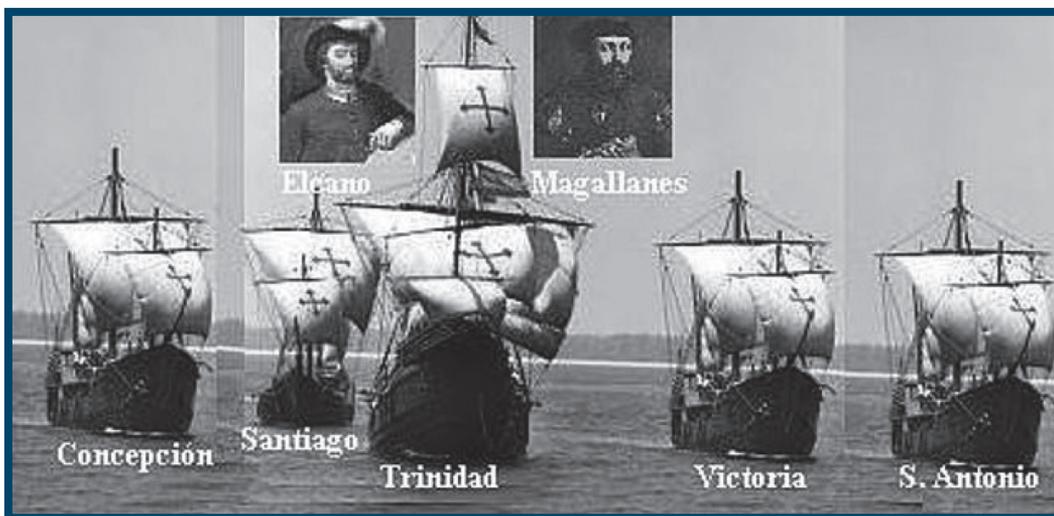
Magallanes era un marino experimentado que había vivido durante quince años en Asia sirviendo a la corona portuguesa. Tras regresar a su patria empezó a gestar la idea de encontrar un paso al Sur del continente americano, que le permitiese conectar el Atlántico con el Mar de Sur, como entonces se conocía al océano Pacífico, que Vasco Núñez de Balboa había avistado desde Panamá, en 1513.



El proyecto de Magallanes contemplaba tres objetivos. El primero, encontrar un paso interoceánico que comunicara el Atlántico con el Pacífico, lo que estaba íntimamente asociado con la posibilidad de abrir una ruta alternativa hacia las islas de las especias, las Molucas, en el SE

asiático, hoy Indonesia. El segundo, era el fundamento económico de la empresa, puesto que las especias, particularmente la pimienta y la canela, tenían en aquella época un elevado valor comercial por su demanda como saborizante; su comercio se hacía por el Cabo de Buena Esperanza, en el Sur de África, controlado por los portugueses. El tercer objetivo era demostrar que las islas Molucas estaban bajo la jurisdicción española, según el tratado de Tordesillas del 07 de junio de 1494 que, avalado por el Papa Alejandro VI, delimitaba las áreas de influencia de España y Portugal.

A esto habría que agregar un cuarto objetivo no contemplado en el plan original, cual es, la circunvalación al mundo que concretó Sebastián Elcano, comandando la nao Victoria, la única que regresó a Sevilla después de haber alcanzado las Molucas. Cabe destacar que por mucho tiempo esta hazaña opacó la de Magallanes.



La Armada de las Molucas, como se llamó a esta expedición, estaba conformada por cinco naves: la San Antonio, de 120 toneladas; la Trinidad, de 110; la Concepción, de 90; la Victoria, de 85 y la Santiago, de 75. Todas zarparon desde Sevilla el 10 de agosto de 1519, con destino a Sanlúcar de Barrameda, en el estuario fluvial del río Guadalquivir.



Después de pasar por las islas Canarias, la flota recaló en el actual Río de Janeiro a fines de noviembre de 1519. El 27 de diciembre emprendieron la travesía con rumbo al Sur. Después de explorar el estuario del Río de la Plata, reconocer otras bahías y enfrentar varios temporales, Magallanes optó por invernar en el puerto ubicado en los 49° 35' Sur, desde entonces conocido como San Julián, donde recaló a fines de marzo de 1520, próximo al inicio de la Semana Santa cristiana. Allí invercó por casi cinco meses.

Según consigna el cronista en su bitácora de la expedición, Antonio Pigafetta, tres hechos marcaron la prolongada estadía en esta bahía. El primero, un motín que fue sofocado “rápidamente y con apenas el costo de dos vidas, gracias a la serenidad y coraje” de Magallanes (Martinic, p.98). El segundo fue el contacto con aborígenes, que Pigafetta calificó de “estatura gigantesca”, aunque en los hechos se estima que no sobrepasaban los 1,80 metros, lo que era bastante para la altura media de los europeos de entonces. A eso se sumó el naufragio de la nao Santiago, que encalló mientras realizaba una exploración hacia el Sur, salvándose toda su tripulación que llegó por tierra a San Julián.

Finalmente, Magallanes dejó esa fatídica bahía el 24 de agosto de 1520, poco más de un año después de haber zarpado desde Sevilla, sin todavía haber iniciado propiamente la ruta que lo llevaría a descubrir el Estrecho homónimo.



## 2.- El descubrimiento y cruce del Estrecho

El arribo a la boca oriental del estrecho, fecha oficial de su descubrimiento, ocurrió el 21 de octubre de 1520. Sin embargo, el desafío de intentar cruzarlo no era fácil. Los vientos y las corrientes hacían muy difícil la travesía y, aún más complejo, determinar si lo que parecía un estrecho finalmente conducía al Mar del Sur, o simplemente era la desembocadura de un río, o una gran bahía sin salida al occidente.



Cabe destacar que durante muchos años se pensó que la fecha del descubrimiento del Estrecho había sido el 1º de noviembre de 1520, porque ese día Magallanes denominó a este paso como Canal de Todos los Santos. Sin embargo, en los hechos, para ese entonces la expedición ya había surcado las dos Angosturas y el Paso Ancho. Lo que en realidad ocurrió aquel día (1 de

noviembre) es que, habiendo ya recorrido la primera parte del Estrecho, se tuvo la clara percepción de estar frente al ansiado pasaje interoceánico que comunicaba con el Oeste; pero el arribo a la boca Oriental había, efectivamente, ocurrido el 21 de octubre.

El cruce no fue tarea fácil por la crudeza del clima, en especial, los peligrosos vientos que no dieron tregua durante una buena parte de la travesía, situación particularmente compleja en tiempos de navegación a vela. Las dos naves que Magallanes envió para constatar la existencia de un estrecho – las naos San Antonio y Concepción– significaron dos días de angustiosa espera hasta que regresaron y confirmaron que se abría una angostura hacia el Oeste, imperceptible desde la distancia. De hecho, Antonio Pigafetta señala que mientras esperaban en el Cabo Vírgenes toda la tripulación estaba persuadida de que este Estrecho no tenía salida al Oeste, y no se habría pensado en buscar tal salida sin los grandes conocimientos de Magallanes. (Martinic, p.115)



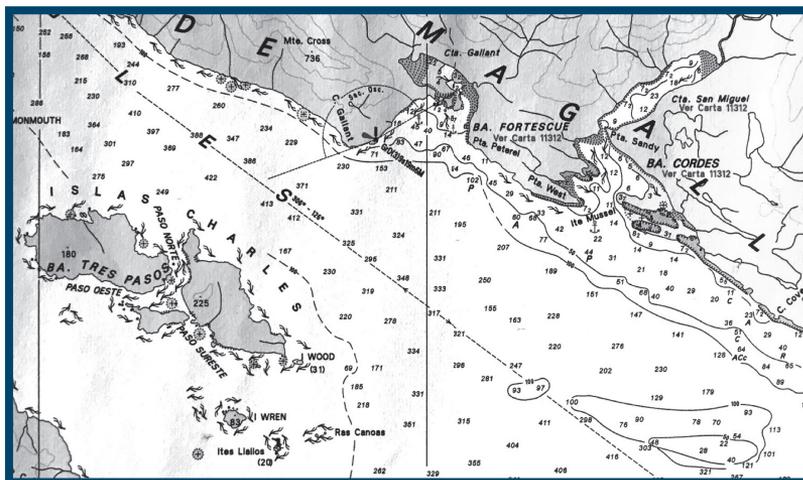
Con el transcurso de los días, Magallanes y sus hombres, junto con el rigor del clima, iban constatando la maravillosa geografía de este ignoto pasaje austral que, desde entonces, recibió sus primeros hitos toponímicos, que aún perduran, tales como Primera Angostura, Segunda Angostura, Paso Ancho, Cabo Negro, etc. Posiblemente uno de los más famosos es la Tierra de los Fuegos, así bautizada por las fogatas que se observaban en la ribera sur del estrecho. Los expedicionarios no sabían que se trataba de los indígenas *sélknam*, también conocidos como onas, que habitaban en aquel territorio. Es oportuno aclarar que entonces se pensaba que la Tierra del Fuego no era una isla, sino parte de la Terra Australis, que comprendía el actual continente antártico.

También es necesario hacer notar que, durante las cinco semanas que demoró el cruce del Estrecho, los expedicionarios nunca tuvieron avistamiento ni contacto con indígenas, aunque sí indicios de su presencia. El encuentro entre los europeos y las etnias australes, los *kawésqar* o *alacufes* y los *aónikenk* o *tehuelches*, quedó postergado para las futuras expediciones, que se llevaron a cabo a lo largo del siglo XVI al XIX, en algunos casos con trágicos resultados para dichas etnias originarias.

Continuando con aquella primera travesía, tras recorrer la Primera y Segunda Angosturas y el Paso Ancho, los expedicionarios llegaron a un punto donde se abrían dos rutas. Se trataba del actual Cabo Valentín, en la hoy isla Dawson, lo que presentaba un dilema para los navegantes. Magallanes optó por separar las naos en dos grupos: la San Antonio y la Concepción explorarían la ruta al sudeste, y la Trinidad y la Victoria la ruta noroeste. Esta última fue la que efectivamente conduciría a la boca occidental del Estrecho.

No obstante, lo que parecía sencillo y rápido en realidad demoró semanas en dilucidarse. Entre otras cosas, porque mientras se exploraba la ruta sureste, los tripulantes de la nao San Antonio se amotinaron contra su capitán y se apoderaron de la nave dirigiéndose a España, donde arribaron meses más tarde. En Sevilla relataron una supuesta pérdida de toda la expedición, pero que sí habían descubierto un Estrecho en el extremo sur del mundo. Magallanes nunca supo de aquella traición y después de una infructuosa búsqueda, asumió que la nao había naufragado.

Las restantes tres naves – la Trinidad, la Victoria y la Concepción – continuaron su travesía recalando finalmente en la bahía de las Sardinias, actual Fortescue. Allí se realizó la toma de posesión y la primera misa en el Estrecho, el 11 de noviembre de 1520. Aunque todavía no había certeza sobre la salida occidental de éste, Hernando de Magallanes tomó posesión representando la soberanía española, advirtiéndole que estaba frente a uno de los pasos estratégicos más importantes del mundo: el corredor marítimo soñado por muchos.



Desde el puerto de las Sardinias, Magallanes envió exploraciones de reconocimiento para verificar la ruta que desembocaría en el Pacífico. Fue Roldán de Argote quien finalmente, tras subir a un cerro que se le conoció como Campana de Roldán, pudo avistar el denominado Paso Largo, que abrió el ansiado camino a la boca occidental. Con la certeza de que había cumplido con el objetivo central de la expedición, Magallanes decidió hacer una junta de capitanes y pilotos para preguntarles si estaban dispuestos a continuar la travesía rumbo al segundo objetivo: las Molucas. La alternativa era regresar a España, dado el enorme esfuerzo, el desgaste, las pérdidas sufridas hasta ese momento y, en especial, había que considerar que tenía dos naves menos. De acuerdo con los testigos que sobrevivieron, hubo acuerdo en continuar.

Por fin, el día 28 de noviembre de 1520 las tres naves ingresaron a la inmensidad del Mar del Sur, al cual Magallanes renombró Pacífico por la inusual calma con la que lo acogieron sus aguas. Se cumplía así el primer gran objetivo de la empresa, a saber, hallar un paso que permitiese navegar desde la península ibérica hacia el Oriente por la vía del Occidente; un descubrimiento tan importante como el que hizo Bartolomé Díaz en 1488, cuando avistó el Cabo de Buena Esperanza, que permitía la conexión interoceánica entre el Atlántico y el Índico. Ahora, 32 años más tarde, Magallanes ofrecía al mundo la nueva unión de los mares, en donde el Atlántico se unía al Mar del Sur, que desde ahora se llamaría Pacífico.

Ya en el nuevo océano que había abierto a la navegación, lo que quedaba de la Armada de las Molucas tomó la ruta noroeste, continuando una penosa travesía que se extendió por tres meses y veinte días hasta arribar a las islas Marianas y, posteriormente, a las Filipinas. Allí Magallanes moriría trágicamente en la isla Mactán el 27 de abril de 1521, a manos de los aborígenes. Falleció con la conciencia de haber llegado al Oriente por un camino distinto, aunque no alcanzó la isla de las especias: las Molucas. Tampoco pudo verificar si, por el meridiano fijado en el tratado de Tordesillas, este archipiélago estaba bajo la jurisdicción española, lo que más tarde se evidenció que correspondía a Portugal.

Después de varias vicisitudes por la sucesión del mando, en reemplazo de Magallanes, asumió el control el portugués Juan Carvalho, quien decidió continuar viaje hacia las Molucas, no sin antes reducir a dos las naos de la expedición por escasez de tripulación, por las desertiones y por el calamitoso estado de la Concepción, nao que fue quemada. Las restantes dos naves, la Trinidad y la

Victoria, continuaron viaje rumbo a las islas de las especias en la actual Indonesia, cumpliendo en forma póstuma el segundo objetivo de la expedición, arribando a las Molucas el 07 de noviembre de 1521. La Trinidad quedó al mando de Gómez de Espinoza y la Victoria bajo Sebastián Elcano.

Cumplida la misión de haber alcanzado las Molucas, llegó el momento del regreso. Ante la complejidad de retornar por la ruta del Cabo de Buena Esperanza controlada por Portugal, la nao Trinidad intentó volver por el Pacífico; pero después de varias peripecias fue requisada por los portugueses, quienes probablemente obtuvieron valiosa información sobre esta importante empresa.



Por su parte, la nao Victoria, al mando de Juan Sebastián Elcano zarpó de la isla Timor el 15 de febrero de 1522, optando por la riesgosa ruta del Índico. Tras una larga travesía que los llevó al cabo de Buena Esperanza y luego a las islas del Cabo Verde --donde con artimañas se aprovisionaron en territorio dominado por Portugal, después de casi cinco meses de navegación ininterrumpida-- finalmente arribaron el 6 de septiembre de 1520 a Sanlúcar de Barrameda con 18 sobrevivientes, de los 265 que habían iniciado esta aventura. Circunnavegaron el mundo sin haberlo planificado, un logro que se transformó en un hito de la empresa magallánica.

Tras conocer en detalle las proezas de Magallanes y sus hombres, se optó por renombrar al Canal de todos los Santos, al que también se le había llamado Estrecho de los Patagones, denominándolo definitivamente como Estrecho de Fernando de Magallanes, uno de los topónimos más importantes de la historia de la navegación occidental y del mundo.

### 3.- Descripción del Estrecho

Para posar la hazaña de Fernando de Magallanes es preciso conocer la geografía y complejidades que implica cruzar el Estrecho homónimo, ya que no es un simple paso que une dos océanos, tal como es Gibraltar o el Canal de Suez.

El Estrecho de Magallanes está ubicado aproximadamente entre las latitudes 52° 30' y 54° Sur; y las longitudes 68° 30' y 74° 30' Weste. Esto causa a que en verano (diciembre-marzo) las



horas de luz se extiendan hasta por 20 horas, pero que en invierno (junio-agosto) disminuyan a solo 6 horas. Entre la boca Oriental en el Atlántico, hasta la boca Occidental en el Pacífico hay 310 millas náuticas, medidas sobre el eje del Estrecho. Su navegación es compleja, por la existencia de gran cantidad de islas, golfos, bahías, senos y canales que, desde el Sur y el Norte, desembocan en este importante paso marítimo. A eso se suman las corrientes y las condiciones climáticas usualmente adversas, acompañadas de chubascos de agua o nieve que incluso impiden ver la costa.

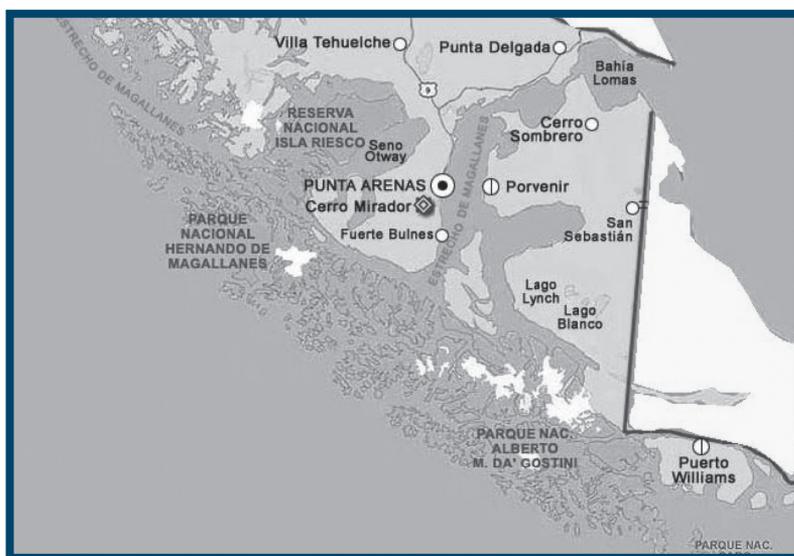
Actualmente un buque mercante demora, en promedio, un día en cruzar el Estrecho, asesorado por un práctico de canales y que cuenta con variadas ayudas electrónicas (radares y ecosondas) y señalizaciones marítimas que indican los peligros (faros y balizas). En su travesía los navegantes pueden distinguir dos tramos geográficos bien definidos.



### 3.1.- Primer tramo del Estrecho

Desde el Atlántico el primer tramo se extiende desde punta Dungenes hasta el cabo Froward. Es relativamente ancho, con una dirección general hacia el Weste, con dos importantes angosturas donde se generan fuertes corrientes. Pasada la Segunda Angostura, la ruta toma una dirección general SW hasta alcanzar el cabo Froward.

En esta primera etapa la costa es de configuración baja y relativamente plana, con partes habitables, como las actuales ciudades de Punta Arenas en el continente, y Porvenir en la isla grade de Tierra del Fuego. Entre los meses de septiembre y marzo, se producen fuertes vientos de dirección WSW que pueden sobrepasar los 50 nudos: el “panteonero” usualmente comienza a soplar al orto y alcanza su máxima intensidad alrededor de las 14:00 a 16:00 horas, para ir declinando hacia la puesta del sol. La temperatura promedio es de 11 a 12° C en verano (diciembre- marzo) y en invierno (junio- septiembre) de 2 a 3° C, con mínimos de hasta - 6° C; además, entre junio y agosto hay frecuentes nevadas.



El principal problema para acceder al Estrecho desde el Atlántico son las corrientes. En efecto, entre la boca Occidental y la Primera Angostura, la amplitud de mareas entre la plea y la bajamar, en sicigias medias, llega a 11 metros de amplitud, la que va decreciendo hacia la

Segunda Angostura donde alcanza 6 metros; más hacia el este, en el cabo Froward, no supera los 2 metros. Esta masa de agua que se desplaza, genera en la boca Oriental corrientes de 2 a 4 nudos, que en la Primera Angostura aumenta hasta alcanzar unos 8 nudos en sicigias. Como si esto no bastara, existe un desfase de tres horas entre el flujo de corriente y la pleamar. Por supuesto, estos antecedentes eran desconocidos para los primeros expedicionarios.

En este primer tramo existen varios fondeaderos seguros, siempre que se tome la debida precaución por las corrientes y las cerrazones que provocan los chubascos y la nieve. Uno de los mejores surgideros es Fortescue, donde termina el continente Sudamericano. Allí fue donde se realizó la primera misa en lo que posteriormente sería territorio chileno.



### 3.2.- Segundo tramo del Estrecho

El segundo tramo, que se extiende desde el cabo Froward hasta la salida al Pacífico, es más recto y angosto. Corre entre rocas abruptas e inhóspitas en una dirección media NW. En esta zona la pluviometría anual es de 1.500 mm; y la intensidad promedio del viento es de 20 a 25 nudos. Sin embargo, son frecuentes las ráfagas de viento de fuerza extraordinaria y de corta duración, denominados los “williwaws”. Estos vientos descienden de las quebradas o valles, o bien corren a lo largo de un canal produciendo gran ruido, a menudo acompañados de una manga de agua o granizo tan espesa que oscurece el horizonte y la costa desaparece de la vista; en otras ocasiones, levantan agua pulverizada de la superficie marina. La temperatura es relativamente estable durante todo el año, con un promedio en invierno de 4° C y 12° C en verano. En este tramo son escasos los fondeaderos por la alta profundidad y los fuertes chubascos de viento que soplan desde diferentes direcciones.

Al aproximarse a la boca Occidental las condiciones meteorológicas y de mar son bastante más duras. Son frecuentes los malos tiempos con mar gruesa y vientos huracanados del N – NW, con una intensidad que supera fácilmente los 50 nudos; la pluviometría registra un promedio de agua caída entre 5.000 y 6.000 milímetros anuales. Es verdaderamente inusual la bonanza que encontró Magallanes, que lo indujo a bautizar ese mar como “Pacífico”.

Este fue el Estrecho que descubrió y cruzó Hernando de Magallanes, sin tener radar, ni ecosonda, con la sola propulsión del viento y desconociendo absolutamente con qué se encontraría después de cada milla que avanzaba.

### 4.- Primeros esfuerzos de poblamiento del Estrecho

La primera idea de poblar el Estrecho de Magallanes surgió cuando España se enteró de la incursión del corsario inglés Francis Drake por este paso interoceánico, en 1578. Entonces se hizo evidente para la monarquía hispana la necesidad de un mayor control en ese territorio, estimándose que la mejor garantía para asegurar la defensa de los intereses españoles era fundar una ciudad.

Después de una misión de exploración y levantamiento cartográfico al mando de Pedro Sarmiento de Gamboa, en 1581 se despachó una flota desde la península ibérica para el establecimiento de ciudades en el estrecho, lo que se cumplió tras muchas dificultades. Años más tarde, el 11 de febrero de 1584 se fundó la Ciudad del Nombre de Jesús, cercana al Cabo Vírgenes en la boca Oriental del Estrecho; y más al interior, en marzo de ese mismo año, la ciudad Rey don Felipe, con la idea de ejercer soberanía y defensa en el Estrecho.

Lamentablemente, por una serie de desventuras que no es del caso comentar, los intentos por aprovisionar a aquellos esforzados pobladores, fracasaron rotundamente. Así, en 1587, cuando el corsario inglés Thomas Cavendish recaló en la Ciudad Rey don Felipe, se encontró con un panorama tan desolador que rebautizó al lugar como Puerto del Hambre. De los 300 pobladores iniciales, únicamente 18 personas habían sobrevivido hasta ese momento. Similarmente, la Ciudad del Nombre de Jesús terminó perdiendo todos sus habitantes. Este trágico episodio desalentó por décadas el poblamiento urbano del estrecho de Magallanes.

Solo en 1843, ya con Chile como nación independiente, resurgió la necesidad de ejercer soberanía efectiva en el Estrecho, considerando que muchas potencias europeas estaban empeñadas en un proceso de expansión territorial, instalando colonias en posiciones estratégicas. La figura del Padre de la Patria, General Bernardo O'Higgins, aparece nítida en nuestra proyección austral; desde ya, en la Constitución de 1822 aprobada bajo su mandato, se establece que el territorio de Chile se extiende hasta el Cabo de Hornos.

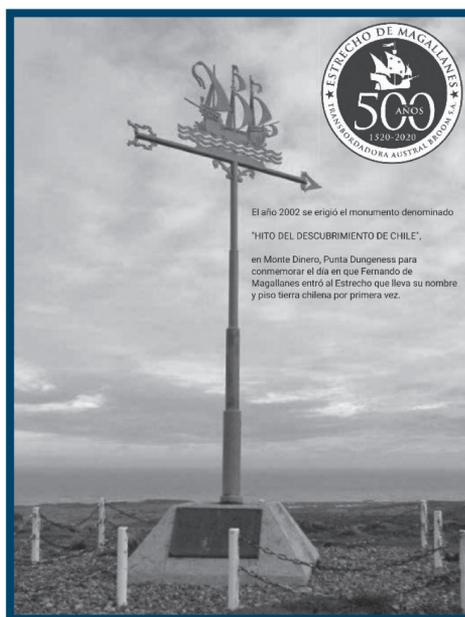


## 5.- Chile y el Estrecho de Magallanes

### 5.1.- Descubrimiento de Chile por el Sur

La expedición de Magallanes es relevante en nuestra historia patria, entre otros aspectos, porque simboliza el descubrimiento de lo que más tarde sería la República de Chile. Tanto es así que el año 2002, a instancias de nuestro insigne historiador, don Mateo Martinic, con la colaboración de la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), se diseñó y erigió un monolito recordatorio en la cima del monte Dinero, ubicado en la boca oriental del Estrecho, con la silueta de una antigua nao montada sobre una flecha orientada hacia la Primera Angostura; en su base se puso una placa de bronce con la siguiente leyenda (Martinic, p.109):

*“El 21 de octubre de 1520, pasado el mediodía, penetró en la boca Oriental del Estrecho la flotilla comandada por Fernando de Magallanes. Deseoso de cerciorarse si ese hallazgo podía corresponder al paso del mar interoceánico que buscaba, el Capitán General ordenó al piloto Juan Caraballo que bajara a tierra y avizorara desde la cima del cerro más elevado de la comarca hacia el interior. Esa penetración y ese avistamiento conformaron el inicio del descubrimiento de Chile por el Sur”.*



A Magallanes debemos también la realización de la primera misa en el futuro territorio chileno. Como lo hemos comentado, mientras los buques permanecían en puerto de las Sardinias, actual Fortescue, y teniendo ya casi la certeza de estar en la vía del estratégico paso que tanto buscaban, el domingo 11 de noviembre, festividad de San Martín de Tours, al sacerdote de la expedición, fray Pedro Valderrama, le cupo el honor y la primacía histórica de celebrar el Santo Sacrificio de la Misa en el Estrecho de Magallanes (Martinic, p.156).

Años después, el Padre Pedro Giacomini, Administrador Apostólico del Vicariato de Magallanes, fundamentó la realización del Congreso Eucarístico Nacional en la ciudad de Punta Arenas, el año 1946. Entre sus argumentos al Cardenal chileno José María Caro le decía:

*“Dentro del redondel de aquella primera hostia consagrada, se estrecharon en abrazo fraternal dos mundos y dos civilizaciones y dos océanos, dejando a Magallánicos la custodia de este hecho, el más trascendental de los tiempos modernos. Se puede afirmar que, solamente celebrando un Congreso Eucarístico Nacional en la ciudad de Punta Arenas, de verdad Nuestro Señor Jesucristo reinará hasta los últimos confines de la tierra” (Martinic, p.157).*

## 5.2.- Toma de posesión del Estrecho

El poblamiento civilizado de las tierras aledañas al Estrecho de Magallanes se inició con la toma formal de posesión por parte de Chile, el 21 de septiembre de 1843, por el Capitán Juan Williams al mando de la goleta Ancud, en reivindicación de la antigua pertenencia hispana bajo la jurisdicción de la Capitanía General de Chile.

El acto posesorio dio origen al primer núcleo de población, en el denominado Fuerte Bulnes, en honor al mandatario que gobernaba en esa época. Poco después, en 1848 se decidió trasladar el emplazamiento poblacional a una zona más idónea, unos kilómetros al Norte, que sería el germen de la actual ciudad de Punta Arenas (Martinic, p.214), la que al cabo de un par de años se consolidaría como un importante centro urbano y comercial.

La soberanía chilena sobre el estrecho de Magallanes se complementó en 1894 con la fundación de Porvenir, asentamiento ubicado en la Isla Grande de Tierra del Fuego, en la ribera sur del Estrecho. Más tarde se sumaría la misión que, en 1889, establecieron los religiosos salesianos en Puerto Harris, en Isla Dawson; este fallido intento evangelizador se extendió hasta 1911. En el lugar existe actualmente una radio estación de la Armada.

## 5.3.- Homenajes a Magallanes

Como símbolo de la identidad de los habitantes de la región de Magallanes, el 15 de diciembre de 1920, para la conmemoración de los 400 años del descubrimiento del Estrecho, se inauguró en Punta Arenas un monumento a Fernando de Magallanes, que lo representa de pie en el bauprés de su nave capitana, saludando el hallazgo geográfico que lo haría inmortal. Más abajo, en los costados laterales, están las figuras de dos aborígenes representativos de los territorios descubiertos en la Patagonia y en Tierra del Fuego. En los costados varios sobrerrelieves muestran los hitos del histórico viaje, más los escudos de Chile y España (Martinic, p.214). Al acto concurrieron destacadas autoridades nacionales, de España, Portugal, Argentina y representantes diplomáticos de varios otros países.



Con ocasión de su visita a la ciudad de Punta Arenas, en julio de 1993, el presidente de Portugal fue portador de una placa de bronce que fue instalada en el monumento a Magallanes que acabamos de describir, en la que se lee la siguiente leyenda:

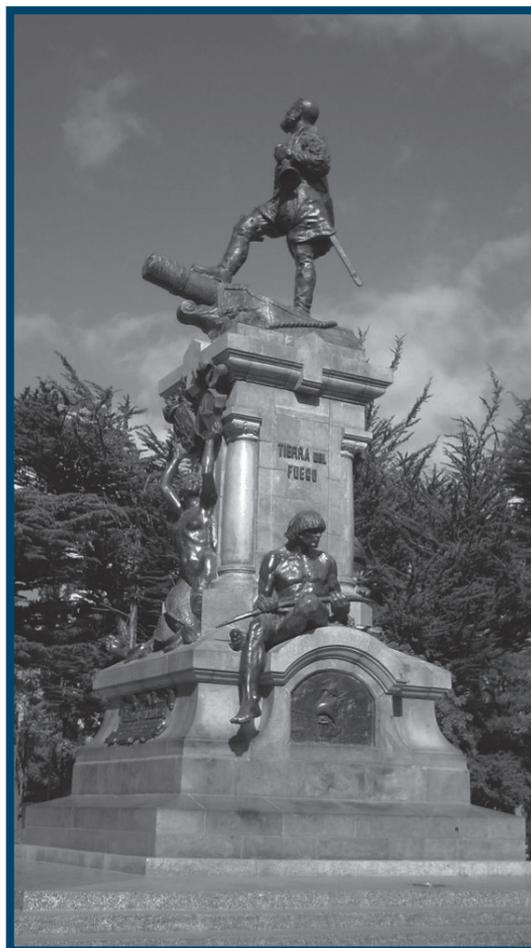
*Homenaje de Portugal au seu grande navegador, Fernao de Magalhaes, por ocassao da visita do presidente da república portuguesa, Dr. Mario Soares, 11 de julho de 1993.*

Otro homenaje a Magallanes se realizó en 2010, con ocasión de la Regata Internacional del Bicentenario de Chile, Velas Sudamericanas, organizada por la Armada de Chile, en la que tomaron parte veleros de las marinas de distintos países americanos y europeos, entre los cuales estuvo el bergantín Sagres de la Armada de Portugal. En esa oportunidad, el municipio de Sabrosa, lugar donde se supone nació Magallanes, envió como donación a la ciudad de Punta Arenas un busto del gran navegante portugués, con una placa cuyo texto reza:

*Fernando de Magallanes, 1480-1521, descubridor del Estrecho de Magallanes y de Chile, donación del municipio de Sabrosa, Portugal, a la comuna de Punta Arenas, Región de Magallanes y Antártica Chilena, marzo de 2010.*

Dicho busto fue emplazado en un lugar destacado de la Avenida Costanera, que bordea el Estrecho. Cabe destacar que fue transportado en el castillo de proa del velero portugués, presidiendo así simbólicamente la navegación a través de Atlántico (Martinic, p.235, nota 7).

La admiración universal por la hazaña de Magallanes, lejos de apagarse, se ha mantenido hasta el presente. A las numerosas biografías, sellos de correo y medallas con la efigie de Magallanes, se agrega el reconocimiento de organismos internacionales dedicados a la exploración del espacio exterior. Así, en 1989, la Agencia Espacial Norteamericana (NASA) envió en investigación científica al planeta Venus una sonda espacial, que fue bautizada *Magellan*. Y el moderno telescopio que actualmente construye en el Norte de Chile un consorcio internacional, ha sido denominado Gran Telescopio Magallanes.



## 5.4.- Conmemoración de los 500 años en Punta Arenas

Chile había preparado una serie de importantes eventos conmemorativos de tan simbólico descubrimiento, que se realizarían en el mismo Estrecho de Magallanes, entre el 18 y 23 de octubre de 2020. Lamentablemente, los actos debieron reducirse al mínimo debido a la pandemia de Covid-19 que afecta al país y, particularmente, a Punta Arenas, la ciudad anfitriona. Desde ya, estaba previsto el arribo al Estrecho de los veleros buques-escuela Libertad, de Argentina; Cisne Branco, de Brasil; Esmeralda, de Chile; Sebastián Elcano de España y Sagres, de Portugal. Además, se esperaba contar con la presencia de representantes de diez países, entre ellos el rey de España, el primer ministro de Portugal, el presidente de Argentina, etc. Por su parte, la delegación chilena, encabezada por el presidente de la República, estaría conformada entre otros por los ministros de RR. EE y de Defensa, el comandante en jefe de la Armada, etc.

En los hechos, solo concurrieron los buques-escuela Esmeralda, que ingresó al Estrecho por la boca Occidental, y el Sebastián Elcano que lo hizo por la boca Oriental. Lamentablemente, dadas las estrictas medidas sanitarias, las dotaciones no pudieron bajar a tierra. La visita a Punta Arenas quedará para otra oportunidad. El 20 de octubre ambos buques, fondeados a la gira, participaron en la eucaristía celebrada en Fortescue, rememorando la que se había realizado en el mismo lugar geográfico hace 500 años. Para tal efecto, la Armada con el apoyo de varias empresas privadas de Magallanes había construido e instalado previamente una monumental cruz de fierro y acero, de 10 metros de alto y dos toneladas de peso, en la punta denominada Fray Pedro Valderrama, en honor al sacerdote que ofició aquella primera misa. La cruz monumental, quedará como un importante referente de señalización marítima.

El 21 de octubre, a las 10:30, el presidente de la República, don Sebastián Piñera, inauguró el monumento: “Circunnavegación”, que conmemora los 500 años de la primera navegación por el Estrecho de Magallanes, obra



del destacado artista Francisco Gazitúa. Se trata de una escultura metálica de 17 metros de altura, 12 de diámetro y de 25 toneladas, inspirado en el “armilar”, instrumento astronómico utilizado en la Edad Media, que contiene en su interior una representación de la nao Victoria, que comandaba Magallanes.

En la tarde del mismo día se realizó la ceremonia más importante en el muelle Prat de Punta Arenas, oportunidad en que el presidente Piñera, después de haber recibido los honores propios del ceremonial naval, pronunció un discurso alusivo a la hazaña de Hernando de Magallanes y de Sebastián Elcano, flanqueado por los buques-escuela de España y de Chile que, atracados uno a cada banda del mencionado muelle, ofrecían un magnífico telón de fondo.

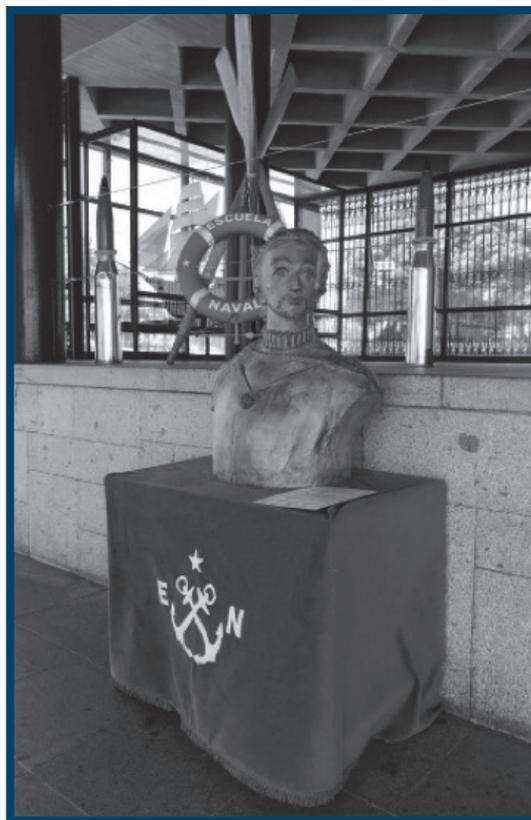
En el mismo lugar, con posterioridad a las palabras del presidente, se realizó la simbólica ceremonia de una nueva toponimia en el Estrecho de Magallanes, como un recuerdo impercedero a cinco destacados miembros de la expedición de Magallanes: Antonio Pigafetta, Francisco Albo, Andrés de San Martín, Pedro Valderrama y Roldán de Argote, además del topónimo Puerto de las Sardinias.

Ese día, en una ceremonia, que las restricciones sanitarias obligaron a realizarla en privado, la Armada representada por el comandante en jefe de la Tercera Zona Naval, contraalmirante Ronald Baach, hizo entrega de la condecoración “Armada de Chile” al abogado y Premio Nacional de Historia, don Mateo Martinic Beros, autor de variados libros y artículos sobre la región de Magallanes y Antártica Chilena, quién además, fue uno de los principales promotores de la cruz conmemorativa en bahía Fortescue.

## 5.5.- Otras actividades conmemorativas

Es digno de destacar que, gracias a las gestiones de la Corporación Patrimonio Marítimo, representada por el contraalmirante Víctor Zanelli, y el Cónsul Honorario de Chile, Sr. Aldo Rozzi Marín, la Municipalidad de Vicenza --ciudad donde nació Antonio Pigafetta, explorador, geógrafo y principal fuente de información de la expedición de Fernando de Magallanes-- donó un busto del insigne cronista. Este busto será instalado mirando al Estrecho, en la ciudad de Punta Arenas, tan pronto las condiciones sanitarias lo permitan; en el intertanto permanecerá en custodia en la Escuela Naval.

Por otra parte, además de los innumerables artículos en diarios y revistas de amplia circulación en Chile, se han publicado varios libros relacionados con los 500 años del descubrimiento del Estrecho de Magallanes. Entre ellos, la Liga Marítima, con el auspicio





del Banco Edwards, y la participación de varios autores coordinados por el Vicealmirante Gustavo Jordán, preparó el libro: "La Armada de Chile en los territorios australes. A 500 años de la travesía de Magallanes". La Corporación del Patrimonio Marítimo, con el auspicio del mismo banco, elaboró el texto Estrecho de Magallanes: cinco siglos de cartografía (1520-2020). El lanzamiento de ambos libros estaba programado realizarlo en octubre del 2020, en la ciudad de Punta Arenas, pero debió ser postergado para el año próximo, por las restricciones que impuso el Covid-19.

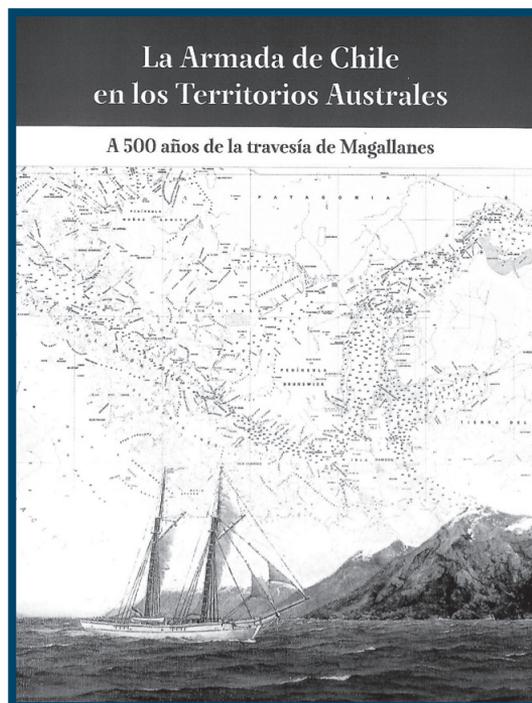
Asimismo, el Museo chileno de Arte Precolombino, la Universidad de Magallanes y el Banco Santander editaron y lanzaron en octubre recién pasado el texto Estrecho de Magallanes, tres descubrimientos. Don Mateo Martinic B. --que además de prolífico historiador es socio honorario de la Liga Marítima, ha participado con artículos en todos

los libros antes citados-- con ocasión de los 500 años del arribo de Magallanes a Sevilla publicó en 2016: Una travesía memorable. Finalmente, sin agotar esta enumeración de publicaciones, cabría mencionar que la Dirección de Asuntos Culturales del ministerio de RR.EE., lanzó en junio de este año El viaje de Magallanes ilustrado, orientado a los escolares a partir de los nueve años.

En fin, Chile se muestra agradecido de Hernando de Magallanes, audaz y perseverante marino, quien descubrió el estratégico paso que lleva su nombre. Lo reconocemos como el descubridor de esta tierra chilena: el primero de la cultura cristiana occidental que puso un pie en lo que más tarde sería nuestro austral territorio nacional.

## Referencias

- Martinic B., Mateo: Una travesía memorable. Hallazgo y Navegación del Estrecho de Magallanes (21 octubre – 28 noviembre 1520), Ed. Talleres La Prensa Austral, Punta Arenas, Chile, 2016.
- Moreno R., Jeria, Magallanes y Elcano: La empresa de la primera circunnavegación del mundo, Ed. Ernst & Young Asesores, Callao, Perú, 2017
- Zweig, Stefan: Magallanes, la aventura más audaz de la humanidad, Ed. Claridad, Lima, Perú, 2012.



## SEMANA SANTA: CORREDIMIENDO CON CRISTO

*Miguel A. Vergara Villalobos*  
*Bachiller canónico en Teología (PUCV)*



**E**stamos viviendo una especial Semana Santa, por las restricciones impuestas para evitar el riesgo de contagio por el coronavirus. El momento es propicio para una breve reflexión sobre el sufrimiento.

Pocos días después de la entrada triunfal de Cristo a Jerusalén, la misma multitud que lo aclamaba pediría su crucifixión. Fue traicionado por Judas, negado por Pedro y, finalmente, condenado a muerte por el Sanedrín judío. La ejecución de la pena debía ser autorizada por el gobernador romano, Poncio Pilatos, quien, aun consciente de la inocencia del acusado prefirió, literalmente, lavarse las manos y satisfacer la voz de la calle.

En la cruz, después de haber sido vejado y azotado, Cristo sufriendo indeciblemente entregó su alma a Dios. Evidenciando su plena condición humana exclamó: “¡Dios mío, Dios mío!, ¿por qué me has abandonado?” (Mt 27,46). Sin embargo, tal como estaba predicho, resucitó al tercer día, con todo el poder en el cielo y en la tierra (Mt 28,18). Este es el fundamento de la fe cristiana, pues nos asegura que también nosotros despertaremos a la vida eterna. Sin la resurrección, vana sería nuestra fe (1Co 15,14).

No deja de ser un misterio que, para redimirnos de nuestros pecados, Dios haya elegido el camino del sufrimiento, que no se lo ahorró ni siquiera a su propio Hijo, la inocencia hecha carne. Quiso enseñarnos que el dolor es consubstancial a la naturaleza humana, pero que debemos confiar en Él, porque nunca nos abandonará.

Los ateos no lo entienden así. Su eterno alegato contra Dios es por qué permite el sufrimiento de los inocentes, si es infinitamente bueno y poderoso. Al respecto, cabría decir que la principal fuente de sufrimiento es el pecado, producto del mal uso que hacemos de nuestra libertad; allí está el germen de toda injusticia, desigualdad y violencia. En el caso de las catástrofes naturales y epidemias como la que ahora nos asola, la fe nos indica que Dios en su infinita bondad y sabiduría sabe sacar bien del mal, aunque por nuestra inmediatez y finitud no siempre lo comprendemos.

Con todo, el escándalo del sufrimiento de los inocentes nos tienta a rebelarnos contra Dios. La propia Biblia nos muestra a un atribulado Job que encara a Dios por considerarlo injusto. Le pide explicaciones, pero nunca lo rechaza ni lo niega. Finalmente, Job es recompensado y vuelve a su feliz vida. Pero no todos tenemos su fe y fortaleza, ni menos podríamos emplazar a Dios a similar resultado.

En definitiva, el sufrimiento y el dolor son parte del insondable misterio de Dios. No podemos evitarlo, pero la fe nos permite encontrarle un sentido. Es precisamente lo que nos muestra Cristo, quien por amor y obediencia al Padre nos redimió en la cruz. Así, corredimiendo con Él, ofreciendo nuestro dolor por amor a los demás, es posible darle un sentido al sufrimiento.



En esta Semana Santa redoblemos nuestra oración para que Dios nos dé fuerzas para amar más, vencer nuestras rebeldías y aceptar su voluntad.



*Fundada el 14 de Octubre de 1914  
"Mar de Cruz Alta, Crucero, Concesión Marítima"*

## EL CASO QUIDORA EN USHUAIA

*Germán Bravo Valdivieso  
Socio Liga Marítima de Chile*



27

A mediados de la década de los años sesenta del siglo XX eran frecuentes las escaramuzas entre unidades de guerra chilenas y argentinas en la zona del Canal Beagle. Los argentinos se mostraban más audaces, porque sentían el respaldo que le daba su servicio de Relaciones Exteriores que siempre buscaba la ofensiva aprovechando el mayor poder naval que ostentaba en la zona; en cambio, las modestas unidades chilenas basadas en Puerto Williams debían actuar con mucha cautela, porque el gobierno de Chile daba preferencia a las buenas relaciones internacionales antes que los legítimos derechos del país y, como el gobierno trataba de obtener la conformidad argentina para someter a un arbitraje la situación del canal Beagle, había dado instrucciones de no provocar incidente alguno.

En los años 1965 y 1966 llegaron las cuatro lanchas torpederas: Fresia, Guacolda, Tegualda y Quidora, que fueron destinadas a la Estación Naval de Puerto Williams, lo cual hizo equilibrar y superar a las fuerzas navales que mantenían los argentinos en el puerto de Ushuaia.

Estas torpederas eran nuevas, recién construidas para nuestro país en España, según un diseño alemán. Desplazaban 136 toneladas, su eslora era de 36 metros, su potencia de 4.800 HP le permitían alcanzar los 32 nudos de velocidad y su armamento estaba compuesto por 2 ametralladoras antiaéreas de 20 mm. , un cañón de 40/70 mm. y dos tubos lanzatorpedos de 21”.

Estos cuatro buques constituyeron un tonificante apoyo a nuestra posición, que por tanto tiempo había sufrido el acoso de las unidades argentinas en la región.

Los comandantes de las recientemente incorporadas torpederas se sentían ahora poderosos, navegaban permanentemente nuestras aguas australes, pues de acuerdo al Tratado de Límites de 1881, que en su artículo 3º especificaba:

“En la Tierra del Fuego se trazará una línea que, partiendo del punto denominado Cabo Espíritu Santo en la latitud cincuenta y dos grados cuarenta minutos, se prolongará hacia el sur, coincidiendo con el meridiano occidental de Greenwich, sesenta y ocho grados treinta y cuatro minutos hasta tocar el Canal Beagle. La Tierra del Fuego dividida de esta manera será chilena en la parte occidental y argentina en la parte oriental. En cuanto a las islas, pertenecerán a la República Argentina, la isla de los Estados, los islotes próximamente inmediatos a ella y las demás islas que haya sobre el Atlántico al oriente de la Tierra del Fuego y costas orientales de la Patagonia; y pertenecerán a Chile todas las islas al Sur del Canal Beagle hasta el Cabo de Hornos y las que haya al occidente de la Tierra del Fuego”.

En consecuencia, la letra del Tratado especificaba que todo el canal Beagle era chileno y el territorio argentino de la Tierra del Fuego tenía una costa seca por el Sur.

Con la claridad de que todas las aguas del canal eran chilenas, los comandantes de las torpederas hacía incursiones a diferentes lugares para indicar nuestra soberanía y tenían una verdadera competencia por sus acciones

Posiblemente, el hecho de tratar de ser el más intrépido haya influido en el comandante de la torpedera Quidora, teniente 1º Leonardo Prieto, en los hechos sucedidos el 28 de noviembre de 1967 en el canal Beagle.

Desde hacía tres días la radio emisora y la televisión de Ushuaia estaba cursando un aviso informando que se realizarían ejercicios aeronavales en la bahía y que todo tipo de naves debían abstenerse de navegar en una zona determinada a la entrada del puerto, refiriéndose a las embarcaciones pesqueras y particulares y a cualquier tipo de buque. Se encontraban en el ejercicio cuatro buques de guerra y aviones de la Aviación Naval trasandina. En Puerto Williams, el jefe de la Estación Naval dio instrucciones de evitar la zona de los ejercicios pero, al parecer, el comandante Prieto no habría asistido a la reunión.



*Torpedera Quidora*

El 28 de noviembre fue comisionada la torpedera Quidora para dirigirse a la localidad de Wulaia para algunas labores de la zona. Además del comandante Leonardo Prieto, sus otros oficiales eran el teniente 2º Jorge Román y el subteniente Luis Escobar. Se embarcó también en el buque el Segundo Comandante de la Estación Naval, capitán de corbeta Mario Ibarra, quien aprovechaba el viaje para hacer una inspección al PVS de la caleta y tomar contacto con algunos pobladores.

Alrededor de las 15.30 horas, con muy buen tiempo y sin viento, zarpó la Quidora veloz a cumplir su cometido, pero al llegar a la cuadra de la isla Lawrence, dejó el faro Eclereurs por babor y, en un arrebato de audacia, el teniente Prieto, entró a la bahía de Ushuaia por la boca grande.

En breves instantes, la torpedera llegó a media milla del muelle y se encontró entre las patrulleras argentinas mientras era sobrevolada por dos aviones navales de combate que participaban en los ejercicios anunciados y operaban disparando sobre los islotes Bridge. Después de sobrevolar a la torpedera, aterrizaron en el aeropuerto del lugar, pero la radio emisora comercial

comenzó a informar al respecto y a pedir que la embarcación intrusa fuera detenida. Cuando el segundo comandante de la torpedera, teniente Román, trató de indicarle la situación a Prieto, ya era muy tarde, pero nada explica haberlo hecho cuando estaban reunidas las fuerzas argentinas en un ejercicio ampliamente anunciado.

La Quidora salió por la boca chica del puerto entre la península de Ushuaia y el islote Rabbit con rumbo a Puerto Navarino, donde embarcó un buzo y continuó hacia el canal Murray con destino a Wulaia.

Por lo sucedido, el Comandante decidió regresar a Puerto Williams para dar cuenta de ello en lugar de continuar con la comisión que llevaban y, a las 19.45, zarpó de regreso. Al salir del canal Murray y tomar el canal Beagle, por el Paso del Weste, se encontró con el patrullero argentino ARA General Irigoyen que navegaba de vuelta encontrada y le cerraba el paso, izándole una señal de “paso infranqueable”. Se trataba de una nave antigua, de poca velocidad, pero con artillería superior. Luego la Quidora la adelantó tomando el paso Eclereurs, dejando el faro por estribor, mientras el Irigoyen procedió a dispararle con su cañón de 40mms, aproximadamente seis tiros, cayendo los piques y las trazadoras a corta distancia.

La Quidora cubrió sus cañones, pero los TLT estaban cargados con torpedos con conos de ejercicio, pues recientemente habían participado en ejercicios con la escuadra

Ante la amenaza, el oficial de guardia, subteniente Escobar, puso toda fuerza hacia Puerto Williams, dejando muy atrás al buque que lo atacaba, recalando y atracando a la torpedera Tegualda.

El comandante de esta última, capitán de corbeta Carlos Tapia, consultó a Prieto acerca de lo sucedido, pero recibió como respuesta, sollozando, un escuálido “después te cuento” y acudió a darle parte al Jefe de la Estación Naval y Comandante de la Flotilla de Torpederas, capitán de fragata Mario Machiavello.

Como hemos indicado, durante todo el trayecto, la Quidora navegó y recaló con los torpedos con conos de ejercicio, pero cuando regresó, ante el desconocimiento de las medidas que podrían tomar los argentinos, las torpederas balancearon sus torpedos con conos de combate, cargaron municiones, pusieron espoletas a las bombas de profundidad y zarparon a los fondeaderos de guerra.

El gobierno argentino ordenó el zarpe de su escuadra hacia el Atlántico Sur con orden de hundir cualquier barco que, según ellos “violara sus aguas territoriales” y la radio, junto con la prensa trasandina, serían el diapasón para resaltar los hechos. La prensa bonaerense publicaba: “Nave de guerra chilena viola aguas argentinas en Ushuaia y es repelida a tiros”.

En tanto, en Puerto Williams, cuando Prieto dio cuenta de lo sucedido al Comandante de la Flotilla de Torpederas, éste consideró que se trataba de un hecho más bien frecuente en la zona, donde no había ocurrido ningún daño y decidió no informar al Almirante, Comandante en Jefe de la III Zona Naval en Punta Arenas.

Contrario a lo que pensaba el Comandante Machiavello, el conflicto escaló rápidamente. El embajador chileno en Buenos Aires llamó por teléfono a la Cancillería, la que no tenía idea de lo sucedido y acudió al Presidente de la República, Eduardo Frei Montalva, para pedirle instrucciones, pero éste tampoco sabía nada, por lo que consultó al Comandante en Jefe de la Armada, almirante Ramón Barros González, quien se encontraba en la más absoluta ignorancia de lo que podría haber pasado, por lo que se comunicó con el Comandante en Jefe de la III Zona Naval, contralmirante Hugo Tirado, quien estaba muy tranquilo sin sospechar lo acaecido, hasta que la consulta llegó a Puerto Williams, donde pudo obtenerse la versión de lo ocurrido.



Hubo opiniones contradictorias y Prieto fue separado del mando del buque mientras se investigaba, pero por orden personal del Presidente Frei fue dado de baja de las filas de la Armada.

Lo que no tuvo explicación alguna es qué lo llevó a entrar a Ushuaia en el peor momento, de día, y cuando los argentinos hacían maniobras ampliamente anunciadas.

## BIBLIOGRAFÍA



30

- La Desconocida Historia de la Mediación Papal, Ernesto Videla Cifuentes
- Páginas del Mar, Torpedera Quidora en Ushuaia, Hugo Alsina Calderón
- Volvería a ser Marino, tomo 1, V.A. Ismael Huerta Díaz.
- Conflicto del Beagle: [es.wikipedia.org/wiki/conflicto\\_del\\_Beagle](http://es.wikipedia.org/wiki/conflicto_del_Beagle)
- Conversación del autor con el contralmirante (R) Mario Ibarra.
- Conversación del autor con el capitán de fragata (R) Carlos Tapia
- Conversación del autor con el capitán de navío (R) Luis Escobar
- Internet, página de la Armada
- Revista de Marina, Torpederas en Acción, #860 (Ene-Feb 2001)
- Historia de la Marina de Chile. Carlos López Urrutia. 2007.
- Un lugar del sur. Américo Luis Valli (Argentina). Internet
- Internet: [es.wikipedia.org/wiki/Tesis\\_Fagalde](http://es.wikipedia.org/wiki/Tesis_Fagalde)
- Los Derechos de Chile en el Beagle. C.A. Rafael Santibáñez Escobar.
- Bitácora de Puerto y de Mar de la torpedera Quidora



Fundada el 14 de Octubre de 1914  
"Mar de Cruz-Ancas, Cruceros, Comercio y Maritima"

## PARTICIPACIÓN EN CONFLICTO CON ARGENTINA EN 1978

*Christian de Bonnafos Gándara, Capitán de Navío (R)  
Comandante del Escuadrón HS-2 en 1978 y 1979.  
Director Liga Marítima de Chile.*



### Aspectos Personales y Generales

**E**n 1978 era Capitán de Corbeta, especialista en Aviación Naval y Buceo Táctico, con 34 años de edad. Casado con Francesca Horn y con 2 hijas de 4 y 3 años de edad. Ese año recuerdo la situación de Chile internamente tranquilo, pero realizando con gran esfuerzo el difícil camino hacia el desarrollo nacional. Con muy precarios recursos para las FF.AA., dentro de una complicada situación externa por los problemas vecinales, que con Argentina se iban agravando mes a mes, mientras que en el Norte existía un sostenido grado de tensión desde 1973.

### Respecto de la Armada de Chile

La Institución aprecia este conflicto como una amenaza a nuestra soberanía e integridad territorial, que exigía estar preparados para cumplir con la misión de preservar ambas.

El estado de alistamiento de la Armada era el mejor posible dentro de las importantes restricciones presupuestarias, material muy antiguo e imposibilidad de comprar nuevos buques y armamento debido a la Enmienda Kennedy, impuesta por EE.UU. y por las políticas contra el Gobierno Militar chileno, tanto de los “países desarrollados” como los de la “órbita socialista del Pacto de Varsovia”. Es decir, estábamos solos y sin amigos, con la excepción de Israel, Sudáfrica y Corea del Sur.

La mayor debilidad de la Escuadra era no tener apoyo aéreo de combate (dado que la Fuerza Aérea de Chile, que lo contemplaba en su planificación, no lo podría cumplir por su debilidad ante la Fuerza Aérea argentina). Tampoco tenía armamento antiaéreo de largo alcance (sólo misiles Sea Cat de 4.000 metros de alcance en buques ingleses) mientras que la amenaza aérea de la Armada argentina incluía los aviones Skyhawk A-4Q del Portaaviones “25 de Mayo”, más aviones de combate Skyhawk A-4 y Xavante basados en tierra (Río Grande y Ushuaia).

La Escuadra estaba formada por 2 cruceros (Prat y Latorre, norteamericano y sueco, respectivamente) y 4 destructores norteamericanos. Todos estos buques de la Segunda Guerra

Mundial más 2 fragatas inglesas nuevas y 2 destructores ingleses antiguos pero modernizados, cada uno con 4 Misiles Exocet MM 38.

El Almirante Merino, como Comandante en Jefe e Integrante de la Junta de Gobierno, tuvo una extraordinaria importancia, tanto por sus notables condiciones de liderazgo como por su destacado valor moral y físico. La Armada a su mando siempre tuvo muy claro que si el conflicto seguía escalando, el enfrentamiento con la Flota de Mar argentina era más que probable y para eso nos habíamos preparado durante toda nuestra vida profesional.

Se realizaron rápidas gestiones para adquirir 6 aviones de exploración aeromarítima P-111 en Brasil y 10 helicópteros Alouette III antisubmarinos, en Francia.



## Formación del primer Escuadrón de Helicópteros de la Escuadra, que denominamos HS-2

Desde fines de 1977, en la Base Aeronaval de “El Belloto”, se comenzó a recibir en cajones los 10 helicópteros Alouette III (denominados por nosotros SH-9) antisubmarinos y de exploración aerotáctica para la Escuadra.

A la vez, se inició un intenso programa de instrucción y entrenamiento de oficiales y personal para la eficiente operación a bordo de estas aeronaves, bajo todas las condiciones meteorológicas y de noche.

La empresa Aerospatiale dejó en claro que sólo daría la instrucción básica de vuelo. Con esto, el naciente Escuadrón quedaba con la difícil tarea de desarrollar los procedimientos de vuelo nocturno navegando desde los buques. Esta tarea demostró ser mucho más difícil de lo esperado, en especial debido a su acelerada ejecución.

El día a día previo al desplazamiento de la Escuadra al sur, era una intensa labor de recepción de helicópteros, por parte de los franceses, después de armarlos. Estaba planificado que sería entregado un helicóptero al mes, pero esto fue más lento, lo que dificultaba la instrucción y luego el entrenamiento de vuelo.

Los tres pilotos con mayor experiencia de vuelo tuvimos que autonombrarnos Instructores de vuelo de helicópteros SH-9, instruirnos y chequearnos entre nosotros y luego comenzar a capacitar a los otros pilotos. De los 13 pilotos, 10 habían efectuado el curso de vuelo de ala fija en la Escuela de Aviación Naval y luego, cursos avanzados de ala fija o ala rotatoria en la Armada norteamericana, o en el Ejército norteamericano, o en la Armada del Brasil, o en la Armada argentina. Tres pilotos realizaron curso solo en nuestra Escuela de Aviación Naval. Esta situación exigió establecer una doctrina común y uniformar los procedimientos, lo que constituyó un esfuerzo extra a los muchos que había que hacer.

Lo mismo se hizo para uniformar las marcas e iluminación de las cubiertas de vuelo de los diferentes tipos de buques, pues sólo las fragatas tenían estabilizadores para disminuir los balances.



Esto hacía más difíciles y riesgosas las operaciones aéreas en las demás plataformas, que se movían fuera de los límites (6° de balance de día y 4° de noche).

También se establecieron procedimientos similares de operación y control de vuelo a bordo. Una interferencia a este intenso entrenamiento fue el envío entre marzo y abril al Teatro de Operaciones Austral (TOA) de las PFG "Condell" y "Lynch" y el DD "Portales", con 3 Helicópteros SH-57 (Jet Ranger) y 6 Pilotos del naciente Escuadrón (incluido el suscrito). En esta comisión se cumplió con un intenso programa de vuelos antisubmarinos y anti buzos tácticos para protección de los buques, en los accesos oceánicos cercanos a los atracaderos de guerra. Todas las actividades de vuelo de esta comisión fueron realizadas con helos SH-57 y no con los SH-9, como hubiéramos querido. La tensión con Argentina sigue creciente.

Al regreso a Valparaíso se continuó el intenso entrenamiento con los SH-9 en vuelo nocturno, lanzamiento de cohetes y de torpedos antisubmarinos. Ante las presiones del mando para tener el entrenamiento completo a la brevedad se aumentó progresivamente el grado de actividad de vuelo. Los tres instructores que realizábamos inicialmente dos vuelos de instrucción diurnos y uno nocturno diarios de lunes a viernes, se fueron aumentando hasta 4 vuelos diurnos y 3 nocturnos diarios cada instructor y, finalmente, tras nuevas presiones se agregó también el día sábado completo.

A fines de junio, la tensión vecinal ha llegado a considerarse muy grave y el mando sigue exigiendo un mayor grado de actividad del Escuadrón HS-2 de helicópteros, que está retrasando el desplazamiento al Sur de la Escuadra. Se decide agregar los días domingos, con lo que cada instructor realizaba 4 vuelos diurnos y 3 nocturnos de lunes a domingo, además de las tareas administrativas, guardias y recepción de material de los franceses de Aerospataile. El esfuerzo es agotador.

El 4 de julio, durante todo el día, operamos sucesivamente con todos los pilotos a bordo de la PFG "Condell", practicando el procedimiento que habíamos diseñado para vuelo nocturno. El tiempo estaba nublado y con bancos de niebla. Al término de estas actividades realizadas exitosamente y ya de noche, el helicóptero se preparaba para despegar de regreso a la Base Aeronaval. Las condiciones de visibilidad eran marginales por la niebla, pero se inició el despegue (alrededor de las 21 30 hrs) con la "Condell" fondeada en las afueras del puerto de Valparaíso. El piloto era el Comandante del Escuadrón y el copiloto, quien suscribe. Al despegar, por un error en la realización de los procedimientos que habíamos establecido, chocamos de nariz a 60 nudos de velocidad contra la superficie del mar y el helicóptero quedó invertido en el agua a 500 metros de la fragata. La cabina quedó totalmente bajo el agua y en completa oscuridad. En este accidente se tuvo que lamentar el fallecimiento del Capitán Víctor Tapia (Comandante del Escuadrón y Piloto) y del Teniente René Neumann (piloto y pasajero). Yo, como copiloto, quedé bastante golpeado, encerrado en la cabina delantera deformada y sumergida; demoré 5 minutos en salir a la superficie (lo que debo agradecer a mi experiencia de Buzo Táctico). La Ballenera de la "Condell" llegó justo cuando yo salí del helicóptero. Esa noche, muy machucado pero entero, pasé a ser Comandante del Escuadrón HS-2.



Mi primera orden fue suprimir los vuelos de los días sábados y domingos y moderé el grado de actividad de vuelo, haciendo presente al mando que no era prudente arriesgarnos a perder más pilotos y helicópteros. En un ambiente tranquilo y sin mayores interferencias se siguió el entrenamiento y preparación, para finalmente integrarnos a la Escuadra con nuestro naciente Escuadrón, muy motivado y listo a actuar.

Como Comandante del Escuadrón HS-2 de Helicópteros de la Escuadra, yo operaba con mi helicóptero desde el Buque Insignia, CL “Capitán Prat”, y mi superior directo era el Comandante en Jefe de la Escuadra, VA Raúl López.

Mis subordinados eran los Jefes de los Destacamentos Aeronavales embarcados en dos fragatas y dos destructores, más mi destacamento del Crucero. En total, 5 destacamentos que operaban desde 5 buques con Cubierta de Vuelo, con 7 Helicópteros SH-9 (Alouette) y 1 SH-57 (Jet Ranger) con 11 Pilotos y 50 técnicos de Gente de Mar Aviadores Navales.

Nuestra preparación incluía intensos ejercicios con el empleo de variadas tecnologías y el uso de chaff y medios de confusión. El Capitán de Corbeta Jorge Swett (quien después sería Almirante) inició una serie de pruebas con los helicópteros, empleando diversos ingenios destinados a engañar a los radares. Los resultados se probaban posteriormente en encuentros tácticos entre buques.

Poco antes del zarpe de la Escuadra se embarcan unos enormes reflectores de radar metálicos, cúbicos, de 3 metros por lado, que probamos llevando colgados del gancho de carga, lo que se hacía volando a 50 pies de altura y 20 a 30 nudos de velocidad (la velocidad de los buques). Era incómodo y difícil el vuelo de los helicópteros sin piloto automático, a muy baja altura sobre el mar, de noche y con grandes olas. El eco que producían estos reflectores en los radares era similar al eco producido por un destructor o una fragata.



**A fines de octubre se inició el desplazamiento de la Escuadra al Teatro de Operaciones Austral (TOA). Se siguió realizando numerosas actividades de vuelo, tanto en la mar como en puerto. Se recaló por algunos días en la Base Naval de Talcahuano para completar el aprovisionamiento de combustible, munición, víveres y realizar algunas reparaciones de último minuto de los buques**

En los aviones y helicópteros contábamos con miniaturas de las Cartas Náuticas con que navegan los buques, lo que nos permitía ubicarnos y volar en forma eficiente y segura en esta intrincada parte de nuestra geografía austral (no existían todavía los GPS).



Luego se siguió a la zona de Chiloé, donde los buques se distribuyeron en los diferentes puertos y caletas. Los helicópteros siguieron sus vuelos de entrenamiento, especialmente de vuelo por instrumentos, vital para operar a bordo navegando con malas condiciones de visibilidad y de noche.

En seguida se continuó nuestro desplazamiento al sur hasta el Golfo de Penas y empleamos los fondeaderos de guerra de la Escuadra en esa área. Se continuó con patrullajes aéreos y con entrenamiento de vuelo de los helicópteros.

Posteriormente, nos dirigimos al sur del Estrecho de Magallanes, en los Canales Patagónicos y los buques se distribuyen en los fondeaderos de guerra de ese sector. Siguen los vuelos de patrullaje y entrenamiento.

Finalmente, quedamos con los buques distribuidos en los atracaderos de guerra (allí estos se atracan a murallones verticales), en canales angostos al sur del Beagle, con accesos oceánicos a través de los cuales saldrían cuando fuera necesario para integrar la Formación de Batalla de la Escuadra. Se intensificaron los vuelos de patrullaje en los accesos oceánicos y la vida para los pilotos se tornó más entretenida y variada en comparación con el entrenamiento y el compás de espera de nuestros colegas a bordo (recuerdo haber escuchado por primera vez en radio de HF de mi helicóptero desde Londres, la música de la obra de Lloyd Weber "Evita" y me gustó mucho). La moral de nuestros marinos era muy buena y la de los Aviadores Navales embarcados, mejor. La información que se recibió de los aviones de Exploración Aeromarítima, fue muy importante, pues nos permitió saber cada día y luego cada hora, la ubicación y actividad de los buques de FLOMAR, desde que zarparon hacia el Atlántico sur.

Durante muchos días seguimos con nuestros buques en sus atracaderos y los helicópteros patrullando y realizando vuelos por instrumentos, elevándonos dentro de los canales hasta llegar muchas veces a 15.000 pies de altura y disfrutando de sol mientras abajo en los buques todo era nubes, lluvia, granizo y nieve. El tiempo cubierto nos favorece porque limita que aeronaves argentinas volando a bajo nivel pudieran detectar la ubicación de los buques o atacarlos (en esa época todavía no existían los sensores térmicos).



### **Zarpe a enfrentar a FLOMAR. El 22 de diciembre se dejan de noche los atracaderos (por segunda vez en diciembre) y, a alta velocidad, los buques salen de sus lugares protegidos para irse integrando a la FORMACIÓN DE BATALLA, que consideraba:**

La Formación Acero en primera línea de frente, separados cada buque 5 millas, con el CL PRAT al centro, con los DD Zenteno y Portales a cada banda y hacia afuera de estos los DD Blanco y Cochrane.



La Formación Bronce 20 millas atrás en una segunda línea, con el CL Latorre al centro, una PFG Condell y Lynch a 5 millas de distancia a cada banda y por fuera de ellas y a la misma distancia los DDG Williams y Riveros.

De lo que a última hora nos dimos cuenta los pilotos es que integrábamos la FORMACIÓN DE BATALLA situándonos 20 millas adelante de la primera línea (la Formación Acero) como si fuéramos buques, con los enormes reflectores de radar colgando de los ganchos de carga y volando a 50 pies de altura a la misma velocidad de los buques (20 a 30 nudos). Con esto, los argentinos nos confundirían con destructores o fragatas y gastarían misiles en nosotros.

Este modo de empleo de los helicópteros no era de nuestro agrado como pilotos, pero no se nos ocurría otra forma mejor de contribuir a la Escuadra en esta situación. Fui a conversar con el Almirante López para hacerle presente que nos debiera haber pedido estar de acuerdo voluntariamente con la tarea impuesta. Me respondió que todos estábamos corriendo riesgos en este enfrentamiento con FLOMAR. Le contesté que, mientras él tenía una coraza de 2 pulgadas de acero en su CIC, nosotros sólo teníamos el plexiglás de los helicópteros. Agregué que íbamos a cumplir la tarea, porque concordábamos con él en que no había mejor forma de contribuir con los helicópteros a esta difícil tarea de la Escuadra.



No le mencioné al Almirante que habíamos investigado todas las capacidades y limitaciones de los misiles Exocet argentinos (iguales a los nuestros) y habíamos decidido que una vez que viéramos la llamarada del lanzamiento del misil y determinar que se trincaba en nuestro helicóptero y se dirigía este potente foco de luz directo a uno, esperaríamos a que mantuviera su carrera por algunos segundos hasta estar seguros de que éramos el blanco elegido y luego largaríamos el reflector de radar y nos alejaríamos en demarcación y montando no más de 300 pies (porque los

misiles antiaéreos argentinos Sea Dart tenían hasta 50 millas de alcance). Mis instrucciones a los pilotos terminaban ahí, porque no sabíamos qué sucedería después.

La intención de esta Formación de Batalla de la Escuadra era interceptar a la Fuerza de Desembarco Anfibio argentina, obligando a FLOMAR a un enfrentamiento nocturno, evitando así que ésta pudiera emplear los aviones de combate. Luego, hacer que los buques argentinos lanzaran misiles, primero contra la línea de helicópteros (que simulaban en los radares a cinco Destructores o Fragatas). Luego, que lanzaran misiles contra la Formación Acero, para que -finalmente- la Formación Bronce tuviera la posibilidad de lanzar sus misiles contra los buques de FLOMAR.

Esa noche zarpé a bordo de la PFG Condell porque la cubierta de vuelo del CL Prat no estaría disponible al usarse toda la artillería. Estaba en el puente cuando el buque dio avance a toda máquina, no se veía nada en el Canal Bárbara y no se podía encender radares ni luces. Me acerqué al preocupado Comandante Erwin Conn (con quien había navegado bajo su mando y le tengo un especial aprecio) y le ofrecí mi visor nocturno encendido, que permitía ver en la oscuridad como de día, pero de color verde. Su cara se iluminó y seguimos a 25 nudos este tortuoso y difícil



canal hasta salir a mar abierto. Luego cruzamos el Cabo de Hornos y los buques se dirigieron a sus puestos en la FORMACIÓN DE BATALLA. Los helicópteros quedamos en espera para despegar cuando las dos fuerzas estuvieran más próximas. Bajé a la CIC (Central de Informaciones de Combate) y en el cubículo de Inteligencia vi en los sensores de ondas las emisiones de radares de los buques argentinos. Se podía apreciar la imagen y ruido que producía el radar de defensa aérea de un destructor tipo “Hércules” (los buques más modernos de FLOMAR). Eso confirmaba la información de nuestra Exploración Aeromárítima sobre conformación, ubicación y dirección hacia nosotros de la flota enemiga.

Estando los helicópteros listos para despegar e irse a sus estacionamientos en la FORMACIÓN DE BATALLA, se recibió de Santiago la información de que Argentina había decidido someterse a la Mediación Papal, lo que fue coincidente con nuestra Exploración Aeromárítima que informó el cambio de rumbo de FLOMAR y su regreso hacia el norte. La guerra que casi comenzó felizmente había terminado, gracias a la decidida actuación de nuestro Gobierno y a la oportuna intervención del Papa Juan Pablo II, que permitió una salida honrosa a nuestros, entonces enemigos, argentinos.



## Experiencia Personal e Impresiones

Nuestra gente es muy buena, esforzada y leal. Bien dirigida y motivada nada la puede amilantar. Estuvieron dispuestos a ir a la guerra porque Argentina había pasado a ser un agresor y estaba en juego la integridad territorial y nuestra subsistencia como nación.

Desgraciadamente, la historia patria se ha ido desdibujando por razones ideológicas y eso debilita nuestras positivas características nacionales (patriotismo, valor, lealtad y fortaleza espiritual).



*Dotación de Pilotos de Helicópteros Alouette*

Por las mismas razones, Chile no ha sabido apreciar la extraordinaria serenidad y determinación que tuvo el Gobierno ante la gravísima situación que vivimos y la óptima respuesta de nuestras FF.AA. y de Orden durante el conflicto de 1978.

La principal lección, que no debemos olvidar, es que estuvimos al borde de una guerra por haber descuidado nuestra “capacidad de disuasión”.

Mantengo un profundo sentimiento de aprecio y gratitud por el extraordinario equipo de Pilotos y Gente de Mar Aviadores Navales del Escuadrón HS-2 que tuve el honor de comandar, en una época tan difícil para Chile.

Deseo destacar dentro de estos recuerdos de esfuerzos y sacrificios, el trágico fallecimiento del Capitán Víctor Tapia Cerezo (nuestro primer Comandante) y del Teniente René Neumann Wilson (piloto y muy buen amigo) apreciados camaradas a quienes a nombre del Escuadrón HS-2 rindo un sentido homenaje de afecto y reconocimiento.



## EXPERIENCIA DESPLIEGUE 1978 EN PUERTO NAVARINO

*Kenneth Green Embry  
Capitán de Navío IM (R)  
Legionario IM*



Una vez finalizado el Curso de Especialidad para Oficiales IM., fui destinado como Jefe de Curso de Guardiamarinas IM., con quienes tuvimos la oportunidad, en el transcurso del primer semestre del año 1978 de viajar a Brasil con el propósito de desarrollar diversos cursos en el Cuerpo de Fusileros Navales de ese país.

Al regreso a Chile, sabíamos de los problemas limítrofes con Argentina. De hecho, los oficiales brasileros también estaban en conocimiento de este tema por lo que conversábamos largamente el asunto, de manera que de regreso en el Fuerte Vergara, notamos una gran actividad de despliegue hacia el sur por parte de efectivos del Miller y otras unidades. Era un asunto de tiempo para que terminara el Curso de Aplicación de Guardiamarinas y procedieran al despliegue.

El tiempo pasó y finalmente, a fines de septiembre si mal no recuerdo, finalizó el mencionado curso y cada uno de sus integrantes fue transbordado. A su Jefe de Curso, Tte 2° IM Kenneth Green, se le dispone organizar la Batería de Artillería N° 462, compuesta fundamentalmente por personal instructor de la Escuela IM. Incluía también al equipo de pentatlón militar representativo de la Armada (todos IM). Sin duda, la composición de la Batería puede considerarse como de elite. Cabe hacer presente que el armamento mayor se nos iba asignar en el sur. Al despedirme en la Comandancia General, el Jefe del Estado Mayor IM, CN Sr Guillermo Toledo, me ilustró en detalle sobre el área en donde operaría con mi batería.

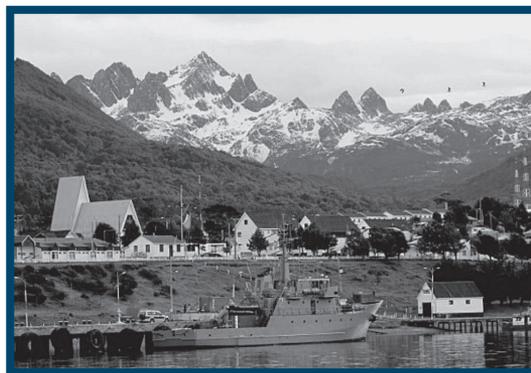
Mi Oficial Ejecutivo en la Unidad era el Tte 2° IM Sr. Jorge Hartung Barilari, quien oficiaba hasta ese momento como Jefe del Curso de Grumetes IM. Contaba también con el SOM Matus Parra y el SO Luis Vilches, ambos destacados instructores.

Creo que era la segunda quincena de octubre cuando embarcamos en el APD Uribe rumbo a Punta Arenas. No sólo iba la Batería, sino que también oficiales y gente de mar que fueron destinados o como complemento de distintas Unidades IM ya desplegadas. El viaje transcurrió sin mayores novedades hasta llegar a aguas interiores, cercanos a entrar al Estrecho de Magallanes, cuando se cubre un zafarrancho real de amenaza submarina. El Comandante del buque, Capitán de Fragata Adolfo Lagos, mantiene el zafarrancho por aproximadamente dos horas. Nunca supe qué motivó el contacto.

La recalada a Punta Arenas fue en la mañana. Desembarcamos todos nuestros elementos y nos transportaron al Destacamento IM N° 4 Cochrane. Al llegar a esta inolvidable unidad, pude apreciar el enorme grado de actividad que se estaba produciendo. Me presentó a su Comandante, CN IM Sr. Pedro Abrego, quien me notifica que mi superior directo sería el Comandante del Distrito

Naval Beagle CN. Sr. Gastón Droguett. Considerando que la responsabilidad de equipamiento especial y logística en general era IM, el Cochrane me entregó las tenidas de mimetismo sur, incluyendo el famoso “chavo” o gorro de abrigo (una de las prendas más útiles para combatir el frío, junto a los guantes y pantalones de abrigo). Lo más notable fue la entrega de ganado en pie para mi batería. Consistía en cuatro novillos y una veintena de ovejas.

Del armamento principal (dos cañones 155/38), se me informó que ya se encontraban desplegados y emplazados en Puerto Navarino, tarea que le correspondió realizar al Tte.IM Jorge Spanger. Posteriormente y ya en terreno, me percaté del excelente trabajo realizado por el mencionado oficial.



Zarpamos un par de días después rumbo a Puerto Williams, a bordo de una de las barcas perteneciente a la III ZN (no recuerdo si era la Orompello o Elicura). Nuestra recalada fue sin contratiempos, presentándome en

cuanto desembarqué al Cde. Droguett. Allí aprendí lo que era una misión deducida, puesto que el Comandante del Distrito me indicó en forma genérica lo que debía realizar. No había enlace directo con el mando, sino que debía efectuarse a través del PVS.

Así las cosas, finalmente llegamos a Puerto Navarino en donde nos esperaba el S1° IM Jara, quien se encontraba al mando de ocho Reservistas IM para resguardar y mantener el material de artillería asignado a la batería. También nos recibió el Jefe del PVS, S2° Salas y su RT. Ambos casados y viviendo con sus respectivas señoras y pequeña hija, en el caso del Cabo RT. Otra cosa era el Retén de Carabineros, al mando de un SO. Incluyendo al jefe, eran cuatro su dotación e incluía a las esposas de tres de ellos. Nunca me imaginé la utilidad que me darían estos recordados carabineros de frontera. Excelentes jinetes y dominadores de la zona.

En un comienzo, nos instalamos en la casa abandonada de un antiguo estanciero que hubo en el lugar, me parece que el apellido era García, no estoy seguro. A los pentatletas, los designé como defensa local, con tareas propias de infantería en los ámbitos patrullajes y control de puntos críticos del terreno. Habitaban alejados del área de aposentamiento provisorio del resto de la batería. En esta área de carácter administrativo, establecimos con claridad nuestra tarea y verificamos los inventarios. Hecho esto, nos trasladamos para establecernos en vivac táctico en el área de emplazamiento en donde entre otras, ajustamos las alzas y orientamos la Batería.

Como contaba con un excelente instructor de Ingeniería de Combate (S1° Jara, quien no es el mismo que estaba a cargo de los reservistas a mi llegada), se estableció un sistema perimétrico de alarma temprana para alertarnos de cualquier incursión argentina, ya que estábamos seguros de que así sucedería y esperábamos recibirlos. En algunos lugares pusimos minas de fortuna, materializadas con algunas granadas de artillería. No íbamos a permitir que les saliera gratis la incursión. Para el mismo efecto, levantamos una cartografía que me permitiera dirigir a la defensa local teniendo como referencia puntos acordados en esta carta. Esta defensa local, siempre se mantuvo excéntrica del área de emplazamiento para mantener su libertad de acción en los desplazamientos de contraataque en caso de la mencionada incursión. El mimetismo fue controlado estrictamente.



Respecto de las tareas auto-asignadas, puedo manifestar que efectuada la apreciación de la situación en el terreno mismo, determiné que debíamos neutralizar cualquier actividad de naturaleza militar en Ushuaia, ya sea esta de concentración de tropas o en su condición de base naval y apoyo a su marina militar. El asunto era Artillería de Campaña; el problema, la corrección del tiro, es decir, el Observador Adelantado. ¿Cómo infiltrar una patrulla al otro lado del canal para efectuar las correcciones del tiro?. Considerando la situación que estábamos viviendo, si por alguna razón esa patrulla era descubierta por los argentinos, creo que ni el Santo Padre podría haber evitado la guerra. De manera que el tema era sesudo. Solución: “Observador Atrasado”, menuda tarea para la interpretación de las correcciones. Era lo que era, lo factible de realizar, desconozco qué resultado hubiésemos tenido. Lo único que temía, era afectar a la población civil, ya que nuestros blancos eran la pista aérea de la península, la que dada su ubicación respecto a la dirección principal de fuego de la batería, coincidía con el eje longitudinal de su área de dispersión de impacto, es decir, estaba en casi perfecta enfilada. Allí efectuaría mi ajuste determinando un importante punto de registro y aprovecharía de imposibilitar la pista para su operación. Para esa pista: carga reducida y espoleta de retardo. Tenía bastantes tiros para ella. El resto de los blancos: unidad militar, antenas de radio estación, facilidades portuarias del muelle y buques de la marina argentina en caso de haberlos. Las lanchas argentinas “Intrépida” e “Indómita” tenían a Ushuaia como puerto base. Eran un blanco de la máxima importancia. Se visualizaba también lo que estábamos seguros eran baterías de artillería de costa. Era, junto a las lanchas y otros buques, mi objetivo principal.

Los blancos mencionados eran visibles a través de unos prismáticos marca Tasco de un tamaño descomunal. Este prismático lo tenía el OA (Observador ATRASADO), en una cota detrás de la batería, que para llegar a ella, se requerían cuatro horas de marcha. EL OA, se fue con su ayudante a su posición y se mantuvo allí en los momentos en que la crisis se intensificaba. Personal de la Defensa Local, los reabastecía. Se tendió línea telefónica hasta el puesto de mando. Los datos meteorológicos eran obtenidos por el SO Vilches a través de las noticias provenientes de Ushuaia. Nos entregaban a la hora de las noticias, datos como: temperatura, velocidad del viento y presiones. Podíamos obtener la densidad en el punto de caída. Un lujo. Estábamos listos.

Un día, creo que a mediados de diciembre, aterrizó un helicóptero naval que incluía entre sus pasajeros al General Inspector de Carabineros de XII Región. Venía a inspeccionar a sus carabineros, toda vez que la crisis ya hacía deducir que la cosa iba para guerra.

Recuerdo que el SO a cargo del retén estaba nervioso. Mientras me mantenía esperando para recibir a tan importante visita, pude observar que los carabineros se pusieron su tenida de “frontera” esto es, con botas chantilly de caballería. Se veían muy bien salvo un detalle. Algo raro notaba en los pies del SO. En efecto, dado su estado de nerviosismo extremo, se puso las botas a revés, parecía Chaplin. Ponerse esas botas es complicado, sacárselas es imposible sin ayuda. El Helo se aproximaba. Dispuse cuatro soldados para ayudar al SO a volver a la normalidad, al menos en su vestimenta, lo que se logró justo al momento de posarse el helicóptero. Afortunadamente para el SO, al ser quien escribe el más antiguo del área o Jefe Militar, me tocó recibirlo y darle novedades, con lo que dio tiempo para que el SO se calmara y presentara a su dotación e instalaciones. La revista fue un éxito. Lo mejor de todo es que el General me asignó a su personal y me dijo que los usara en lo que necesitara. Fueron unos excelentes amunicionadores para la batería, incluso, entrené al SO para reemplazar eventualmente a un Jefe de Pieza. Al respecto, cabe hacer presente que hice entrenar a cada cañón para operar con siete sirvientes, en el caso se produjesen bajas. Aquí hay otro problema que quiero exponer. Un “CUASI MOTÍN”.



En efecto y considerando que la crisis con Argentina escalaba a niveles incontrolables, dispuse que todas las señoras y niña que se encontraban en Puerto Navarino fuesen trasladadas a Williams escoltadas por personal de la Defensa Local, con el apoyo de caballos y carreta con bueyes. Estaba muy satisfecho con mi decisión, pero no contaba con el carácter de nuestras mujeres en esas situaciones. Estaba el día previo a la evacuación conversando con Jorge Hartung y los SO IM, cuando por el rabillo del ojo veo aproximarse a todas las señoras que debían viajar. Ingenuamente pensé que venían a despedirse, pero no fue así. Venían a manifestarme que por ningún motivo abandonarían a sus maridos y que estaban dispuestas, incluso, a desenvolverse como soldados. En verdad quedé mudo, pero Dios era cosaco y de pronto, mi salvación.



En el grupo que se había reunido en mi entorno, entre los que se encontraban los maridos tratando de hacer entrar en razón a sus esposas (más difícil que sacarse las botas chantilly), visualicé al enfermero y le pregunté si necesitaba gente que lo apoyara para atender las heridas, etc. Al enfermero se le ilumina la cara y me dice que sí, que camillero era lo que más necesitaba. En resumen, las señoras se quedaron, se les instruyó en tratamiento de heridas, fracturas y construyeron camillas. La tarea más impresionante que realizaron, fue cavar un hoyo a pura pala para establecer el Nido de Heridos. Lo hicieron al igual que nosotros los soldados, al construir la Central de Tiro rompiendo la roca con chuzos y aprovechando el agua que se vertía en las grietas, la que al congelarse en las noches, partía las piedras y al otro día, se sacaban. El techo, construido con grandes troncos y sobre éstos, tierra y tepes de pasto para el mimetismo. ¡Grandes mujeres!

En otra ocasión, me informaron que un grupo de aproximadamente 15 soldados venían hacia mi posición. Salí con la Partida de Defensa Local pensando lo peor. Eran Comandos IM. Encabezaba el grupo su comandante, el Tte 1º IM Hermann Brockordt, gran amigo mío. El tema era delicado. Su tarea era cruzar el Beagle atacar las instalaciones sensibles del enemigo y retirarse hacia el Este. Me pedían si podía apoyarlos.

Gran tema y dilema el presentado por Brockordt. Quería que protegiera su retirada con una barrera de fuego. Le manifesté que la munición que tenía estaba destinada a mis objetivos y no quedaba nada para ellos ¡Salvo! que ellos se encargaran de algunos de mis blancos. Finalmente llegamos a coordinar el apoyo con mi batería haciendo una barrera de fuego en el terminal este de la ciudad de Ushuaia en cuanto ellos me lo solicitaran. La clave de radio era "Lagarto". Al recibirla debía activar la barrera. Sólo tenía para ello 30 tiros HE. Los Comandos debían efectuar una excerción super eficiente para salir con vida. ¿Qué habría pasado en caso de no haberse controlado la crisis?. Yo no lo sé.

Lo ejercicios finales duraban tres horas en la mañana y tres horas en la tarde. Realmente agotador, ya que sin detenernos, debíamos "disparar" los más de setenta tiros que teníamos a nuestra disposición, con siete hombres por pieza, al simular bajas que eran atendidos y trasladados por las señoras antes indicadas, movimientos de la defensa local, destrucción de la batería, repliegue y trabajo de infantería en combate ofensivo y defensivo etc, etc.

Y llegó la información del movimiento de Flomar hacia el sur aproximándose al paralelo del ultimátum. Ya no había entrenamiento, sólo espera, toda la munición de artillería estaba con espoleta colocada. Algunas graduadas en retardo y otras al impacto. Estábamos listos. Al declararse la paz, hubo decepción en mi tropa porque repito, en verdad y pasados los años, viendo todo en otra perspectiva ¡estábamos listos!

## CANCIÓN DE NAVARINO

Que de adonde amigo vengo,  
de un cuartelito que tengo en lejana guarnición,  
un cuartel viejo y añoso, donde vivo y donde gozo  
la miel de mi profesión.

Soy chileno bien plantado,  
un cosaco enamorado,  
siempre listo a pelear,  
mi familia está muy lejos, y aunque de eso no me quejo,  
me da a veces por soñar.

Allá en Puerto Navarino,  
al frente, los argentinos a la orilla del canal,  
hay un grupo de artilleros,  
son expertos cañoneros que se entrenan sin cesar.

Todo el día en instrucción, jalonando y ajustando,  
soy sirviente de un cañón,  
me acompaña mi carreta, que la hace de espoleta  
y también de apuntador.

El lanada está furioso,  
dentro fuera sin un gozo, ¡claro! grita al observar,  
el bandeja ya está listo jefe de pieza ya lo ha visto,  
el culata va a cerrar.

Reducida pa' la pista, buenos datos "pieza lista"  
se las manda la central,  
un tiro se ataca luego,  
¡Batería Rompa el Fuego! Ordena el Oficial

Que de adonde amigo vengo,  
de un cuartelito que tengo en lejana guarnición  
allí se forman soldados, hombres rudos y avezados  
amantes de su nación.

Dispara la artillería ya de noche ya de día,  
el combate ya llegó, quiero que digan si muero,  
que entregué mi vida entera,  
firme junto a mi cañón.





MUTUAL  
DE SEGUROS  
DE CHILE **100** AÑOS

## UNA HISTORIA DE LA QUE TODOS SOMOS PARTE

En Mutual de Seguros de Chile, llevamos más de 100 años entregando distintas soluciones a más de 500 mil personas a lo largo de nuestro país. ¿Y sabes por qué hacemos esto? Porque nuestra misión es brindarle a nuestros asegurados la tranquilidad que necesitan en su vida y la de sus familias al asegurar sus sueños. Y cuando te ayudamos a ahorrar, lo hacemos para que tus metas se transformen en realidad.

Amplia  
**Trayectoria**

**+100**  
años

Asegurando  
a la familia chilena

Cobertura  
**Nacional**

**17**

Sucursales  
a lo largo de Chile

Clasificación  
**de Riesgo**

**AA+**

Solidez financiera  
que respalda  
tu inversión

Nuestros  
**Asegurados**

**+500**  
mil

Personas  
confían en nosotros

Mutual de Seguros de Chile

## EL TRATADO DE PAZ Y AMISTAD DE 1984 HACE PELIGRAR NUESTROS DERECHOS EN LA ANTÁRTICA



*Germán Bravo Valdivieso  
Socio Liga Marítima de Chile*

### RESUMEN

*Nuestro país no ha mantenido una línea permanente con respecto a la defensa de nuestros límites como lo ha hecho Argentina.*

*Geográficamente la conjunción de los océanos Pacífico y Atlántico está en el arco de las Antillas Australes, posición que Chile defendió en el pasado.*

*La teoría bioceánica argentina está implícita en el tratado de 1984, ello y la renuncia a la plataforma continental de las islas Diego Ramírez atentan contra nuestros derechos en la Antártica.*

Lamentablemente nuestra política tradicional, con respecto a nuestros límites, ha sido responder de acuerdo a las circunstancias del momento conforme a los argumentos en contrario con que nos atacan, a diferencia de los países vecinos, tales como Perú, Brasil y Argentina, por sólo por nombrar a los más cercanos, que han mantenido políticas estables en el tiempo, a pesar de los cambios de gobierno, en que se han sucedido regímenes democráticos, dictatoriales, populares, militares, etc., pero su política internacional, con respecto a sus límites y controversias, han mantenido una sola postura, sin variarla.

Tenemos un ejemplo cercano con el Perú, cuya posición con respecto a nuestro mar patrimonial la llevó hasta la Corte Internacional de Justicia de La Haya, arrebatándonos muchos kilómetros cuadrados; pero cuando el embajador Juan Miguel Bákula planteó el conflicto, solamente repitió los argumentos que habían esgrimido muchos de sus antecesores.

Con respecto a Argentina conocemos sobradamente su posición de penetración al Océano Pacífico, de dominación del paso austral y su proyección sobre la Antártica. Podemos decir que desde la invasión del general Roca a la Patagonia, mientras nuestro país se encontraba en guerra con Perú y Bolivia, no ha parado en su política de expansión a costa de nuestro territorio, incumpliendo los dictámenes y laudos que los comprometían en su honor. Esto lo han hecho durante todo tipo de gobiernos, de derecha o de izquierda, militares o civiles, democráticos o dictaduras.

## El arco de las antillas australes

Geográficamente el globo terrestre tiene una columna vertebral que se inicia emergiendo en las islas Aleutianas, atraviesa la América del Norte por la costa occidental, forma la América Central y el istmo de Panamá y recorre la América del Sur con el nombre de cordillera de Los Andes. Al llegar a la Patagonia tuerce al oriente con el nombre de cordillera de Darwin, se sumerge para aflorar y formar la Isla de los Estados, luego el banco Bundwood, las rocas Cormoranes, rocas Negras, Georgia del Sur y enseguida toma dirección meridional formando el grupo de islas Sandwich del Sur para continuar al occidente y emerger en las islas Orcadas del Sur y luego en la Tierra de O'Higgins en el territorio antártico. Este arco encierra el Mar de Scotia perteneciente al Océano Pacífico.

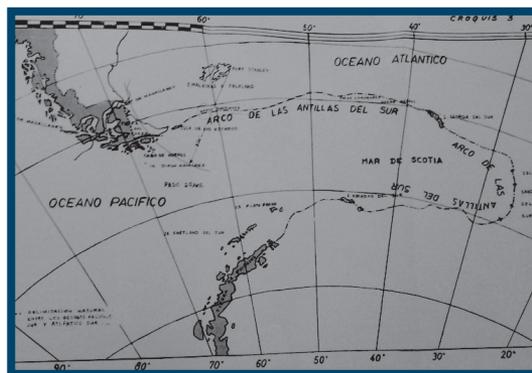
En 1881, al firmarse el Tratado de Límites, no se discutían los deslindes oceánicos ni se marcaban en las cartas límites de esta naturaleza por cuanto en aquellos años no se pensaba en una delimitación de los océanos, sin embargo, existía en las mentes de los chilenos y argentinos un consenso unánime, que parece reflejarse en el Tratado mismo, de que hacia el sur del continente sólo se encontraban las aguas del océano Antártico<sup>1</sup>.

El Tratado de 1881 hace mención a las islas que hay sobre el Atlántico, al oriente de la Tierra del Fuego, que fueron asignadas a Argentina, pero no hay referencia alguna a océanos para adjudicar a Chile las islas ubicadas al sur del canal Beagle<sup>2</sup>.

Casi cuarenta años más tarde de la firma del tratado, en 1919, la Conferencia Geográfica de Londres dictaminó, con carácter internacional, que el paso Drake y el mar del mismo nombre, denominado también Mar de Scotia, formaban parte del océano Pacífico y redactó el acuerdo de tipo general que "Aquellos estrechos que tuvieren salida a dos océanos, deben ser incluidos totalmente en uno, no pudiendo ser divididos en dos secciones".

Estos acuerdos, en aquellos años, fueron una novedad, pero en Chile no se les dio mayor importancia hasta que el político argentino Estanislao Zeballos lanzó su teoría que las islas Picton, Nueva y Lennox, junto a otras menores, eran argentinas, pues eran bañadas por el océano Atlántico. Alentados los argentinos por esta teoría, en 1938, en la Conferencia de Oslo, presentaron una moción para que fuera aprobado el meridiano de las islas Diego Ramírez (68° 43' Oeste) como límite entre los océanos Atlántico y Pacífico, haciendo coincidir esta delimitación con la del meridiano divisorio de la Tierra del Fuego.

Esta teoría fue rechazada, pero vuelta a presentar en la VI Conferencia del Bureau Hidrográfico Internacional que se llevó a efecto en Mónaco en 1952. En esta ocasión, la delegación de Chile dio a conocer que se acogía a la tesis de delimitación de los océanos en el arco de las Antillas Australes, la cual fue planteada definitivamente, para su consideración, en 1954, a la



*El Arco de las Antillas Australes*

<sup>1</sup> Los Derechos de Chile en el Beagle. Almirante Rafael Santibáñez Escobar. Editorial Andrés Bello 1969, pag. 95

<sup>2</sup> Idem.

Asociación Internacional de Oceanografía Física reunida en Roma con motivo de la 10a Asamblea de la Unión de Geodesia y Geofísica Internacional.

Se especificaba que la delimitación de los océanos era una demarcación hecha por la naturaleza, tales como islas, arrecifes, costas, archipiélagos, etc., y no por la mano del hombre ni por su imaginación, por lo tanto no podía ser una línea geométrica o una recta imaginaria, como es un meridiano.

Se describía que la división del Pacífico con el Atlántico estaba marcada geográficamente por la prolongación hacia la Antártica de la cordillera de los Andes que en partes afloraba en determinadas islas y archipiélagos y en otras corría sumergida, formando siempre una muralla divisoria y continua. A esto se agregaba que las rocas y textura de las montañas y masas terrestres de las islas que emergían en el Arco de las Antillas Australes eran de la misma conformación geológica de los Andes patagónicos.

La moción de Chile quedó en estudio para la próxima conferencia, programada a realizarse en Buenos Aires en 1957, la cual no se llevó a efecto, pero ese mismo año volvió a ser presentada en Toronto, que era el centro científico internacional más idóneo para abocarse a su estudio y consideración.

## El Tratado de 1984

Al negarse Argentina a aceptar el laudo arbitral de S. M. Británica, que había sido estudiado y acordado por la unanimidad de los jueces de la Corte Internacional de Justicia de La Haya, nombrados el efecto, Chile se vio en la necesidad de negociar un acuerdo para fijar los límites de nuestro mar territorial y de la zona económica exclusiva. Lamentablemente hoy podemos apreciar que para dichas conversaciones, por parte de nuestro país primó un criterio terrestre y que nos puede penar en el futuro.

Considerando la costa sureste de Tierra del Fuego y la isla de los Estados, pertenecientes a Argentina y las islas situadas al sur del canal Beagle como chilenas, lo justo y normal debiera haber sido trazar la bisectriz para dividir las zonas económicas exclusivas de cada país, pero la renuncia que hizo Chile de esa vasta zona oceánica, debió haber sido sacrificio suficiente para alcanzar un acuerdo, pero increíblemente, en el punto desde el punto D, el límite del mar tuerce al occidente siguiendo el paralelo  $56^{\circ} 22',8$  Sur hasta 24 millas al sur del extremo más austral de la isla Hornos donde se cruza con el meridiano  $67^{\circ} 16',0$  Oeste (punto E) y desde allí hacia el Sur por 200 millas marinas.

¡Que otro objetivo puede haber tenido aquella absurda vuelta hacia el Oeste del límite marítimo hasta llegar al meridiano del cabo de Hornos y establecer por él, por 200 millas náuticas, el límite occidental de la zona económica argentina exclusiva, más que establecer el concepto biocénico que han defendido, sin dejarlo establecido en la letra del tratado, pues en la discusión, nuestros negociadores no lo permitieron! Esto lo ratifica Ernesto Videla cuando dice en su libro *La Desconocida Historia de la Mediación Papal*:

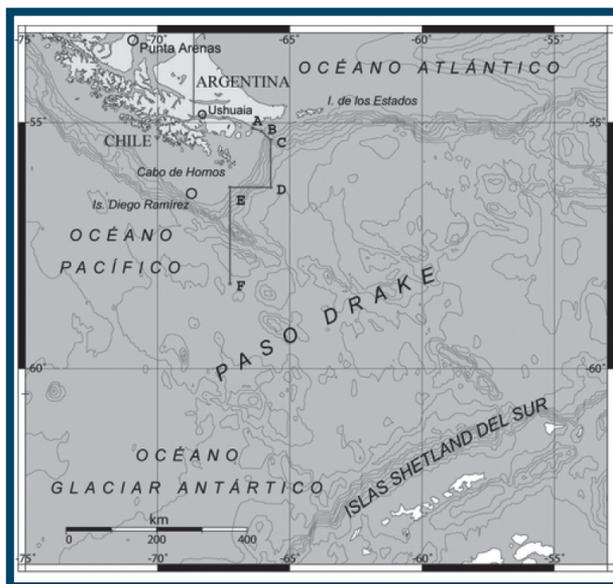
“Lo que a mi juicio resultaba imposible era insistir en la proyección marítima al sur y al oriente del punto F, porque hacía inviable el acuerdo con Argentina”.



Más adelante aclara:

“Al respecto, comprobé la imposibilidad de que el gobierno argentino aceptara una solución que incluyera un espacio de zona económica exclusiva chilena al oriente del punto F, es decir, al sur de la argentina, y que por tanto se ponía en juego el arreglo y expresé que el chileno podría considerar la renuncia a ese derecho”<sup>3</sup>.

Dentro del júbilo que embargaba a los negociadores chilenos de llegar pronto a un acuerdo, hubo una voz que, visualizando el peligro futuro que escondía lo anterior, criticó el trazo de límite marítimo en aquella parte en que corría por el meridiano del cabo de Hornos. Se trataba del comandante en jefe de la Armada y miembro de la Junta de Gobierno, almirante José Toribio Merino. Fue larga y dura la pelea que dio el jefe naval para evitar ese camino, haciendo presente que el Ejecutivo no estaba facultado para “ceder territorios” a pesar que los negociadores chilenos trataban de desvirtuar sus temores, llegándose solamente a la posición de clasificar como alta mar el sector al Este del meridiano del cabo de Hornos y así no se le asignaba a Argentina.



*El límite marítimo de acuerdo al Tratado de 1984*

Los negociadores trasandinos insistían, una y otra vez, que querían el meridiano del Cabo de Hornos como divisorio de los océanos y que Chile no pudiera reclamar zona alguna al Este de él, por eso cuando nuestro país hizo presente que le correspondía el mar patrimonial que arrojaban la proyección de las doscientas millas marinas alrededor de las islas Diego Ramírez, ardió Troya, y sin dar ningún argumento de peso manifestaron “así no hay posibilidad alguna de alcanzar un acuerdo”.

<sup>3</sup> “La Desconocida Historia de la Mediación Papal”. Ernesto Videla Cifuentes. Ediciones Universidad Católica de Chile. Página 631.

Entre las cláusulas finales del tratado se incluyó el artículo 15° que dice textualmente:

“Serán aplicables en el territorio antártico los Artículos 1° al 6° del presente Tratado. Las demás disposiciones no afectarán de modo alguno ni podrán ser interpretadas en el sentido que puedan afectar, directa o indirectamente, la soberanía, los derechos, las posiciones jurídicas de las Partes, o las delimitaciones en la Antártica o en sus espacios marítimos adyacentes, comprendiendo el suelo y el subsuelo”<sup>4</sup>.

Este artículo era necesario, a todas luces incluirlo, pero como se verá, insuficiente para las pretensiones argentinas, sobre todo al no poder reclamar Chile derechos marítimos al Este del meridiano del Cabo de Hornos.

La posición de Ernesto Videla durante la negociación deja ver su conformidad con el término del tramo de doscientas millas marinas coincidentes con el meridiano del Cabo de Hornos cuando dice: “La prolongación que limitaba voluntariamente la proyección chilena al oriente nada tenía que ver con la delimitación, por lo tanto no era consecuencia de un principio bioceánico inexistente, que era lo que nos preocupaba dilucidar. Con ello se zanjaba una cuestión medular del conflicto”.

Debe reconocerse que aunque la posición chilena era de evitar que en el tratado apareciera el concepto bioceánico esgrimido por Argentina, implícitamente está presente a través de sus cláusulas.

## Plataforma Continental Extendida

Veinte años después de la firma del Tratado de Paz y Amistad de 1984, Argentina ha vuelto a la carga para borrar con el codo lo que firmó con la mano. Conforme a la posibilidad de extender sus zonas marítimas exclusivas a 350 millas marinas de acuerdo a las plataformas continentales conforme al artículo 76 de la Convención de Naciones Unidas sobre el derecho del mar (CONVEMAR) e hizo su presentación incluyendo la proyección de las islas Falkland, Georgia de Sur y Sandwich del Sur<sup>5</sup>. En este documento extienden su Zona Económica Exclusiva hacia el océano Pacífico al sur del límite marítimo oriental de Tierra del Fuego en el paso Drake, afectando la proyección chilena hacia la Antártica e incluso pretendió incluir áreas marítimas antárticas.

En su presentación argentina no considera la existencia de la proyección de las islas que forman el archipiélago Diego Ramírez.

Las zonas correspondientes a las islas Falkland, Georgia del Sur y Sándwiches fueron excluidas por la Comisión de las Naciones Unidas en cuanto a la aprobación final que le dieron el año 2016 a Argentina, pero nuevamente nos vemos marcando el paso sin actuar. Se había quedado de presentar la ampliación de la plataforma continental extendida de Chile en la zona del Cabo de Hornos y el paso Drake el año 2019, pero no se ha hecho hasta a fecha y se han mantenido infructuosas conversaciones con sus congéneres argentinos.

<sup>4</sup> Tratado de Paz y Amistad de 1984”, Cláusulas finales. Artículo 15°.

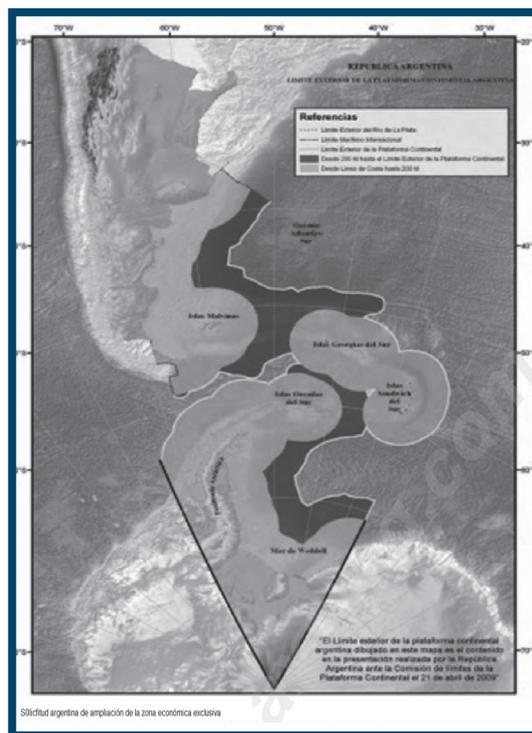
<sup>5</sup> Con esto prácticamente estaba reconociendo que el límite oriental del Océano Pacífico era el Arco de las Antillas Australes.



De acuerdo al Tratado de Paz y Amistad de 1984, la zona económica de Chile debiera deslindar con altamar y no con la plataforma extendida argentina. Es interesante conocer la opinión de la ANEPE al respecto:

“Las circunstancias descritas acarrearán eventuales consecuencias para Chile, al menos en dos aspectos centrales:

- A. Afecta los derechos del país sobre la Antártica (aún cuando se alegue que lo presentado por Argentina en la Antártica no tenga actualmente efecto jurídico vinculante conforme a la CONVEMAR) y
- B. La eventual vulneración de los derechos de Chile respecto a sus derechos soberanos en la zona del paso Drake, especialmente conforme al artículo 7 del Tratado de Paz y Amistad de 1984<sup>6</sup>”



*Zona marítima extendida propuesta por Argentina.*

## Consideraciones finales

En 1881 cuando se firmó el tratado de límites con Argentina no se hablaba de la confluencia de los océanos Pacífico y Atlántico sino que se consideraban las aguas australes pertenecientes al océano Antártico, por lo que el tratado no pudo haber establecido acerca de costas que bañaban uno u otro océano al sur del Estrecho de Magallanes. El protocolo Adicional y Aclaratorio de 1893, que según él mismo establece, no modifica el Tratado de 1881, sino que simplemente lo aclara, estableciendo en su artículo 2º que Chile no puede pretender costas en el océano Atlántico ni Argentina en el Pacífico, refiriéndose a sus respectivos litorales al norte paralelo 52.

Las delimitaciones oceánicas comenzaron a ser tema de discusión en los ambientes internacionales en la década de 1920, esto es alrededor de cuarenta años después de la firma de la Tratado de 1881.

En 1919 la Conferencia Geográfica de Londres reconoció que el Paso Drake y el mar de Scotia formaban parte del océano Pacífico, pero solamente con fines cartográficos buscó algún punto mundialmente conocido para fijarlo como límite entre los dos océanos, solamente para facilitar la cartografía, pero sin alcances políticos y determinó para ello el Cabo de Hornos.

Ni lenta ni perezosa, la cancillería argentina comenzó a usar este acuerdo para reclamar las costas estuviesen situadas al Este del Cabo de Hornos como bañadas por el océano Atlántico y quiso hacer valer el artículo 2º del protocolo aclaratorio de 1893, referido a las costas al norte del

6 Cuaderno de trabajo N° 12-2019, Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, ANEPE “La plataforma continental de Chile en la Zona del Cabo de Hornos y Paso Drake: Tiempo de definiciones”



Estrecho de Magallanes, como que se refería también a las islas situadas más al Sur. Así nació el principio bioceánico esgrimido por Argentina, por primera vez hacia los años 1960.

Sorprendido nuestro país con la posición argentina, se preocupó, en adelante, de demostrar la falsedad del principio bioceánico para la región al sur del Estrecho de Magallanes, pero abandonó la teoría de la confluencia de los océanos en el arco de las Antillas australes para aceptar la del Cabo de Hornos.

El negociador final del acuerdo de 1984, Ernesto Videla, se congratula de haber logrado que no se incluyera en palabras el concepto bioceánico, pero no puede negar que está implícito en el texto del Tratado de Paz a Amistad, sobretodo en la absurda vuelta el Oeste del límite de la zona económica exclusiva a continuación del punto D para tomar el meridiano del Cabo de Hornos. En su libro dedica muchas páginas a plantear los desacuerdos que tuvo con el almirante José Toribio Merino por el texto del tratado, demostrando con ello que este último veía muy claramente los peligros que encerraba en acuerdo suscrito.



## BIBLIOGRAFÍA

1. “Los derechos de Chile en el Beagle”. Almirante Rafael Santibáñez Escobar, Editorial Andrés Bello, edición de 1969.
2. “La desconocida historia de la mediación papal”. Diferendo Austral / Chile Argentina, 1977 / 1985. Ernesto Videla Cifuentes. Ediciones Universidad Católica de Chile, 2007
3. “El mito del principio bioceánico”. Diario El Mercurio, cuerpo D, 29 de mayo de 1983.
4. Tratado de Límites de 1881
5. Protocolo Adicional y Aclaratorio de 1893
6. “Propuesta, Sugerencia y Consejos” 12 de diciembre de 1980. Sugerencia papal para la solución de conflicto.
7. Tratado de Paz y Amistad de 1984.
8. Cuaderno de trabajo N° 12-2019, Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos, ANEPE “La plataforma continental de Chile en la Zona del Cabo de Hornos y Paso Drake: Tiempo de definiciones.



CREAMOS LUGARES DONDE VIVIRÁS *momentos* ÚNICOS



**Beltec**  
para tu vida

CONOCE NUESTROS PROYECTOS

REGIÓN DE VALPARAÍSO

**BOSQUE REAL VI  
CURAUMA**



+56 9 9441 5604  
bosquereal@beltec.cl

**CUMBRES DE REÑACA II  
VIÑA DEL MAR**



+569 9346 9700  
cumbresrenaca@beltec.cl

**LAS ACACIAS PONIENTE  
VILLA ALEMANA**



+56 9 8174 2015  
lasacacias@beltec.cl

REGIÓN METROPOLITANA

**EDIFICIO CONCÓN  
ESTACIÓN CENTRAL**



+56 9 9544 2706  
xriquelme@beltec.cl

**EL RINCÓN SUR  
VILLA ALEMANA**



+56 9 9343 5551  
elrincon@beltec.cl

**CUMBRES DE PEÑABLANCA  
VILLA ALEMANA**



+56 9 6123 9767  
cumbrespenablanca@beltec.cl

**MAITENES DE LA CRUZ  
LA CRUZ**



+56 33 249 97 31  
losmaitenes@beltec.cl

REGIÓN DE COQUIMBO

**ALTO SEREVA V  
LA SERENA**



+56 9 6300 7461  
altoserena@beltec.cl

Conoce más en  
**beltec.cl**

Construimos tu hogar  
para que construyas tu vida

**beltec**  
Inmobiliaria

Las imágenes contenidas en este aviso fueron elaboradas con fines ilustrativos y no necesariamente son una representación exacta de la realidad. Su objetivo es mostrar cada proyecto en sus aspectos generales y no en cada uno de sus detalles. Lo anterior se informa en virtud de lo señalado en la Ley 19.472.

## O'HIGGINS, UN MILITAR CON VISIÓN MARÍTIMA

*Miguel A. Vergara Villalobos*  
*Almirante*  
*Presidente, Liga Marítima de Chile*



**E**n este ducentésimo cuadragésimo segundo aniversario del natalicio del general don Bernardo O'Higgins Riquelme, la Liga Marítima de Chile quiere rendir un homenaje a quien marcó a Chile con una impronta marítima, que ha sido señera en nuestro futuro como país soberano.

### **Desprendimiento en momentos críticos**

El general Bernardo O'Higgins, “el primer soldado de Chile, y sin disputa el más grande de sus hijos, si solo hubiese de tenerse en cuenta en el juicio de su vida las virtudes del patriotismo”<sup>1</sup>, nació en Chillán un 20 de agosto de 1778. Mercedamente es reconocido como el Padre de la Patria, pues gracias a su liderazgo, tenacidad y sacrificios personales logró aunar voluntades para alcanzar la independencia política de Chile. Más tarde, como gobernante, además de dar los primeros pasos en la organización del país, supo tomar la difícil decisión de entregar el mando supremo, el 28 de enero de 1823, cuando percibió que su persona era fuente de profundas divisiones políticas.

Al abdicar, en medio de un convulsionado ambiente político, finalizó sus palabras abriendo con violencia su casaca, exclamando: “Tomad de mí la venganza que queráis, que no opondré resistencia. Aquí está mi pecho”. Al calificar su gesto de entregar el poder, Vicuña Mackenna dirá: “su caída fue más bien la iniciativa de una noble carrera, cuando era indispensable dar por terminada la antigua, pues no prometía ya sino frutos de egoísmo y vanagloria”<sup>2</sup>.

Una vez que renunció, O'Higgins se exilió en Perú voluntariamente, recalando en Callao el 18 de julio de 1823. Se establecerá definitivamente en la hacienda Montalván, cercana a Lima, que le fue donada por el gobierno de aquel país. Falleció en el exilio el 24 de octubre de 1842, siendo enterrado en un modesto nicho en el Cementerio Central de Lima. Consecuente con el tradicional pago de Chile, sus restos fueron repatriados recién en 1868, 20 años después que, en 1844 se hubiera aprobado el decreto de exhumación y traslado de sus restos a Chile.

<sup>1</sup> Vicuña Mackenna, Benjamín, Vida del Capitán General don Bernardo O'Higgins, ed. Pacífico, Santiago, p.51.

<sup>2</sup> Ibid., p. 411.

## Cimientos de una visión marítima

En esta ocasión no me referiré al héroe del Roble, de Rancagua y Chacabuco, ni a su importante papel como Director Supremo de la Nación. Solo quiero ofrecer algunas pinceladas que delinear a un militar que tuvo una excepcional visión marítima. Probablemente influyó en ello su formación en Inglaterra, donde vivió casi cinco años, entre 1795 y 1799, en plena juventud, cuando el espíritu está más predispuesto a absorber los estímulos del entorno.

El joven Bernardo se impregnó de la cultura marítima propia de un país-isla, que en aquel entonces era un imperio que dominaba las rutas marítimas y controlaba los principales pasos y puertos estratégicos alrededor del mundo. Inglaterra tenía un vigoroso comercio internacional y se perfilaba como uno de los más importantes centros financieros del mundo. Tan compenetrado estaba O'Higgins con el ambiente marítimo en que vivía, que su primera inclinación vocacional fue ser marino, "para aprender esta carrera como a la que más me inclino", como le escribía a su padre desde Londres el 28 de febrero de 1799, a los 20 años de edad<sup>3</sup>.

Además, el futuro gobernante acumuló una valiosa vivencia marinera, ya que a lo largo de su vida registra al menos once largas navegaciones<sup>4</sup>, que suman varios meses mecido por las olas, lo que constituye una experiencia muy superior a la que pudiera alcanzar cualquier persona de entonces y de ahora. Sin embargo, distintas circunstancias lo llevarían a cambiar su vocación de marino, primero por la de agricultor, después por la de militar, y para terminar su vida nuevamente como agricultor en Perú.

## Creación de la primera Escuadra

Como dirá certeramente Sergio Fernández, "don Bernardo lleva en la sangre, en la piel y en alma el azul y la sal de los mares que por generaciones y siglos han bañado y bañan la tierra de sus antepasados"<sup>5</sup>. De ahí que, ya en 1817, inmediatamente después de la batalla de Chacabuco, cuando recién estaba despuntando nuestra libertad, dijera: "Este triunfo y cien más se harán insignificantes si no dominamos el mar". Posteriormente, como Director Supremo, puso todo su empeño en dotar a Chile con una fuerza naval, partiendo por la creación de la "Academia de jóvenes guardiamarinas", hoy Escuela Naval, fundada el 5 de agosto de 1818.

Tan pronto asumió el gobierno, se abocó con denodado esfuerzo apoyado por su eficiente ministro de Guerra y Marina, José Ignacio Zenteno a crear un poder naval digno de un país con la configuración geográfica de Chile. Tempranamente se formó la convicción de que la consolidación de nuestra independencia exigía conquistar el dominio del mar y expulsar a los españoles de Perú. Esta audaz iniciativa se concretó con la Expedición Libertadora de aquel país, que zarpó desde Valparaíso el 20 de agosto de 1820 el día en que O'Higgins cumplía 42 años bajo la conducción del general San Martín y con el Vicealmirante Cochrane al mando de la Escuadra.

---

3 Fernández L., Sergio, O'Higgins, Ed, Orbe, Santiago, 1974, p.179.

4 Ibid.

5 Ibid.



El esfuerzo económico, material y humano, que significó conformar una Escuadra, prácticamente de la nada, fue una verdadera hazaña. O'Higgins comprendía perfectamente que, sin contar con una flota de buques de guerra para liberar al Perú del dominio español, sería imposible consolidar la independencia de Chile. El primer zarpe de nuestra incipiente Escuadra, al mando del vicealmirante Manuel Blanco Encalada, ocurrió el 09 de octubre de 1818. La historia recoge que mientras O'Higgins presenciaba este hecho desde el cerro San Roque de Valparaíso, habría exclamado: "De estas cuatro tablas penden los destinos de América".

## Posesión del Estrecho de Magallanes

La figura del general O'Higgins también aparece nítida en nuestra proyección al extremo austral. Desde ya, en la Constitución de 1822 aprobada en su mandato, establecía que el territorio nacional se extendía hasta el cabo de Hornos. Y, más tarde, desde su exilio en Perú siempre se mantuvo al tanto de las exploraciones científicas realizadas en la zona<sup>6</sup>. Su visión marítima, poco común en los gobernantes de Chile, lo induce a preocuparse especialmente por el Estrecho de Magallanes. Desde su hacienda de Montalván, en el Perú, intuía la importancia estratégica de controlar aquel paso austral.

En varias cartas, hasta poco antes de morir, les insistía a distintas autoridades del gobierno, sobre la necesidad de que Chile realizara una pronta y efectiva ocupación de tan importante paso interoceánico. En una de sus notas sugería establecer un servicio de buques a vapor para remolcar a los barcos mercantes en su cruce del Estrecho; agregaba que tales vapores podrían servir para "defender la nación contra ataques u hostilidades extranjeras"<sup>7</sup>.

Finalmente, el izamiento del pabellón nacional en el Estrecho de Magallanes, se concretó el 21 de septiembre de 1843, por parte del capitán Juan Williams, quien recaló en la zona comandando la goleta Ancud. Chile "tomaba así posesión de un territorio que le pertenecía, de acuerdo a títulos coloniales y a su Constitución política"<sup>8</sup>, cumpliendo una vieja aspiración del general Bernardo O'Higgins, que no pudo ver realizada en vida.

En este nuevo aniversario de su nacimiento, la Liga Marítima reconoce en O'Higgins al general y al gobernante de Chile que tempranamente nos señalara que nuestro destino está íntimamente asociado con el mar. Su visión resuena en nuestro lema: "El porvenir de Chile está en el mar".



Fundada el 14 de Octubre de 1914  
Manda Con Sus Armas Conocimiento y Medios

6 Tromben C., Carlos, La Armada de Chile, una historia de dos siglos, Tomo I, RIL Editores, Santiago, p. 524

7 Larraín, Sergio, Ibid., p. 174.

8 Tromben, Carlos, Ibid., p. 525.





**ASMAR**

ASTILLEROS Y MAESTRANZAS DE LA ARMADA

# SERVICIO INTEGRAL

ASTILLEROS CON CAPACIDAD Y EXPERIENCIA EN  
UNIDADES NAVALES, COMERCIALES Y PESQUERAS

MANTENIMIENTO - REPARACIÓN - MODERNIZACIÓN  
CONSTRUCCIÓN NAVAL - BOTES PUMAR®



VALPARAÍSO • TALCAHUANO • MAGALLANES

[WWW.ASMAR.CL](http://WWW.ASMAR.CL)

# CONTRIBUCIÓN A LA GOBERNANZA SUSTENTABLE DE NUESTROS OCÉANOS MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA POLÍTICA OCEÁNICA NACIONAL DE CHILE



*Carlos Fanta De la Vega, Contralmirante (R), BCs., MCs.  
Ingeniero Naval Mecánico, Consultor Marítimo y Logístico  
Socio Liga Marítima de Chile*

**H**oy 8 de junio conmemoramos el día mundial de los océanos y si bien la humanidad en general y nuestro país en particular centran todos los esfuerzos en minimizar los devastadores efectos de la actual pandemia que vivimos, esta trágica experiencia y el aislamiento demandado, me ha permitido reflexionar sobre un tema que me apasiona desde el año 1978, cuando llegara a mis manos la obra “Política Oceánica” editada por el Instituto de Estudios Internacionales de la Universidad de Chile bajo la dirección de Francisco Orrego Vicuña y auspiciada por la entonces Oficina de Planificación Nacional ODEPLAN.

Hace sólo dos años, el Estado de Chile mediante el Decreto Supremo N°74 de 2018 del Ministerio de Relaciones Exteriores, promulgó la “Política Oceánica Nacional de Chile”. En su introducción se destaca la importancia de contar con una Política Oceánica y expresa que ella “Constituye un nuevo paso hacia la consolidación de nuestro compromiso con la gobernanza internacional de los océanos, situando a nuestro mar en el lugar preponderante que le corresponde. Al mismo tiempo, expone que esta Política “Sienta las bases de nuestras acciones futuras, poniendo de relieve la conservación y uso sostenible de nuestro mar y sus recursos, el combate a la pesca ilegal, a la polución marina y a los efectos del cambio climático en el océano”.

A diferencia de la Política Oceánica del año 1977, la actual Política Oceánica Nacional de Chile del año 2018 posee una notable innovación. En efecto, junto con explicitar su Visión, los Objetivos Generales, las Áreas Sectoriales involucradas y las Acciones concretas a desarrollar en cada una de ellas, establece que “La presente Política Oceánica será ejecutada, sectorialmente mediante un Programa Oceánico para su implementación, actualización, seguimiento y cumplimiento de la misma.” De esta forma, esta idea de un Programa Oceánico permitirá coordinar e integrar adecuadamente a las organizaciones e instituciones responsables de cada una de las Acciones

de las respectivas Áreas Sectoriales de la Política Oceánica, explicitando y relacionando dichas Acciones con la legislación asociada y visualizando los correspondientes costos y plazos para su implementación en el tiempo.

Un análisis retrospectivo de la primera Política Oceánica del año 1977 nos muestra que ella no logró materializarse adecuadamente, pero constituyó un referente para el futuro oceánico de nuestro país. Por otra parte, algunas vivencias personales participando y gestionando tanto organizaciones nacionales como internacionales, me ha llevado a concluir que si una política o planificación estratégica no contiene una métrica adecuada para su actualización y seguimiento, las probabilidades de su adecuada implementación y cumplimiento se reducen significativamente. Al mismo tiempo, experiencias vividas el último año como conferencista en el ámbito de los desafíos de la actividad marítima y la gobernanza sustentable de nuestros océanos en diferentes países de nuestro continente tales como Panamá, Colombia y Argentina, me permiten concluir que este Programa Oceánico necesariamente requiere una sólida coordinación e integración entre todos los entes nacionales participantes, de tal forma que se minimice su fragmentación durante su implementación y, al mismo tiempo, este Programa requiere ser asumido y sociabilizado en los múltiples sectores y áreas de desarrollo involucradas, tanto públicas como privadas, es decir la sociedad chilena como un todo.



Se debe destacar que recientemente, en enero pasado, la Dirección de Planificación Estratégica del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicó el documento “Mares de Chile: Visión 2040”, documento que según nuestra Cancillería “Busca aportar elementos que identifiquen los posibles desafíos asociados al mar, de manera de orientar los esfuerzos de los próximos años hacia las oportunidades que el mar y su correcto manejo debiesen brindar a Chile”. Si bien dicho documento no menciona explícitamente la Política Oceánica Nacional, sí finaliza con una propuesta general de “Crear un Consejo de Mares de Chile (Similar al Consejo de Política Antártica), el cual reemplace y mantenga la composición del Consejo de Ministros para el Desarrollo de la Política Oceánica y que, además, integre nuevos actores, tales como Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones”. Se estima altamente positiva dicha propuesta, ya que permitirá institucionalizar un consejo más amplio y multidisciplinario, contribuyendo con ello a cumplir en mejor forma su tarea pendiente de “Proponer al Presidente de la República un Programa Oceánico que establezca la implementación, actualización, seguimiento y cumplimiento de la Política”, tal como lo establece su Decreto Supremo creador N°94 del MINREL del año 2018.

Durante el último tiempo, tanto en el ámbito internacional como nacional, la gobernanza sustentable de nuestros océanos ha sido motivo de preocupación y profunda reflexión. Es así, como merecen destacarse los siguientes hechos: a) nos encontramos en plena acción desde el año 2015 para cumplir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible siendo uno de sus objetivos específicos el de “Conservar y utilizar en forma sustentable los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”; b) la última Conferencia de las Partes (COP 25) sobre el Cambio Climático fue denominada “COP Azul o de los Océanos”; c) estamos viviendo el año 2020 bajo el lema de la Organización Marítima Internacional “Un transporte marítimo sostenible

para un planeta sostenible" y, finalmente, d) nos estamos preparando para el próximo año iniciar la década denominada por la ONU como "2021-2030, Decenio de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible". Por su parte, en el ámbito nacional, con posterioridad a la publicación de la Política Oceánica 2018, varias autoridades e instituciones del ámbito público y privado, se han pronunciado manteniendo el tema de la Política Oceánica Nacional vigente en distintas instancias, destacando entre varias las siguientes: a) el Director de Medio Ambiente y Asuntos Oceánicos del Ministerio de Relaciones Exteriores expresando "El Programa Oceánico tiene la finalidad de materializar los objetivos específicos planteados en la Política Oceánica a través de acciones concretas para cada área sectorial, indicando las instituciones responsables y los costos y plazos de implementación" ; b) el Director de la Liga Marítima Almirante Sr. Miguel A. Vergara que expresó "Ojalá sea acogida por el nuevo gobierno, traduciéndola en programas debidamente evaluados, financiados y con avances medibles, de modo que Chile asuma el destino oceánico al que lo impele su geografía" ; c) el Director de ATHENALAB y Liga Marítima Richard Kouyoumdjian al expresar: "El trabajo que está haciendo la Cancillería para darle forma a la Política Oceánica es crítico y estratégico".



Ante el mencionado escenario internacional que busca consolidar una Gobernanza Sustentable de nuestros Océanos y, al mismo tiempo, ante el escenario nacional que se encuentra en plena elaboración del Programa Oceánico para la implementación la Política Oceánica, el presente documento y su Anexo adjunto pretende contribuir a una supervisión sistémica, efectiva y medible de esta Política de Estado, de tal forma que las 118 acciones detalladas en las 5 áreas sectoriales de la Política Oceánica Nacional se vayan cumpliendo en la perspectiva del tiempo, a corto, mediano y largo plazo.

## **ANEXO CON EJEMPLIFICACIÓN DE IMPLEMETACIÓN Y MEDICIÓN EFECTIVA DE LAS ACCIONES ESTABLECIDAS EN LA POLÍTICA OCEÁNICA NACIONAL**

El presente anexo sólo muestra dos ejemplos tipo para dos de las acciones establecidas en la Política Oceánica Nacional, correspondientes a las dos primeras áreas sectoriales de las cinco establecidas.

Considerando que el Programa Oceánico está concebido para la implementación, actualización, seguimiento y cumplimiento sectorial de la Política Oceánica, se propone que para para cada una de las 118 acciones expresadas en la Política, se constituya una matriz con las columnas necesarias para sistematizar dicho seguimiento y cumplimiento; visualizando que dicha matriz debería contar con al menos cuatro columnas que contengan a) la organización responsable de ejecutarla, b) la normativa nacional asociada a la acción que se está implementando, c) los medios y plazos involucrados para su seguimiento y d) los correspondientes indicadores clave de desempeño para ir midiendo el adecuado cumplimiento de la acción establecida.

## ÁREA SECTORIAL: DESARROLLO ECONÓMICO

ACCIÓN: "Prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no regulada a través de los instrumentos nacionales e internacionales, según corresponda".			
RESPONSABLE	NORMATIVA ASOCIADA	MEDIOS Y PLAZOS ASOCIADOS	INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO
1) Subsecretaría de Pesca, Servicio Nacional de Pesca, Armada de Chile, Ministerio de Relaciones Exteriores. (Según artículo 2 de D.S. N° 267 del 2005).	<p>1) Decreto Supremo N°267 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Plan de Acción Nacional para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (PAN-INDNR del año 2004).</p> <p>2) Decreto Supremo MINREL N° 141 de 2015, que aprueba la Política destinada a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, Pesca INDNR.</p> <p>3) Decreto MINREL N°31 del 2016 que promulga el Acuerdo sobre la Aplicación de las Disposiciones de la CONVEMAR de 10 de diciembre de 1982 relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios.</p> <p>4) Decreto MINREL N°105 del 2016 que promulga el Acuerdo FAO sobre Medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No declarada y No Reglamentada (Pesca INDNR).</p> <p>5) Decreto Supremo MINREL N° 89 del 2012 que promulga la Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros en Alta Mar en el Océano Pacífico Sur.</p> <p>6) Decreto MINREL N° 82 del 2017 que crea el Comité Nacional sobre Pesca INDNR.</p>	<p>Contar con Plan de Implementación actualizado para la Pesca INDNR acorde a la Política aprobada el año 2015 e incorporando el Acuerdo FAO promulgado el año 2016, con la correspondiente disponibilidad de recursos asociados al Plan y con capacidad de monitoreo y fiscalización anual de las actividades desarrolladas para combatir la Pesca INDNR.</p>	<p>1) Número de acciones/ actividades de seguimiento(monitoreo), control y vigilancia (fiscalización) efectuadas anualmente, tanto a buques nacionales como extranjeros. Número de infracciones cursadas e incautaciones efectuadas anualmente.</p> <p>2) Número de Inspecciones anuales ejecutadas según Acuerdo de Naciones Unidas sobre Poblaciones de Peces Acuerdo de Nueva York (Artículo 23); según Acuerdo FAO sobre medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a prevenir , desalentar y eliminar la pesca INDNR (artículos 12 y 13) y según Convención sobre la Conservación y Ordenamiento de los Recursos Pesqueros en Alta Mar en el Océano Pacífico Sur (Artículo 26). Porcentaje avance de recursos planificados versus recursos utilizados en Pesca INDNR.</p>



## ÁREA SECTORIAL: CONSERVACIÓN DEL OCÉANO Y DE SUS RECURSOS

ACCIÓN: "Fortalecer el marco regulatorio e implementar una red de áreas marinas protegidas (AMP) manejado de manera eficaz y efectiva" (Ejemplo sólo para AMP de Parques Marinos).

RESPONSABLE	NORMATIVA ASOCIADA	MEDIOS Y PLAZOS ASOCIADOS	INDICADORES CLAVES DE DESEMPEÑO
1) Servicio Nacional de Pesca.	1) Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante D.S. Supremo N°430, de 1991, del MINEC Fomento y Reconstrucción.	Contar con Plan General de Administración (PGA) para todos los parques marinos al año de la declaración del parque marino, con disponibilidad de recursos asociados al Plan y con capacidad de monitoreo y fiscalización anual de las actividades desarrolladas al interior del parque marino.	1) Porcentaje % de Parques Marinos con PGA publicado y vigente.
2) Ministerio de Medio Ambiente.	2) D.S. N°238 del 2004 del MINEC Fomento y Reconstrucción que aprueba el Reglamento sobre Parques Marinos y Reservas Marinas.		2) Cantidad de visitas de fiscalización, control y monitoreo de cada parque marino.
	3) Ley N°20.417 del 2010, que crea el Ministerio, el Servicio de evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio ambiente		3) Cantidad de infracciones anuales de cada parque marino.
			4) Porcentaje avance de recursos planificados versus recursos utilizados para materializar cada PGA.





TCVAL

# Terminal Cerros de Valparaíso

Desarrollo para Valparaíso, competitividad para Chile

[www.tcval.cl](http://www.tcval.cl)



# BASURAS MARINAS; IMPACTO, ACTUALIDAD Y LAS ACCIONES PARA MITIGAR SUS CONSECUENCIAS

*Benjamin Schmidt Koch, Teniente 1° LT. MBA Shipping, Hamburg School of Business.  
(bschmidt@dgtm.cl)*



*EECC Gdo. 10 Michelle Manley Barber,  
Biólogo marino, Universidad Arturo Prat. (mmanley@dgtm.cl)*

## RESUMEN

*La basura plástica en el mar está generando estragos en la fauna marina, sobre todo por su ingesta accidental en forma de “microplásticos”. De acuerdo a lo informado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aproximadamente 12 millones de toneladas de plástico han ingresado al océano, estadística que ha generado una alarma a nivel global. Si bien existen esfuerzos para mitigar el problema, entre los que destacan las limpiezas de playa; la solución definitiva se encuentra en modificar nuestra conducta como sociedad y disminuir drásticamente el uso del plástico, especialmente el que se desecha después de un solo uso.*

**E**l problema de la basura que alcanza los océanos no es un problema reciente y, lamentablemente, este parece no dar tregua. Por el contrario, la evidencia sugiere que este desorden va en aumento, siendo de especial consideración la basura marina plástica. ¿Qué tan grande y real es este problema del cual tanto se está hablando en los medios de prensa y redes sociales? ¿Cuál es el impacto que está generando en nuestros ecosistemas marinos? ¿Existen medidas efectivas de mitigación? El siguiente trabajo busca lograr una visión objetiva respecto a esta problemática y dar respuesta a lo planteado. Además, se complementará la información con una entrevista al Dr. Martin Thiel, líder científico en el tema.

De acuerdo a lo informado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se estima que aproximadamente 12 millones de toneladas de plástico estarían navegando en el océano, en su largo proceso de degradación. Lo anterior, afecta naturalmente la salud de los océanos y sus ecosistemas y logra ingresar, finalmente, a nuestra cadena alimenticia. La misma organización, estima que cerca de 200 kg de plástico ingresan al océano cada segundo. A este ritmo, para el año 2050, habrá más plástico que peces en el mar. Esta información es más alarmante si consideramos que el plástico no es biodegradable, y que la única forma de destruirlo es mediante la aplicación de calor (Geyer et al 2017).

Es así como también una serie de videos de navegantes y buzos se han vuelto virales, y no precisamente por la belleza de sus alrededores, sino que en denuncia a la aparición alarmante de grandes cantidades de plásticos y otras cosas que derivan en el océano.

Por esta misma razón, la misma ONU declaró el año 2017 a través de su programa de medio ambiente "United Nations Environment Programme" (UNEP o PNUMA en español), la "guerra contra el plástico", lanzando una campaña global denominada "Clean Seas", para dar término al problema de la basura marina. El objetivo de esta campaña es eliminar las fuentes de microplásticos en cosméticos y el uso excesivo de plástico de "un solo uso" (tales como bolsas o botellas plásticas) para el año 2022. Además, insta a los gobiernos a adoptar políticas que permitan reducir el uso de este elemento y a cambiar los hábitos de los consumidores de plástico, previendo que se haga un daño irreversible a los océanos. A la fecha, 58 países, incluyendo Chile, son parte de esta campaña. Una estadística relevante, es que sólo el 30% del material plástico fabricado a nivel mundial se encuentra actualmente en uso, ya que el 70% de éste ya pasó a ser desechado (Geyer et al 2017). Finalmente, este problema ha incentivado el aumento en la creación de Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que luchan contra la contaminación acuática, ya sea a través de limpiezas de playas locales y otras novedosas y originales técnicas. Sumado a lo anterior, a partir del año 2008, la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante ha apoyado el "Día Internacional de Limpieza de Playas", coordinando anualmente más de cien limpiezas de playa.



## ¿CÓMO INGRESA EL PLÁSTICO AL MAR?

Según la definición del PNUMA, la basura marina se define como "todo material sólido persistente, manufacturado o elaborado, que se desecha, elimina o abandona en el medio marino y costero". Existen fuentes tanto terrestres (ríos que desembocan en el mar, vertederos de basura cercanos a zonas costeras, residuos de actividades recreativas en las playas, etc.) como marinas (naves, vertimientos ilegales, desechos de pesca y acuicultura, etc.).

Cabe destacar, que existe una proporción de basura marina que se hunde al fondo marino y otra denominada como "flotante". Este último tipo puede flotar desde semanas hasta meses en el mar antes de hundirse y es comúnmente transportada por corrientes y vientos antes de llegar a la costa (Thiel, 2003). Por esta razón, la basura marina generada en una zona determinada, puede viajar y terminar en otro, constituyéndose en un problema que debe ser atacado tanto a nivel regional, como global. Existen estudios que señalan que uno de los impactos negativos ecológicos de la basura marina flotante plástica, es que podría dispersar y trasladar especies exóticas invasoras de invertebrados marinos (Barnes, 2002), pudiendo incluso provocar daños a la salud humana (PNUMA, 2011).



*Imagen 1. Buzo Rich Horner, nadando en basura en Bali, Indonesia. Fuente: Internet*

Moore (2008), señala que alrededor de un 60 a 80% del total de basura marina a nivel global es de tipo plástica, pero nosotros nos preguntamos ¿qué pasa en Chile? Uno de los pioneros en investigación relacionada con basura marina en nuestro país es el Dr. Martin Thiel, quien junto a sus colaboradores determinó, el año 2003, que frente a la costa chilena, un 86,9% de la basura flotante correspondía a material plástico, por lo que la situación en nuestro país se asemejaría a la situación global.

Por otra parte, a pesar de que el Anexo V del Convenio MARPOL de la OMI prohíbe arrojar cualquier tipo de basura plástica desde buques, Clark (2011) estimó que 6,5 millones de toneladas al año de plásticos son descartados por estos a una distancia de 400 km de la costa. Cabe hacer presente que, además, nuestra Ley de Navegación (D.F.L. N°2.222), prohíbe absolutamente arrojar escombros o basuras al mar (artículo 142°).



## MICROPLÁSTICOS Y SUS IMPACTOS EN LA FAUNA

Uno de los principales problemas de la basura plástica, es precisamente que no se degrada fácilmente (Sivan 2011), y la mayoría del plástico solo se fragmenta en trozos más pequeños denominado “microplásticos” por acción de la luz y/o rayos ultravioleta. Consecuentemente, han ido aumentando y acumulándose en el medio ambiente terrestre y marino. La principal preocupación actual en la comunidad científica, es el efecto de la creciente cantidad de microplásticos en el océano, ya que estos son confundidos por alimentos e ingeridos accidentalmente por una cantidad alarmante de fauna marina.

Además del impacto físico, existe una creciente preocupación por la salud humana como consecuencia de sustancias potencialmente tóxicas liberadas por los residuos plásticos, la que es ingerida por cientos de especies en todos los niveles de la trama trófica (Eriksen et al 2016).

El año 2001 cuando el Capitán Charles Moore publicó en la revista “Marine Pollution Bulletin” su descubrimiento sobre la presencia de microplásticos en el giro subtropical del océano Pacífico norte, marcó un hito en el sentido que a través de internet, redes sociales y la prensa se comenzó a hablar erróneamente de la existencia de una “isla de basura” en el océano pacífico, que sería el doble del tamaño que el estado de Texas.

Cabe señalar, que si bien no existen islas de basura propiamente tal, sí existe acumulación de basura marina plástica en los giros subtropicales de los océanos, donde se tienden a acumular en la superficie en cantidades estimadas de hasta 250.000 toneladas, con conteos totales de microplásticos que se encontrarían en el orden de los trillones; para luego pasar a distribuirse verticalmente en la columna de agua y finalmente hundirse, generando probables impactos en los ecosistemas marinos expuestos (Eriksen et al, 2016). En la Imagen 3 es posible observar 11 giros en los océanos, donde el número 5 corresponde al “Giro Subtropical del Pacífico Sur”, ubicado frente a nuestras costas.

Existe una creciente cantidad de publicaciones científicas respecto a los impactos



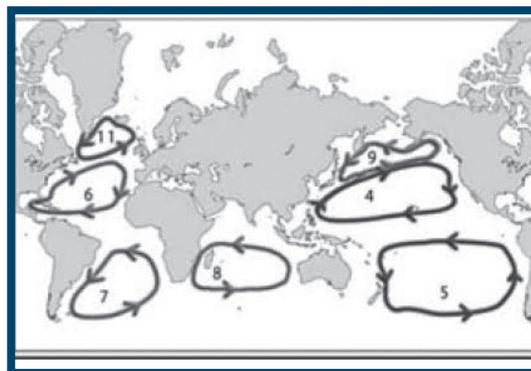
*Imagen 2. Aves rodeadas de basura en caleta portales, junio 2011. Fuente: Propia.*

adversos de los plásticos en el medio ambiente, que inicialmente se creían eran solo estéticos. Los reportes en especies afectadas son diversos, incluyendo peces y larvas, aves, tortugas y mamíferos marinos, pudiendo ocasionar daños a su salud (Clark, 2011 y Sivan, 2011).

A modo de resumen, Kuhn et al (2015) efectuó una evaluación global, reportando que a la fecha de su estudio un total de 557 especies de fauna marina habrían sido afectadas, incluyendo el 100% de las 7 especies de tortugas marinas a nivel mundial (se han documentado, por ejemplo, ingestas de bolsas plásticas confundidas con medusas), el 66% de los mamíferos marinos (81 especies) y el 50% de aves marinas (406 especies). Las aves marinas fueron de las primeras especies en ser reportadas con afectaciones relacionadas con la ingesta de basura, generando obstrucciones en sus sistemas digestivos, úlceras e incluso muerte por inanición (Pierce et al., 2004, Ryan 1987).

Aterrizando las estadísticas a nuestro país, el año 2017 Ory et al, publicó en la revista "Science of the Total Environment", un estudio donde se examinaron 20 estómagos de peces de la especie *Decapterus muroadsi* (Macarela) procedentes de la costa de Isla de Pascua, un verdadero "hotspot" de biodiversidad marina con especies únicas en el mundo. Determinó que el 80% de estos, contenían de 1 a 5 fragmentos de microplásticos de color azul (menores a 5 mm.), lo cual se explicaría por el hecho de que su presa o alimento consiste en pequeños crustáceos denominados "copépodos" de este mismo color y tamaño. Esta evidencia sugiere que la problemática sería de mayor gravedad en aguas marinas del sector de los giros oceánicos, donde se acumularía mayor cantidad de basura.

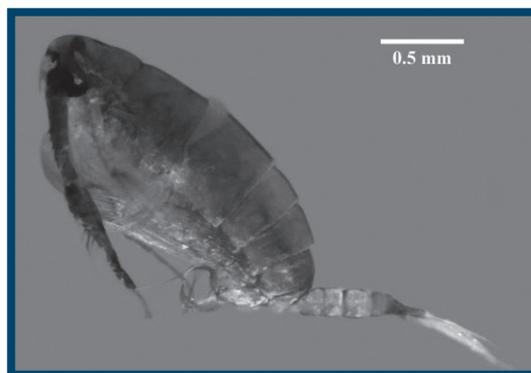
En relación a lo anterior, Hidalgo-Ruz y Thiel (2013), efectuaron un estudio de la cantidad de plásticos de tamaño pequeño en 39 playas chilenas, encontrando lamentablemente este tipo de basura en todas ellas, reportando



**Imagen 3. 11 giros oceánicos.**  
**Fuente: Eriksen et al 2016.**



**(Imagen 4. Cormorán Lile anidando con material plástico. Taltal, Antofagasta, 2012.**  
**Fuente: Iván Torres.**



**Imagen 5. Copépodo**  
**Fuente: Nicolás Ory (ESMOI).**



la mayor cantidad en Isla de Pascua, que presentó un total alarmante de 800 items/m<sup>2</sup>, contrastado con el promedio en Chile continental de 27 items/m<sup>2</sup>. Se asoció la basura plástica en Chile continental con las actividades económicas de los principales centros urbanos, mientras que la alta abundancia encontrada en Isla de Pascua, sería explicada principalmente por el transporte de basura plástica a través de corrientes superficiales en el Giro Subtropical del Pacífico Sur, resultando en la acumulación de basura plástica pequeña en las playas de la Isla. Otro ejemplo de cómo viaja la basura marina plástica, es la presencia de microplásticos reportados por Obbard et al (2014) en hielos del Océano Ártico.



*Imagen 7. Lobo marino de Juan Fernández Arctocephalus phillipi enredado en basura marina. Fuente: Layla Osman.*

Por estos motivos, queda en evidencia que el problema de la basura plástica en el mar debe ser tratada en forma global, además de local, debiendo considerar que existen otras fuentes de microplásticos en el medio marino además de la basura, entre los que se encuentran algunos cosméticos, productos de limpieza industrial, jabones exfoliantes, y el plástico generado por el paulatino lavado de la ropa de poliéster.

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN NACIONAL

- **Políticas públicas**

La gestión del pasado gobierno, respecto a la declaración de medidas de políticas públicas en Chile, favorables a la prohibición del uso de bolsas plásticas en el borde costero, en las 102 comunas del litoral de Chile. Lo anterior buscó un cambio de hábitos en la gente, en cuanto a la producción, consumo y manejo de residuos. Al día de hoy, son 55 municipios los que han aplicado algún tipo de regulación al respecto, considerándose como un buen regulador inicial al consumo de bolsas de un solo uso.

- **Gestiones institucionales**

Por supuesto, nuestra Armada no está ajena a este tema. Por una parte, se creó la oficina de cambio climático, a cargo de la Dirección General de los Servicios de la Armada, donde además se cuenta con una política ambiental para la institución y, por otro lado, la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, coordina anualmente el “Día Internacional de Limpieza de Playas” en apoyo a la ONG "Ocean Conservancy". En la versión más reciente de esta actividad en Chile (septiembre de 2017), participaron más de 11.880 voluntarios, recolectando aproximadamente 36 toneladas de desechos a lo largo de un total de 101 playas de todo el país.



- **Gestación de empresas y ONG's vinculadas con la temática de la basura plástica**
- **Científicos de la Basura ([www.cientificosdelabasura.cl](http://www.cientificosdelabasura.cl))**

Corresponde a un grupo de investigadores de la Universidad Católica del Norte que desde el año 2007 desarrollan el programa de ciencia ciudadana "Científicos de la Basura". Junto con escolares y profesores aplican el método científico para investigar el problema de la basura en la zona costera de Chile, publicando los resultados en prestigiosas revistas científicas.

- La empresa Comberplast, tiene el objetivo de aprovechar la basura de Chiloé para hacer negocios: trazaron un plan para retirar casi 4000 toneladas de desechos plásticos del mar, producto de la salmonicultura y del cultivo de choritos, para construir distintos productos reciclados del plástico.

- Se ha incrementado la formación de nuevas ONG tales como "Tu playa", "Valpo Surf Project", "playas limpias de Chile" entre otras, que están enfocadas a la extracción de basura en nuestro litoral, fomentando la educación de los asistentes.



*Imagen 8. Actividad del "Día Internacional de Limpieza de Playas" organizada por la Capitanía de Puerto de Valparaíso. Playa "La Boca", Concón. Fuente: Propia.*

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN INTERNACIONAL

Además de la iniciativa "Clean Seas" de la ONU, se pueden destacar las siguientes iniciativas internacionales:

### Conceptos globales, educación y divulgación

Estrategia 6 R (Reduce, recycle, reuse, rethink, repair, refuse!)

El concepto se enfoca en sugerir un cambio a los hábitos de las personas en torno al uso del plástico, de tal manera que este sea sostenible.



*Imagen 9. 6R Fuente: Internet*

### Nuevas técnicas de recuperación oceánicas

Actualmente, existe un creciente interés en impulsar la creación de diversas técnicas de recuperación de plásticos que navegan en el océano. Una muestra de ello, es la ONG Ocean Clean Up, guiada por el joven Boyan Slat, financiada en parte por el gobierno holandés y apoyado también por Estados Unidos. El desarrollo de su proyecto, toma fuerza a raíz de la creciente preocupación por la mancha de basura en el Pacífico Norte, también conocida como "The Great Pacific Garbage



Patch” (GPGP), la cual, de acuerdo a los últimos registros de esta ONG, el tamaño sería igual a la de España, Francia y Alemania juntas. (Ocean Clean Up, review 2017).

Este método, que The Ocean Cleanup está desarrollando, es un sistema pasivo, que se mueve con las corrientes (al igual que el plástico), para así "atraparlo". Está compuesto por un flotador con una pantalla sólida por debajo, concentrando los desechos y llevándolo a un sistema de recolección. Este sistema se ralentiza con un ancla de deriva suspendida a una profundidad aproximada de 600 metros, lo que hace que el sistema se mueva más lento que el plástico y, por lo tanto, lo captura (se recomienda ver la explicación detallada en su página de Youtube).

### Mr. Trash Wheel.

Este método combina tecnologías para aprovechar el poder del agua y la luz solar, recogiendo basura y plásticos que fluyen por los ríos de Baltimore. La corriente del río proporciona energía para hacer girar una rueda de agua, que levanta basura y escombros del agua y la deposita en una barcaza de contenedores de basura. Cuando no hay suficiente corriente de agua, una matriz de paneles solares proporciona energía adicional para mantener la máquina en funcionamiento.

### Reemplazo del plástico

Además de incentivar al consumidor a preferir bolsas de papel o de género frente al plástico, nacen nuevas iniciativas respecto a la fabricación de bolsas con productos más amigables para el medio ambiente. Tal es el caso de la empresa “Avani Eco”, quienes emprendieron un proyecto de fabricación de bolsas con almidón de yuca, caña de azúcar y maicena, 100% biodegradables y que al contacto con el agua, se disuelven.

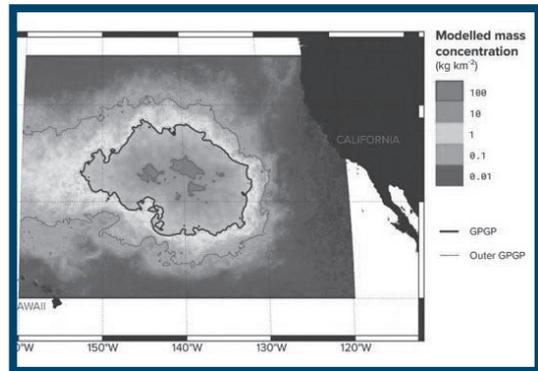


Imagen 10. GPGP. Fuente: Internet



Imagen 11. Barreras de contención. Fuente: The Ocean Cleanup

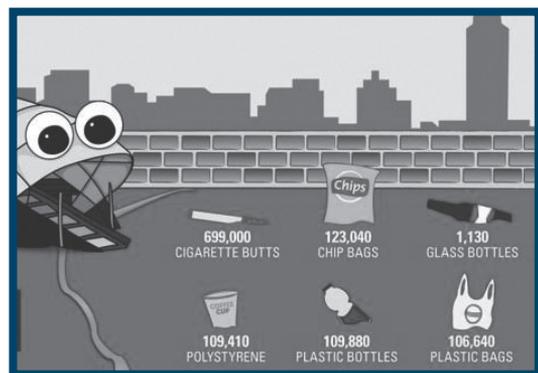


Imagen 12. Sistemas de recolección de basuras marinas. Fuente: Mr. Trash Wheel

- **Recolección costera y reutilización del plástico**

#### 4Ocean

Es hoy un movimiento activo a nivel global que permite que cualquier persona en el mundo coopere financieramente en la tarea de la eliminación de basura en el océano a través de la compra de pulseras que son fabricadas con el material plástico reciclado de las limpiezas de playas.

#### Ocean Conservancy

ONG que a través de su programa *International Coastal Cleanup*, cuenta con aproximadamente 600.000 voluntarios en todo el mundo para limpiezas de playa anuales. Su principal actividad, a la cual nosotros también adherimos voluntariamente como institución, es el Día Internacional de Limpieza de Playas.



*Imagen 13. Limpieza de playa "Cuatros esquinas", Coquimbo. Fuente: Propia.*

#### Plastic Oceans

Enfoca sus esfuerzos a través de una campaña de concientización que utiliza medios audiovisuales tales como el conocido documental *A Plastic Ocean*, para difundir el peligro del plástico desechable.

### ENTREVISTAS DR. MARTIN THIEL

Uno de los líderes en investigación en el tema de basura marina en Chile, es el Dr. Martin Thiel, Profesor de Biología Marina de la Universidad Católica del Norte (UCN), y Director de Científicos de la Basura.

#### 1. ¿Cómo visualiza la problemática de la basura marina plástica, tanto a nivel global como nacional?

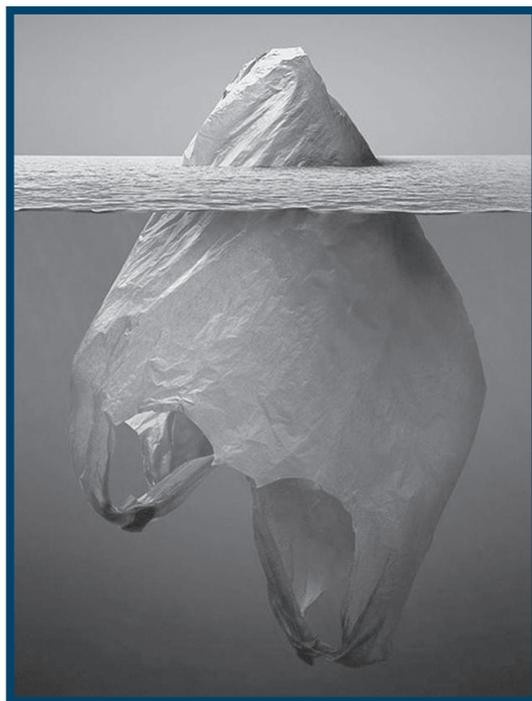
**RESPUESTA:** El problema de los plásticos marinos es un problema serio que aún no dimensionamos en toda su magnitud, y todos los estudios indican que las cantidades de plásticos en el mar están aumentando continuamente, habiendo cada vez más especies afectadas, tales como peces y aves marinas que viven cerca de los lugares de acumulación de basura en el océano. En una revisión que estamos preparando del Pacífico Sur, se demuestra que las tortugas marinas están especialmente impactadas por efecto de enredos, y por otro lado por la ingestión de basura. Estas son especies que también se encuentran amenazadas en sus sitios de nidificación y por otras causas (tales como pesca), y los impactos del plástico podrían ser la última gota que pueda hacer “rebalsar el vaso”, empujándolas hacia el riesgo de extinción.



## 2. ¿Cuál es su sugerencia, en cuanto a las medidas de mitigación más efectivas al respecto?

**RESPUESTA:** La única forma de resolver este problema es en forma preventiva. Por ejemplo, reduciendo los plásticos desechables. Si bien las limpiezas de playas pueden ayudar a resolver el problema local y pueden ser importantes para generar conciencia, si no paramos las fuentes que lo originan, tendríamos que seguir limpiando eternamente, por lo que no sería una solución efectiva o viable la opción de limpiezas en la inmensidad del océano abierto.

El Dr. Martin considera que esta idea es “peligrosa” en el sentido de que da la ilusión errónea a las personas de que podría dar resultados, y utiliza el ejemplo de un paciente con una herida que está sangrando sin parar, señalando que no se puede salvar al paciente con transfusiones de sangre permanentes si por el otro lado pierde sangre continuamente. El Dr. Martin señala que "lo primero que hay que hacer es detener la pérdida de sangre. De la misma forma hay que detener el continuo flujo de plásticos hacia el océano, y la única forma de lograr esto es terminar el uso de plásticos desechables (utilizar botellas retornables, bolsas reutilizables, vasos reutilizables etc.)". Estima que mucha gente en el mundo y en Chile estaría preparada para tomar acción, pero lo anterior requiere también de la alternativa o posibilidad de comprar productos amigables con el medio ambiente, y esto es la tarea de la política y de la industria de proveer productos reutilizables.



*Imagen 14. El iceberg más peligroso para nuestro planeta. Fuente: Internet*

## CONCLUSIONES

La basura marina plástica se encuentra distribuida globalmente en todos los océanos y supone una seria amenaza para ecosistemas marinos, la que requiere una toma de medidas de "acción inmediata". Además, se debe continuar con investigaciones científicas al respecto.

Muchas iniciativas han surgido para apalear este creciente problema, tanto a nivel local como global y, en general, todas apuntan a disminuir el uso de plástico, especialmente el de “un solo uso” o desechable. Lo anterior, en atención a que las actividades de limpieza de playa vendrían siendo una especie de “solución parche”, y no la solución definitiva. Por lo tanto, lo primordial es detener la fuente de origen de la basura al mar, y ya sabemos que la principal fuente es el plástico.

El futuro de Chile está en el mar. Para un país como el nuestro, que tiene más mar que tierra, cualquier problema que afecte la salud de los océanos requiere de nuestra especial atención. Si pretendemos tener un desarrollo sustentable, debemos tomar conciencia respecto a la necesidad de disminuir como sociedad el uso del plástico.



## BIBLIOGRAFÍA

- Barnes, DK., 2002. Invasions by Marine Life on Plastic Debris. *Nature* 416, 808-809.
- Clark, R.B., Frid, F., Attrill, M., 2011. *Marine Pollution*. Fifth Edition. Oxford University Press.
- Derraik, J., 2002. The pollution of the marine environment by plastic debris: a review. *Marine Pollution Bulletin* 44 (2002), 842–852.
- Eriksen, M., Thiel, M., Prindiville, M., & T. Kiessling, 2018. Microplastic: What Are the Solutions?. In Wagner, M. & S. Lambert (eds.), *Freshwater Microplastics*, Springer, Cham, 273-298.
- Eriksen, M., Thiel, M. & L. Lebreton, 2016. Nature of plastic marine pollution in the subtropical gyres. In: Takada, H. & H.K. Karapanagioti, *Hazardous Chemicals Associated with Plastics in the Environment*. Heidelberg, Germany.
- Geyer, M., Jambeck, J., Lavender Law K., 2017. Production, use, and fate of all plastics ever made. *Science Advances*, July 2017.
- Hidalgo-Ruz, V., Thiel, M., 2013. Distribution and abundance of small plastic debris on beaches in the SE Pacific (Chile): A study supported by a citizen science project. *Marine Environmental Research* 87-88 (2013) 12-18.
- Kühn, S., Bravo Rebolledo E.L. & Van Franeker, J.A., 2015. Deleterious effects of litter on marine life. In: Bergmann M, Gutow L, Klages M. *Marine anthropogenic litter*. Springer, New York, pp 75–116.
- Moore, C., 2008. Synthetic Polymers in the Marine Environment : A rapidly increasing, long-term threat. *Environmental Research* 108(2008) 131-139.
- Obbard R., Sadri, S., Wong, Y., Khitun, A., Baker, I., Thompson, R., 2014. Global warming releases microplastic legacy frozen in Arctic Sea ice. *Earth's Future* 2:315–320.
- Ory, N., Sobral, P., Ferreira, J., Thiel, M. Amberstripe scad *Decapterus muroadsi* (Carangidae) fish ingest blue microplastics resembling their copepod prey along the coast of Rapa Nui (Easter Island) in the South Pacific subtropical gyre. *Science of the Total Environment* 586 (2017) 430–437.
- Pierce, K., Harris, R., Larned, S., Pokras, M., 2004. Obstruction and Starvation Associated with Plastic Ingestion in a Northern Gannet *Morus Bassanus* and a Greater Shearwater *Puffinus Gravis*. *Marine Ornithology* 32 (2004): 187- 89.
- Ryan, P. , 1987. The Effects of Ingested Plastic on Seabirds : Correlations between Plastic Load and Body Condition. *Environmental Pollution* 46 (1987) 119-12.
- Sivan, A., 2011. New Perspectives in Plastic Biodegradation. *Current Opinion in Biotechnology*. Science Direct 22(2011) 422-427.
- Thiel, M., Hinojosa I., Vásquez, N., Macaya, E. Floating Marine Debris in Coastal Waters of the SE-Pacific (Chile). *Marine Pollution Bulletin* 46(2003) 224-231.
- UNEP, 2011. *Marine Debris as a Global Environmental Problem : Introducing a solutions based framework focused on plastic*. November 2011. Thompson, R., E. La Belle, B., Bouwman, H., and Neretin, L.



## LA CARACOLA DEL SUMPALL

*Jaime Rodrigo Ramírez*



73

**E**ra el mes de octubre y, como todos los días, Taniel salió de la Escuela cerca de las tres de la tarde para dirigirse a su hogar. Pero esta vez, el joven de la etnia huilliche necesitaba demorarse un poco más de lo habitual; así, pasó primero a la rampa de desembarco para ver el arribo de las lanchas que provenían de Quellón y, luego, por el bosque de lumas para recoger madera, llegando después de dos horas a su casa: una pintoresca construcción de un piso con altillo, de color celeste, recubierta de tejuelas de ciprés de Las Guaitecas y ubicada al sur del sector de Piedra Lille de la Isla Laitec, en el archipiélago de Chiloé, al sur de Chile.

Al llegar a la casa abrió una quejumbrosa puerta y, tal como lo suponía, encontró a su padre dormitando sobre el sillón de madera, mientras una antigua y oxidada cocinilla de leña hacía silbar una tetera hirviendo que, evidentemente, su padre no podía atender. Sobre la mesa había dos botellas vacías de licor y una concha de loco con muchas colillas en su interior. Una realidad que, desafortunadamente, se repetía varias veces en la semana y que el adolescente había asumido con cierta resignación.

El padre de Taniel jamás volvió a ser el mismo después de la trágica muerte de su esposa, la que, durante una faena de pesca en el mar, cayó al agua y luego fue arrastrada por la corriente del canal. El hombre nada pudo hacer, ya que, además de no saber nadar, timoneaba la lancha. Posiblemente por amargura y sentido de culpa tomaba aguardiente en exceso, así como tratar muy mal a su único hijo y no expresar su amor paternal. En adición, no permitía que el joven se convirtiera en hombre de mar. En la isla se decía que el padre no había vuelto al océano por temor a algo o a alguien, y si el mar se había llevado a la madre del muchacho había sido debido al pasado negro de su progenitor.

Pero esa tarde, el adolescente no aguantó más. En el altillo lloró desconsoladamente, llegando incluso a maldecir su vida en la isla. Finalmente, salió de la casa hasta llegar a la rampa de Piedra Lille, después de una descontrolada carrera por la playa. Allí, tomó la driza que sujetaba una vieja y pequeñísima falúa a vela, para luego acercarla al muelle y, posteriormente, embarcarse. En un par de minutos estaba en la mar sin claridad en el rumbo y destino; al no tener dominio de las técnicas, pero con la satisfacción de haber salido al menos por esa tarde de su hogar, pues necesitaba estar lejos para pensar y tomar una decisión.

Pasó media hora y una brisa del norte comenzó a soplar en la bahía. En seguida, una niebla muy densa inundó toda la ensenada, alcanzando la barca de Taniel. El viento cesó y el bote emprendió un movimiento errático. No había forma de orientarlo ante la nula visibilidad hacia

la costa; mucho menos, contrarrestar la fuerte corriente de marea que lo hacía derivar hacia un océano incierto y desconocido.

— ¡Estoy perdido! —gritó Tahl el temeroso por su devenir, abriendo sus rasgados ojos chilotes y mojado de lágrimas sus pómulos prominentes.

Transcurrieron dos horas más y al atardecer el frío empezó a ser sensible en el joven, a pesar de que el muchacho llevaba puesto un grueso chaleco de lana cardada. Con los últimos sollozos del día, el adolescente se acurrucó como pudo en la cámara de popa de la embarcación, envolviéndose con la pequeña vela que el mismo había arriado momentos antes. En esa atmósfera de intenso olor a mar, penumbra mezclada con la niebla y la agobiante quietud de la espera; finalmente, el cansancio, el hambre y el frío vencieron el espíritu inquieto del joven huilliche, haciéndolo caer en un profundo y hasta mortal letargo.

— ¿Por qué lloras? ¿Por qué estás tan triste? ¿Acaso estás perdido?

— ¿Qué pasa? ¿Quién dijo eso? Y... ¿Por qué el mar se ha puesto de un color azul tan fuerte y brillante? La niebla ha desaparecido pero no logro ver la costa, solo las estrellas, la luna llena y... ¡Diosito, no puede ser!

— ¡No te asustes, pequeño humano! Soy Kükeñ, sumpall del reino submarino de Millalobo y he sido yo el que, a través del pensamiento, te ha preguntado el porqué de tu pesar.

— ¡Un ser marino! ¡Sabía que existían! ¡Las historias del abuelo eran ciertas! Como puedes ver... estoy perdido en el mar. Salí de mi casa, pero la niebla y la obscuridad no me dejan avanzar o ver la ruta de regreso, hasta ahora. ¿Me puedes ayudar? ¿Entiendes mis palabras?

—Entiendo muy bien todo lo que dices, pero... ¿realmente debes o quieres volver? ¿Qué deseas de verdad?

—Sí sumpall, tengo que regresar... antes de que despierte mi papá. Se supone que debo volver, pero... han pasado tantas cosas en mi casa que... deseo salir de todo eso, alejarme, y más aún cuando mi sueño es navegar por todo el mundo.

—Lo que me cuentas es suficiente para ofrecerte una nueva vida como sumpall en las profundidades del océano, en la dimensión del espacio invisible. Allí podrás dominar a otras especies y tener muchas riquezas y poder. También, conseguirás comunicarte con el pensamiento tanto con seres marinos como terrestres. Poseerás la inmortalidad que nos brinda el oro de Curamilla, la inteligencia que legamos desde nuestro mundo de origen, la fuerza de neutralizar todo lo que nos amenace a través de la piedra azul, kallfükurra y, más importante que todo esto, podrás navegar por todos los mares solo a cambio de llevar humanos al reino para transformarlos en mutantes del ejército de Millalobo. Además, serás aliado de brujos y criaturas afines, conforme al Acuerdo que pactamos con los kalku después de la batalla del principio de los tiempos. Serás un sumpall muy poderoso y de vida eterna. Pero te advierto que, si decides ser como nosotros, antes debo probar tu lealtad; después no podrás volver a ser un humano. ¿Qué dices?

— ¡Sí Kükeñ! Estoy convencido. ¡Quiero ser un sumpall ahora mismo, eso es lo que aspiro para ser feliz! ¡No tengo nada más que hacer en esta isla!

—Muy bien, pero no te apresures que primero debes pasar la prueba. Convocaré a seres especiales que te ofrecerán lugares de vida diferentes al que te he prometido, para que elijas a conciencia. Para ello, deberás navegar para el encuentro, siguiendo la orientación que indique mi caracola, la que te dejo en estos momentos a proa del bote. El caracol se prenderá de un intenso color magenta cuando navegues sobre el rumbo correcto o si llegas al lugar esperado.



Si se apaga, significa que debes continuar con la navegación en otra dirección, en busca de un nuevo fondeadero. Además, deberás tener presente que la caracola se mantendrá brillando de color magenta mientras reconozca tu intención profunda. No se te olvide. Confío en que nos volveremos a encontrar en las puertas del reino. ¡Hasta pronto, joven humano!

Las horas siguieron pasando y Tahiel, en su letargo, esperaba que la niebla se disipara.

— ¡El sumpall tenía razón! La caracola se ha puesto de color magenta. Pero... estoy muy cerca de la costa y no alcanzo a ver a nadie. Un momento... ¿eso es una roca o un hombre gigante? ¡No es posible!

— ¡Saludos, pequeño ser! Soy Lew el Guerrero, un fúchahuitranche, un gigante del principio de los tiempos, maestro Ngiyufече de la Fortaleza, el Valor y la Voluntad y guerrero contra las fuerzas del mal de Llakuwfünche el Oscuro. He venido desde la Frontera de la Tierra Interior para ofrecerte una misión y un mejor lugar de vida del que puede prometer ese sumpall.



—Lew, eres tan grande que me das temor... pero ¿por qué debería ir contigo y no con Kükeñ?

—No te atormentes por las apariencias. Si vienes conmigo formarás parte de los legendarios gigantes que vivimos en las montañas de la Frontera. Por mandato de Meli weichafé tendrás la fuerza de cien hombres, una gran voluntad, fortaleza de espíritu y el valor del guerrero, todo ello para enfrentar a las criaturas del mal que provienen de la Tierra de Abajo (Minche Mapu), la Tierra Interior, la Frontera, la Tierra del hombre (Mapu) y la Tierra Media Arriba (Anka Wenu). Tendrás una vida dedicada a la protección de los seres del bien.

—Maestro Lew, gracias por tu ayuda, pero no sé si es eso lo que realmente deseo. Me parece que carezco de la naturaleza para luchar mil batallas, aun con la fuerza que dices que tendré. Sé que requiero de voluntad, fortaleza, fuerza y valor para navegar por los mares del mundo, pero eso no es lo único que anhelo; necesito algo más, tal vez de otra manera o en otro lugar.

—Tu aspiración es grande, pero si eso es lo que deseas... bien. La caracola del sumpall se ha apagado. Ya sabes lo que eso significa y lo que debes hacer, pequeño joven.

—Sí Lew, hasta pronto.

—Adiós muchacho, pero no olvides de que tú eliges el puerto final al cual quieres llegar y las formas para arribar a él, las que pueden ser muy diversas.

El frío se puso más intenso sobre la superficie del mar de Chiloé mientras que Tahiel continuaba a la deriva por una derrota desconocida y cada vez más oscura.

—Por fin la caracola del sumpall brilla nuevamente de color magenta. Remaré en esa dirección, hacia la costa cercana, allí donde hay unas algas inmensas.

— ¡Detente! ¡Si sigues avanzando pasarás por encima de mí! Estoy más abajo que la borda de tu barca, sobre un peñasco con algas marinas. Navegué en mi bote desde las tierras lejanas que ves al oriente solo para venir a ti.



—Increíble, eres un ser pequeñísimo. ¿Quién eres?

—Soy Pasxútuniñ, hijo de Xútuniñ, pero me dicen Pali el Sabio. Soy un lafrache, como puedes ver. Fui guerrero Ngiyufече contra las fuerzas del mal en la batalla de la Tierra Interior y siglos después, en la batalla del Mar del Oeste, pero ahora, por mandato de los espíritus Ngen de la naturaleza y de Ngen-Mawida, soy maestro Ngiyufече de la Sabiduría, cuido los bosques nativos y desde allí educo a otros para enfrentar la maldad que existe en las Tierras inferiores y superiores de nuestro cosmos.

—Mis saludos Pali, me parece asombroso estar conversando con un ser milenario de los bosques de coihues, pero... ¿por qué debería ir contigo a tu tierra, tan lejana de los océanos, en vez de ir con Kúkeñ el sumpall o con Lew el fúchahuitranche guerrero?

—Joven humano, podrás navegar por todos los océanos si así lo deseas, pero antes te ofrezco que vivas por un tiempo en el clan de lafraches del bien para que aprendas a navegar por la vida. Con la sabiduría comprenderás el valor de servir a las fuerzas del bien y de educar a otros para contrarrestar el mal de kalku y wekufe, tales como: ihuauifilu, nërru-filu, chiñi-filu, huaipiwuchén, piwuchén, camahuetos, trëlke wekufe y, en general, de toda criatura que intente modificar la proporcionalidad del equilibrio Ñukemapu trazada por Ngenechén para esta era. Además, si decides venir, los lafrache hechiceros y Guardianes Nuruve, Wer y Wayne, custodios del tiempo y de los días pasados, escribirán tu historia a partir de este nuevo día.

—Pali, agradezco tu sinceridad y consejo, pero yo no quiero luchar contra criaturas que parecen el mismo demonio. Si me ofreces la sabiduría la necesito de inmediato y así navegar desde ahora sin que nada me falte o atormente. Después de eso, si puedo y tengo tiempo, enseñaré a otros a navegar. Además, no solo anhelo cambiar mi presente; también pretendo reescribir mi pasado. Gracias de todos modos maestro Pali, pero siento que tu tierra está demasiado lejos de la mía.

—Lo que dicte tu razón, muchacho. Tengo esperanza de que serás feliz si piensas en conciencia y eliges bien tu próxima navegación y... ¡Uy, la caracola del sumpall se ha apagado! Es tiempo de que te marches en busca de un nuevo puerto. Adiós niño, pero un consejo: aprende a reconocer la voz engañosa, porque al final de esta incierta singladura, tú eres el responsable de escoger con voluntad y libertad la navegación definitiva y, como todo en la vida, tiene un costo.

—Gracias lafrache Pali por tus sabias palabras, lo tendré presente.

La barca continuó navegando a la deriva y las horas pasaron hasta llegar la madrugada. La espesa niebla se mantenía caprichosa sobre la superficie del mar, aun cuando era tenuemente alumbrada por la luz lunar.

— ¡Increíble! Con la transparencia que hay, la calma y el refulgente color azul del mar, puedo ver la luz de la luna llena y de las estrellas reflejarse sobre la superficie del océano, pero también puedo distinguir a criaturas horribles y monstruosas pasando muy cerca por debajo de la embarcación. Afortunadamente, la caracola del sumpall ha vuelto a brillar, pero, esta vez, en dirección a ese barco de velas negras. Me dirigiré a la enorme barca y veré de qué se trata.

— ¡Alto ahí Limpio! ¡No puedes seguir avanzando por este canalizo, a menos que quieras ser parte de nosotros sin haber escuchado el ofrecimiento!

— ¿Quién eres? ¿Por qué resplandece tu pecho? ¿Estás suspendido en el aire?!

—Saludos, mortal. Soy... Küttral, kalku de Quicaví y miembro de la cofradía de brujos de Chiloé, La Mayoría. Estoy usando mi macuñ encendido para poder volar; algo que podrás



hacer en el futuro si me acompañas a navegar a bordo del Caleuche, como kalku, sirviente o simplemente como humano, para lo cual debes previamente pactar tu permanencia en nuestro navío de gran poder.

— ¡Por favor no me transformes ni me hagas mal!

—No temas. Conforme al Acuerdo con los sumpall, Kükeñ me indicó las condiciones y serás tratado de manera diferente. No aplicaré el Arte en ti, pero mantendré firme mi oferta.

—Si es así, ¿por qué debería seguirte y embarcarme en el Caleuche, en vez de ir al reino submarino del poderoso sumpall, a la montaña del fūchahuitranche guerrero o al bosque de coihues del lafrache sabio?

—Muy simple, mi astuto adolescente, porque no solo podrás navegar de inmediato por los siete mares como tanto lo deseas, sino, además, como kalku podrás tener desde ahora todo lo que los otros te han ofrecido en una vida terrenal excepcional, a través del hechizo y los poderes del brujo. Con nosotros podrás ser parte de La Mayoría y refundar la Recta Provincia, usar el caballo marino y el challanco, volar como las aves con el macuñ, transformarte en animal, aplicar el Arte sobre los Limpios y someterlos a tu voluntad o enlesarlos mediante llancazos y llapuy de gran poder. Tendrás las riquezas, el poder, la fuerza, el valor, el dominio mental y todo lo que quieras; ah... y cuando seas mayor, las mujeres que desees.

—Y... ¿a cambio de qué?

—Bueno, algo diferente. Como todos los brujos, sirvientes, imbunches, Artilleros y Voladoras, entre tantas otras criaturas, servirás a Mapu-rei fūcha y Kude a través de su siervo predilecto, Llakuwfünche el Oscuro. Cuando completes tu misión de embrujos y vida afín, serás parte de la tierra oscura inferior de la Minche Mapu o de la superior, la Anka Wenu, en alguna forma de fuerza que se disponga.

—Por algún motivo, tu ofrecimiento me atrae. Si entiendo... navegaré por todos los mares, nada me faltará por el resto de mi vida y seré muy feliz.

—Así es joven mortal. ¿Qué esperas, entonces? Tú tienes el don, viene de tu familia. Ven conmigo y entrégate a esta navegación incomparable que te dará sin tardanza, extraordinaria sabiduría, riqueza y poder. Ahora bien, si no deseas ser kalku puedes viajar a bordo del Caleuche como “humano pactado”, pero no podrás volver atrás, de lo contrario, recibirías un castigo como “arrepentío”.

—Gracias por tu consejo, poderoso brujo Kütral, me has dejado pensando. Continuaré con mi navegación, aun cuando la caracola del sumpall se mantiene brillando de color magenta.

—Ve, que aquí esperaré paciente tu regreso, tal como lo he hecho en oportunidades anteriores...

... A las ocho de la mañana, una pequeña falúa sin velas se aproximó a la rampa de Piedra Lille. Dentro de la embarcación y hacia popa, un pequeño niño yacía envuelto en lona. Se dio aviso al pueblo y a los familiares, quienes habían estado buscando desesperadamente al muchacho desde las seis de la tarde del día anterior sin éxito, debido a una inesperada y espesa niebla.

En el muelle apareció Tahiel como un loco, embarcándose como pudo y tomando en brazo a su pequeño y único hijo, Panküll, el que permanecía sobre la húmeda cubierta de madera con el rostro pálido, casi azul, y su cuerpo frío y duro como la luma.



— ¡Panküll, Panküll, mi hijito, reacciona! ¡Debes ser un gran marinero para navegar por todos los mares del mundo, tal como lo has querido siempre! Perdóname, hijito, perdóname por favor —dijo Tahiel, llorando tristemente, mientras veía que su hijo no reaccionaba a sus palabras y forcejeos.

—Mi niño, desde que te fuiste enloquecimos de angustia con tu madre. Pero ahora que has sido devuelto por el mismo mar, sé que tengo una nueva oportunidad para cambiar. Si despiertas, te juro que seré un mejor padre y esposo, incluso regresaré a la mar a trabajar, aunque sea sobre las muletas que porto.

—Papá... papá... no llores. No debí escaparme... —dijo el pequeño con un tono muy bajo, reincorporándose de a poco y tomando las manos de su padre.

— ¡Panküllcito, no sabes la alegría que tengo! Pensé que te había perdido para siempre. Pero... ¡Dios mío! ¡Lo que está a proa del bote, acaso no es una caracola, brillando de color magenta?! —interrogó Tahiel, indicando el caracol con su mano.

—Sí papá, así es... soñé... algo muy extraño. No supe cómo terminó, solo sé que deseé regresar a Piedra Lille, porque me di cuenta de que, a pesar de todo, quiero que seas tú el que me enseñe a navegar, a ser marinero y a viajar por los mares del mundo.



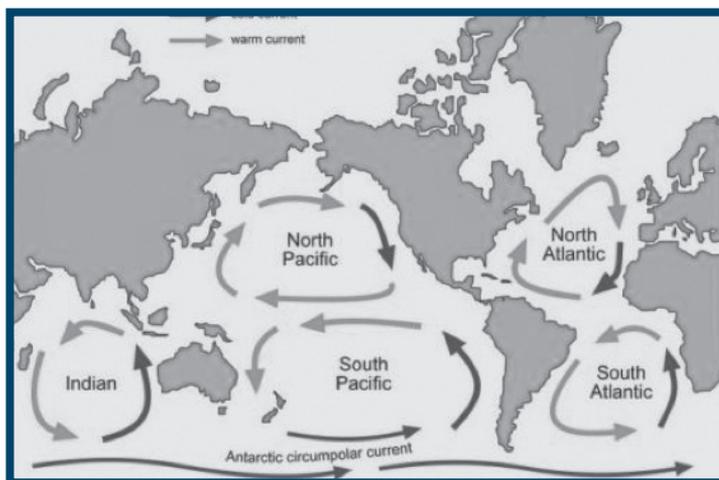
## EL GIRO DEL PACÍFICO SUR Y EL PUNTO NEMO

Jorge Schaerer Contreras  
Socio Liga Marítima de Chile



79

Las corrientes marinas se originan tanto por diferencias de temperatura del agua entre las zonas tropicales y las polares, como entre la superficie y las profundidades. Recalentadas por el sol, fluyen hacia los polos y, al enfriarse, regresan hacia las zonas tropicales. Las corrientes marinas pueden también deberse a diferencias de densidad en distintos puntos de la masa de agua, o al efecto del viento y las variaciones de la presión atmosférica sobre su superficie. Además, en el caso de los océanos, están sujetas al efecto Coriolis, fuerza inercial o ficticia ligada a la rotación de nuestro planeta. La combinación de esos elementos da origen a torbellinos llamados giros oceánicos, que rotan en el sentido horario en el hemisferio norte, y en sentido contrario en el hemisferio sur.



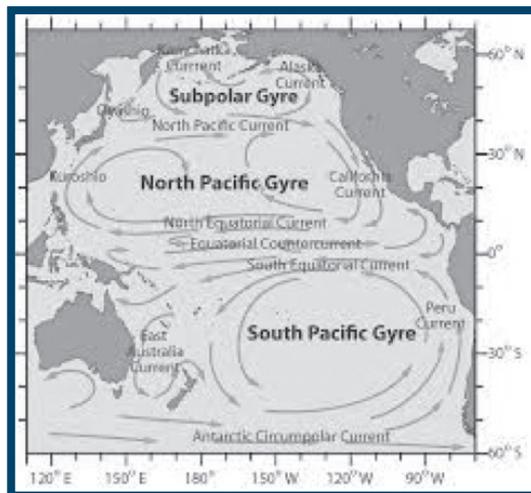
Los movimientos de los giros dan origen a la circulación termohalina, llamada colectivamente Cinta Transportadora Oceánica, pues causa el intercambio de agua entre los océanos. Como su nombre lo indica, estas corrientes se deben a diferencias de densidad del agua de mar, provocadas por diferencias de temperatura y salinidad de las masas de agua. Estos movimientos de agua regulan el tiempo en tierra, la salinidad en el océano y, en general, el clima en los continentes.

El giro del Pacífico Sur es el más grande de los giros oceánicos de la tierra. Abarca una superficie marítima de 37 millones de kilómetros cuadrados entre América del Sur y Australia, o sea el 10% de la superficie total de los océanos. Fluye desde la Polinesia hacia la Antártica, para luego remontar hacia el norte a lo largo de la costa de Chile y Perú, con el nombre de Corriente de Humbolt, y

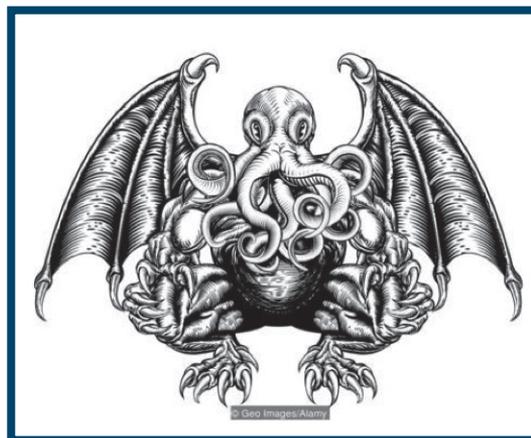
a la altura de las Islas Galápagos gira hacia el oeste regresando a la Polinesia. Su vortex, igual que en el caso del giro del Pacífico Norte, ha causado la acumulación de una gran cantidad de desechos plásticos, demenzándolos en partículas que desequilibran el ecosistema, pues la fauna marina los toma por alimento y los ingiere poniendo en peligro su vida. Ello es especialmente visible en el área de la isla Henderson (UK), situada en medio del océano Pacífico, a 4.800 kilómetros de distancia tanto de Chile como de Nueva Zelanda.

Cuando en 1875, el prolífico escritor francés Jules Verne buscó en los mapas de su época una posición tan remota para situar la isla misteriosa en la que el capitán Nemo pasaría sus últimos días, que sólo en un globo aeroestático llegarían otros a ella, se decidió por la latitud  $34^{\circ} 57' S$ , y longitud  $150^{\circ} 30' O$ , a 2.500 kilómetros al este de Nueva Zelanda, vale decir, en pleno Giro del Pacífico Sur. Medio siglo más tarde, en 1928, fue publicada la novela titulada *La llamada de Cthulhu* (*The Call of Cthulhu*), del escritor estadounidense de ciencia ficción y horror Howard P. Lovecraft. En ella describe a “una enorme criatura comparable a una montaña, con cabeza de pulpo y abotagado cuerpo de dragón, con sus respectivas alas rudimentarias”, cuyo hogar se encuentra en las profundidades del Pacífico, en la posición lat.  $47^{\circ} 9' S$ , long.  $126^{\circ} 43' O$ . Vale decir, también en las cercanías del Punto Nemo.

En 1992, el ingeniero geodésico croata-canadiense Hrvoje Lukatela, decidió buscar el polo marítimo de inaccesibilidad, vale decir, el lugar en el mar más alejado de tierras emergentes en todo el planeta. Empleando computadores determinó un círculo que abarca alrededor de 22 millones de kilómetros cuadrados de océano, cuyo centro es un punto ubicado en la latitud  $48^{\circ} 52,6' S$  y longitud  $123^{\circ} 23,6' O$ , cerca del extremo sur de la Dorsal del Pacífico Oriental, una línea submarina de actividad volcánica que se extiende hasta el golfo de California. Lo llamó Punto Nemo, por el personaje ideado por Verne. Es equidistante 2.688 kilómetros de la isla Ducie (UK) al noroeste; del islote Motu Nui - el mayor de los tres islotes adyacente a la isla Rapa Nui, Chile - al noreste; y de la isla Maher, en pleno territorio Antártico, al sur, y está marcando el límite de las placas tectónicas del Pacífico y de Nazca.



*Giros del océano Pacífico*



*Concepción artística de Cthulhu.  
(Geo Images/Alamy)*

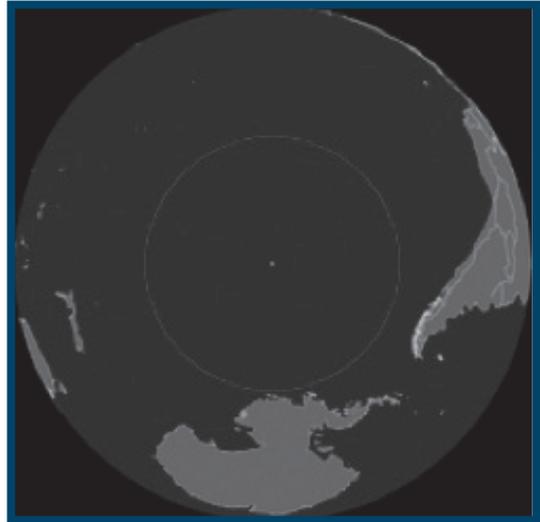


Excepto ocasionales participantes en regatas como la *Volvo Ocean Race* y la *Vendee Globe*, que navegan a través de la llamada Zona Deshabitada del Pacífico Sur, los humanos más cercanos al Punto Nemo son los astronautas de la Estación Espacial Internacional, que orbita la Tierra a una altitud de entre 330 y 410 kilómetros. En consecuencia, y considerando que allí el lecho marino se encuentra a 3.700 metros de profundidad, no es extraño que sus alrededores hayan sido elegidos por las agencias espaciales europea, rusa, japonesa y estadounidense para cementerio de satélites y naves espaciales.

El 23 de marzo de 2001 fue sepultada voluntariamente en esas aguas la estación espacial rusa Mir, que había sido puesta en órbita en 1986, y terminada de construir en 1996. En febrero de 2018 la acompañó la estación espacial china Tiangong. También se encuentran ahí los cohetes que han aprovisionado a la estación espacial internacional, que será sepultada en ese lugar en el año 2024. La razón de esa elección se debe a que, al entrar en la atmósfera, una nave espacial explota en miles de pedazos de diversas dimensiones, algunos de los cuales pueden caer a una velocidad de 27.000 kilómetros/hora. Con su vasta superficie, alejada de las rutas marítimas regulares, es la zona más segura en todo el planeta para recibir esa lluvia de fragmentos, si se toman adecuadas medidas de seguridad.

A pesar de su gran extensión, esa superficie oceánica había sido poco estudiada hasta que, en mayo del 2015, el *Southwest Pacific Circulation and Climate Experiment* (SPICE), dirigido por Alexandre Banachaud y Sophie Cravatte del Instituto de investigación y desarrollo de Toulouse, Francia, publicó en el *Journal of Geophysical Research* el resultado de los estudios que habían iniciado en el 2008. Estos han permitido reunir numerosa información *in situ*, que hasta entonces faltaba, para tener un conocimiento adecuado de ella. En paralelo, los científicos de una quincena de laboratorios internacionales\* han desplegado instrumentos en la región, que permitirán continuar avanzando en la comprensión de la dinámica de las aguas y los vientos del Pacífico Sur. También los participantes en la *Volvo Ocean Race* se encargan de tomar muestras de agua con fines de investigación científica. En el Punto Nemo, el lugar más alejado de tierra en todo el planeta, en mayo de 2018 estas mostraron contener 26 micropartículas de plástico por metro cúbico de agua, un nivel de contaminación peligroso para la cadena alimenticia que termina en el ser humano. Así, el lugar más remoto del planeta, es uno de los más polucionados.

La variabilidad interanual del giro del Pacífico sur, El Niño *Southern Oscillation* (ENSO), descubierta por el climatólogo británico Sir Gilbert Walter en los años de 1920, es uno de los más importantes fenómenos climáticos del mundo por su capacidad para cambiar la circulación atmosférica global, que a su vez influye sobre la temperatura, las lluvias y períodos de sequía en las



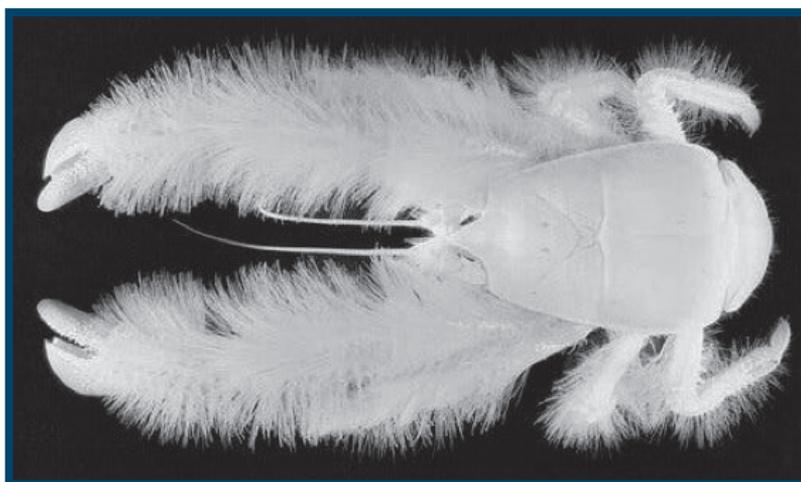
***Localización del polo de inaccesibilidad del Pacífico. También es conocido como Punto Nemo.***



zonas tropicales y subtropicales alrededor de todo el planeta. El nombre El Niño le fue dado por pescadores del Perú, al advertir que el aumento de la temperatura de las aguas costeras del Pacífico ocurría alrededor de la Navidad, fiesta religiosa que recuerda el nacimiento del Niño Jesús.

Una de las exploraciones científicas más completas de esa región oceánica, fue llevada a cabo por la sociedad sin fines de lucro alemana Max Planck. Según informó Bernardo Fuchs, científico que integró el equipo de microbiólogos que durante seis semanas recorrió cerca de 7.000 kilómetros de océano entre Chile y Nueva Zelanda, tomando y analizando muestras de agua a entre 20 y 5.000 metros de profundidad, encontraron la menor cantidad de material orgánico que se haya registrado en aguas superficiales, cerca de un tercio menos comparado con los giros oceánicos en el Atlántico. Además, los niveles de radiación solar ultravioleta son considerados “peligrosamente altos”, por lo que el fitoplancton se encuentra a profundidades mayores a cien metros. Ello se debe a que la poca vida marina que contiene el agua en su superficie, que según informan los satélites de la NASA se mantiene en alrededor de 5,8 grados Celsius, hace que sea cristalina, permitiendo que la penetre una mayor cantidad de luz.

También el fondo del giro del Pacífico Sur, en la región que tiene por centro el Punto Nemo, contiene la menor cantidad de materia orgánica que se haya encontrado en las profundidades marinas. Ello se debería a que la gran distancia que la separa de cualquier continente, impide que lleguen los nutrientes aportados por los ríos, y que tampoco lleguen transportados por el viento. Al no haber material que caiga como “nieve marina”, hay poco alimento en el fondo marino, y la acumulación de sedimento es extremadamente lenta, alrededor de diez centímetros en un millón de años. Ello ha permitido al geomicrobiologista Steven de Hondt, profesor en la Universidad de Rhode Island (EE.UU.), descubrir que el oxígeno penetra el sedimento del fondo marino, y es utilizado por las bacterias para cambiar la química de las rocas volcánicas en un proceso similar a la lixiviación bacteriana que se emplea en la minería del cobre.



A pesar de esas condiciones tan adversas, los científicos encontraron microalgas que sobreviven gracias a que han establecido relaciones simbióticas con bacterias, para intercambiar sustancias esenciales como nitrógeno y azúcares. Aparentemente obtienen los demás nutrientes,



como el fósforo y el hierro, de respiraderos hidrotermales submarinos de origen volcánico. Esa flora marina, a pesar de su tamaño microscópico, tiene gran influencia en los ciclos del carbono a nivel planetario.

Otra curiosidad es el descubrimiento, en 2006, de un crustáceo decápodo de una nueva familia, Kiwaidae, así llamada en honor a Kiwa, diosa de la mitología polinésica. Fue encontrado en la Dorsal del Pacífico-Antártico, al sur de Rapa Nui, a 2.228 metros de profundidad. Mide unos 15 centímetros con las pinzas extendidas, y ha recibido el nombre vulgar de cangrejo yeti por su color blanco y estar recubierto de abundantes filamentos como pelos, hecho registrado por su nombre científico Kiwa hirsuta. Lo peculiar de este cangrejo es que los filamentos están recubiertos de colonias de bacterias, que cultiva como alimento o medio para obtenerlo, igual que las bacterias que componen la flora intestinal en el ser humano.

Indudablemente hay mucho que investigar y descubrir en la zona del Punto Nemo, pero su lejanía hace que sea muy caro.



## BIBLIOGRAFÍA

- University of Hawaii, Scripps Institution of Oceanography et National Oceanic and Atmospheric Administration (Etats-Unis), CSIRO, University of Tasmania, Australian Institute of Marine Science et Bureau of Meteorology (Australie), University of Auckland et National Institute of Water and Atmospheric Research Limited (Nouvelle-Zélande), CNRS (France), Pacific Island Global Ocean Observing System (Samoa), Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology et Instituto Geofísico del Perú .Chile estuvo ausente.



Fundada el 11 de Octubre de 1833  
Hacia la Ciencia, hacia el Conocimiento, hacia el Desarrollo

## RUTA MARITIMA-TERRESTRE: CAMINO EN EL ISTMO DE OFQUI



Arturo De la Barrera W.

*Si bien la Carretera Austral logró abrir la ruta hasta el extremo oriental del Campo Hielo Norte y Sur, una ruta marítima-terrestre con un Camino en el Istmo de Ofqui, logrará el expedito acceso a la zona occidental del Campo de Hielo Sur y por consiguiente contribuir al desarrollo y progreso de Aysén y Magallanes.*

Chile cuenta con un extenso borde costero, después de Canadá, Estados Unidos y del archipiélago de Indonesia. Siguen a nuestro país por orden de extensión Australia, Noruega, Filipinas, Brasil y Finlandia. Contamos en la Patagonia, además, con el canal marítimo natural más extenso del planeta.

Desde hace unos siglos que se describe el istmo de Ofqui como el único obstáculo en este canal marítimo navegable de 1300 millas desde Chiloé a Magallanes y en los últimos decenios se ha discutido la conveniencia de abrir un canal excavado para conectar la laguna San Rafael con el Golfo de Penas.

Ha sido un tema de varios estudios y polémicas en las que intervinieron tanto, la opinión pública como distintos organismos técnicos y de gobierno. Los objetivos que se tuvieron en vista desde principios del siglo pasado continúan aún vigentes.

Ellos se orientan a la continuidad del intercambio marítimo en forma permanente por una atractiva ruta interior porque tiene la virtud potencial de traer consigo el poblamiento futuro de la región lo que en parte ha cumplido la Carretera Austral.

### Antecedentes

La gran obra que en marzo de 1988 inició el Gobierno Militar con la construcción de la Carretera Austral fue la conectividad marítima y terrestre que alcanza más de 2000 km entre Puerto Montt y la región de Aysén. Mediante caminos, puentes y embarcaciones -sin depender de cruces por territorio argentino- permitieron un tremendo desarrollo al unir ciudades y localidades en las cercanías del Campo de Hielo Norte que se encontraban abandonadas. Sin embargo, la continuidad de esta obra sólo alcanza hasta Villa O'Higgins.

Hoy se hace necesaria la continuación de la ruta marítima hacia el Campo de Hielo Sur en la región de Magallanes mediante una adecuada navegación por aguas interiores desde Chiloé evitando el mar abierto que ciñe la península de Taitao. Esto se logra a través del largamente estudiado istmo de Ofqui considerando que una navegación en los canales interiores es más segura que en alta mar y da protección a las naves.

### **Navegación en aguas protegidas**

La distancia navegable desde Puerto Montt al Canal Messier es de aproximadamente 455 millas náuticas escapulando la península de Taitao por el océano en unas 176 millas, que incluyen el legendario Golfo de Penas. Con el cruce expedito del istmo, solo serían 35 millas serían cruzando una mar totalmente abierta a la navegación. Desde allí protegidos por la península Forelius e isla Javier, se transitaría por el canal Cheep en el borde oriental del Golfo de Penas en 65 millas para ingresar a las aguas protegidas del canal Messier.

### **El canal dragado**

En efecto, desde los comienzos del siglo XX hubo esfuerzos notables para determinar la factibilidad de romper este istmo, abrir un canal y así lograr una ruta interior horadando las tierras para unir finalmente las aguas de la laguna San Rafael con las aguas del Golfo de Penas: dragar, construir rompeolas, y mediante esclusas controlar las aguas de los ríos existentes en la zona sin respetar las ciénagas, marismas y turbales, lo que además de su elevado costo creó inquietudes ecologistas. Ese proyecto de construcción de un canal se detuvo definitivamente en el año 1943 por razones técnicas y políticas.

Desde que se tuvo la idea de construir un canal dragado para cruzar el Istmo, no han faltado las controversias nostálgicas a favor y en contra. Se han propuesto formas de mejorar el cruce sin mucha argumentación técnica y casi siempre navegando sus ríos y todas con grandes complicaciones hidráulicas no resueltas y que finalmente sólo permitían una navegación de naves menores.

Estos estudios han sido presentados por diversos exploradores y académicos durante el siglo pasado para lograr una apertura del istmo mediante dragados y perforaciones: C.F. García Huidobro (1905), Sr. E.Vids (1910), Sr.F.Buhring (1936), Srs. G. Quiroz y R. Martin (1943), C.N. J.Santibañez (1944), V.A. G. Barros (1974), C.N.E. Barison (1984) y, finalmente en 2017 una propuesta del Sr. Pablo Longueira. Todas las conclusiones determinaban una necesidad beneficiosa para el desarrollo y progreso de la Región de Aysén y de todo el país.

Sin embargo, el primero en mencionar una superación del istmo como obstáculo geográfico fue el estudio del Capitán de Navío H.Ferrer F. (1988), quien descartando la apertura del istmo mediante canales, propuso estaciones de transferencia de carga incluyendo puntos terminales norte-sur y viceversa con la combinación de transporte marítimo- terrestre. También Ghisolfo Ingeniería de Consulta ( 2010 ) en el " Estudio básico y evaluación de nuevas estrategias de interconexión física entre regiones XI y XII ", menciona positivamente un camino desde la laguna San Rafael como una de las alternativas. Y esta idea no fue nunca analizada ni desarrollada hasta hoy.



## Camino en vez de Canal

Buscando una solución más práctica a lo que frustradamente se detuvo en 1943, desde el inicio de los años 2000 el Arquitecto Naval Mario Sepulveda Buhning, MSB Consultores Marítimos ha venido proponiendo que - en lugar de dragar para lograr un canal navegable- se construya un simple camino con terminales marítimos que se detallan en un Proyecto que incluye completos y minuciosos antecedentes.

El istmo es parte del Parque Nacional Laguna San Rafael y está protegido por el SNAPSE-CONAF ; por esa razón este proyecto presenta el mayor respeto por la naturaleza. Por lo demás, internarse en una zona de difícil penetración es una actividad que ya ha realizado exitosamente el Cuerpo Militar del Trabajo (CMT) y el Ministerio de Obras Públicas ( MOP) en los más de 1000 km de la Carretera Austral, resguardando siempre el ecosistema de la región.



*Carta 8000 SHOA. Camino de 40 km entre Golfo Elefantes o estero Témpanos y Pto. Casma en fiordo Aldunate*

Dependiendo del tipo de terreno, ríos y sus afluentes, pantanos y profundidades en el borde costero Norte y Sur del istmo, el inicio de un camino se extendería por unos 40 kilómetros. En ambos extremos se dotaría de un terminal de ramplas fijas o malecones para el atraque de diversos tipos de naves que, por la reducida amplitud de mareas, no tendrían mayor complejidad en su construcción. Comparada con caminos similares el costo de la obra se definirá por la posición exacta de los terminales portuarios, la topografía de la ruta, los afluentes que lo crucen y la mecánica de suelos.

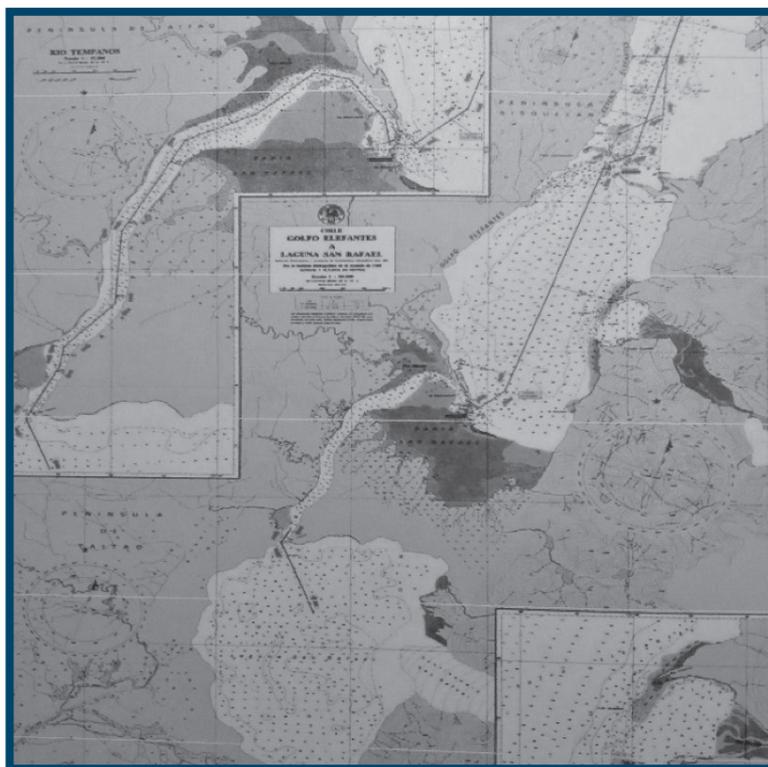
Los terminales estarían dotados de rampas ( tipo ferguekai) para recibir cualquier ferry que permita el trasbordo de camiones,vehículos y pasajeros . Igualmente el muelle de atraque del terminal está proyectado para que las embarcaciones de los cruceros conduzcan sus turistas al paseo en torno al glaciar San Quintín.

Esta conexión marítima entre Chiloé y Magallanes evita un largo tráfico por las pampas del vecino país lográndose un mayor confort y menos desgaste de vehículos,conductores y pasajeros. Es además, una potencial fuente de ingresos y desarrollo del turismo a través de la Patagonia marítima y mediante nuestros canales naturales.

El camino trazado busca los terrenos más o menos planos y secos, evitando algunos cerros, en las cercanías del lago Presidente Antonio Ríos y alejado de los ríos existentes. Los puentes para el cruce de pequeños afluentes podrían ser aquellos metálicos prefabricados estandarizados internacionalmente y muy usados en conexiones militares.

### Ubicación de terminales marítimos

Estos son elementos muy importantes para el transbordo de vehículos que en forma segura y en pocos minutos puedan ingresar a las naves. Sus posiciones en los extremos de los 40 km del camino determinan un Terminal Norte con dos posibilidades de ubicación y un Terminal Sur con una ubicación bien definida.



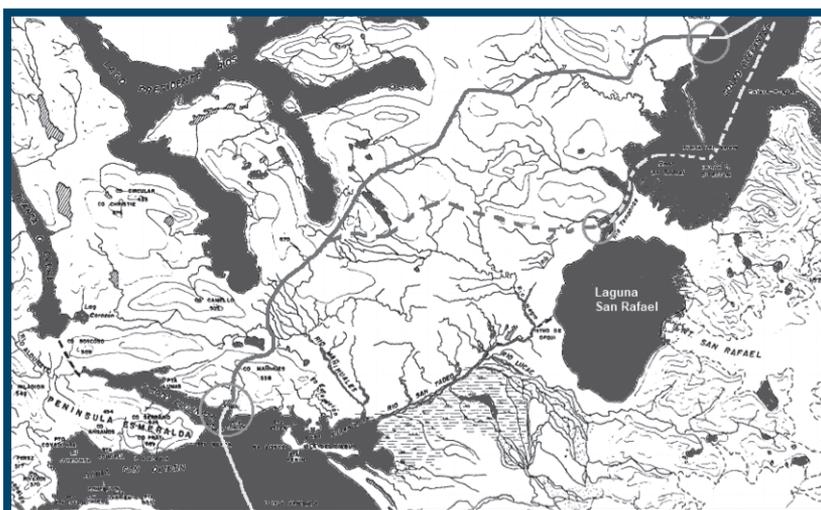
*Carta 8670 SHOA con Golfo Elefantes, río Témpanos y L. San Rafael*



La Dirección General del Territorio Marítimo (DGTM) ha emitido instrucciones para navegar por el río Témpanos y Laguna San Rafael y por ello consideramos las siguientes opciones para la ubicación del Terminal Norte:

### Terminal Norte

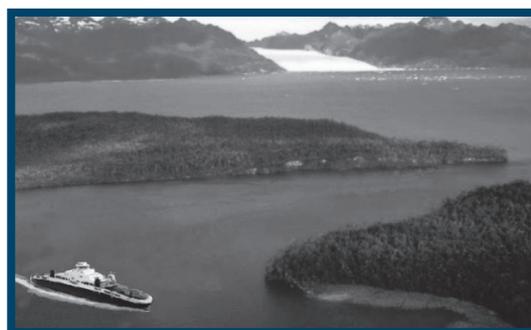
La posición de este terminal dependerá de estudios batimétricos para asegurar unos 7 metros de profundidad en el acceso y frente al extremo de contacto del ferry con la rampa ferguekai, considerando la dirección e intensidad de corrientes y vientos reinantes. Una posición sería en el Golfo Elefantes y la otra alternativa ideal en el extremo sur más ancho dentro del río Témpanos, en la punta que sobresale al ingreso a la laguna San Rafael.



*Gráfico general con las alternativas de Terminal Norte y Terminal Sur en Puerto Casma*



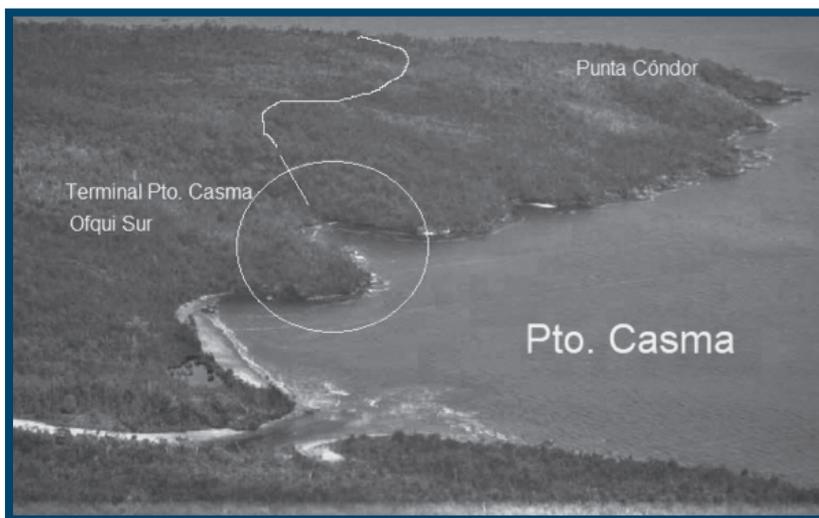
*Foto1 : Área sur río Témpanos*



*Ampliación de foto 1:  
Ferry aproximándose a rampla*

## Terminal Sur

El Puerto Casma - en el seno Aldunate - será la posición de este terminal con su ensenada de 200 yardas de extensión y una profundidad de 7 metros, es la mejor ubicación ya establecida como punto de fondeo en cartas del SHOA , donde será necesario realizar detalle de mediciones batimétricas y definición del trazado de la aproximación terrestre al terminal.



*Área Foto 2 : Terminal Sur en puerto Casma, seno Aldunate  
Carta de bahía San Quintín y seno Aldunate*

## Costo / Utilidad del camino

El costo de construir el camino por el Ofqui se estima en un valor de USD 90 millones una inversión que se justifica al compararla con los 1120 km de la cartera Austral entre Puerto Montt y Puerto Yungay. En el terminal flotante en Puerto Cisnes se invirtieron USD 12 millones y el puente sobre el canal de Chacao alcanza los USD 930 millones.

## Transporte de carga en vehículos y el ecoturismo

Para los primeros lo que más importa es el costo del viaje (combustibles, repuestos, mantenciones, número de conductores, alojamientos y alimentación y otros), la rotación de sus vehículos, el desgaste de máquinas y conductores, las trabas aduaneras, cortes en la ruta por mal tiempo, los tiempos para productos perecibles, los tiempos de espera de transbordadores, las características de la ruta para mantener una velocidad alta y constante, los descansos y alojamiento de sus conductores, etc.

Para las empresas turísticas interesa un gran número de viajes ida y vuelta durante el año, siendo lo más importante la posibilidad de admirar la belleza única del trayecto en el máximo del tiempo de las horas de luz diurna para disfrutar del entorno, confort a bordo, flexibilidad de continuar, devolverse, alojar y evitar mareos.



El turismo, según las cifras y proyecciones de crecimiento, tiene mucho más importancia económica y potencial para la región que el transporte, y es por eso que gran parte de este proyecto se dirige a este rubro, pero lo interesante es que afortunadamente ambos se complementan a bordo de modernos ferrys por las características de estas naves.

## Conclusión

Una geografía semejante a nuestra Patagonia sólo existe en algunas regiones de otros países: en Noruega, costa del Océano Pacífico en Canadá y Alaska, y costa sur de Nueva Zelanda.

En Chile una ruta segura y continuada hacia aquellos canales patagónicos cercanos al Campo de Hielo Sur parece ser urgente considerando el retroceso de los glaciares y su conveniencia geopolítica que tiene la virtud potencial de traer consigo el pronto poblamiento de esa zona de la regiones de Aysén y Magallanes.

El camino en el istmo de Ofqui es hoy una alternativa mucho más eficiente y sin efectos nefastos para el medio ambiente como lo fue el proyectado canal para cruzar el istmo. Es, además, una potencial fuente de ingresos y trabajos en el turismo y una ventaja estratégica que ningún Gobierno puede dejar de considerar.

## Bibliografía

- Conferencia del Capitán de Fragata Enrique Cordovez M. (1935)
- Estudio del Capitán de Navío H.Ferrer F. (1988)
- Estudio Ghisfolo Ingeniería de Consulta ( 2010 )
- Proyecto de Mario Sepúlveda Buhring (2020) Arquitecto Naval, U. Sunderland,UK.



# PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN MARINA

*Guillermo Martínez González*

*Carlos Céspedes Morales*

*Teresa Corrotea Aranda*

*Milidrag Delic Cuevas*

*Domingo Hormazábal Figueroa*

*Marcos Gallardo Pastore*



## 1. FUNDAMENTACIÓN DE LA ALFABETIZACIÓN MARINA

En nuestro planeta azul llamado Tierra, de los 510 millones de Km<sup>2</sup> de superficie, la característica dominante es el océano, con una superficie de 361 millones de Km<sup>2</sup>, lo que corresponde alrededor del 71 por ciento del total. El océano contiene el 97 por ciento del agua del planeta y libera vapor en la atmósfera que retorna como lluvia y nieve, y siempre repone el planeta con agua dulce. Toda la vida, incluida la nuestra, depende del océano. Conocer y comprender el océano en todas sus dimensiones es esencial para comprender este planeta en el que vivimos.

Sin embargo, solo una pequeña parte de la humanidad es consciente de lo importante que es el mar para su bienestar, tanto médica, económica, social, política y ambientalmente. La gran mayoría de las personas desconocen cómo sus decisiones y acciones diarias pueden tener un efecto acumulativo en la salud del océano, un recurso vital y necesario que debe protegerse para que exista la vida en nuestro planeta azul.

Nuestro país ha dependido siempre del mar para su desarrollo, incluso desde antes de nacer como un Estado soberano e independiente, nuestra condición geográfica esencial puede ser definida como eminentemente insular, ya que lejos de los grandes centros económicos del mundo, nos obligó a buscar en el mar la vía para, en una primera instancia, abastecernos de los recursos para subsistir y, posteriormente, para comercializar los productos que desde nuestras tierras se extraían o en ellas eran producidos. En Chile, una parte importante de sus ciudadanos no han establecido relación alguna con el mar, pese a que, sin saberlo, el océano ha constituido un pilar fundamental en su desarrollo social y económico. Pero, el mar, también abarca otras dimensiones de características físicas, políticas, jurídicas, culturales y militares, es así como debemos ocuparnos de asuntos tan diversos e importantes como desde establecer la forma en que protegemos nuestros espacios marítimos y áreas marinas protegidas, hasta conocer y entender como desde el mar pueden originarse eventos que eventualmente pueden desencadenar desastres naturales.

Chile es un país oceánico con una importante proyección hacia el mar y que posee una de las mayores Zonas Económicas Exclusivas del mundo, se ha convertido en un referente internacional en materias de conservación y uso sustentable del océano; no obstante, está muy atrasado en materia de educación marina de su población. En efecto, países como Estados Unidos, Canadá, Grecia, Italia, Portugal, Gran Bretaña, China, Corea, entre muchos otros, han incorporado en los programas obligatorios de educación primaria y secundaria contenidos sobre el mar, sus procesos y recursos. En otras palabras, como país carecemos de un sentido de "alfabetización marina", es decir, una comprensión cabal de la influencia del océano en nosotros y nuestra influencia en el océano.



La Política Oceánica Nacional de Chile promulgada en 2018, en las Acciones del Área Sectorial "Desarrollo Científico", distingue como eje principal de acción para el desarrollo de la ciencia y tecnología, la "Educación Marina de la Sociedad". Y como acciones a desarrollar en este eje:

- Contar con programas de educación escolar que permitan incorporar un conocimiento y entendimiento básico de la biología/ecología marina y oceanografía del Mar Chileno.
- Lograr cambios conductuales en la comunidad nacional que promuevan la sustentabilidad de los recursos marinos.

En vista de lo anteriormente expuesto, urge la necesidad de implementar en Chile un programa de alfabetización marina, que permita educar a los distintos grupos de interés de la sociedad, en los conceptos relacionados con el mar, sus componentes, procesos y actividades socio-económicas relacionadas.

Para efectos del diseño e implementación de programa, entendemos por "alfabetización marina":

"La capacidad de comprender los principios esenciales y conceptos fundamentales sobre el océano y de su importancia para sostener la vida en la Tierra, como también para tomar responsablemente decisiones informadas con respecto al océano y sus recursos".

Por lo tanto, una persona alfabetizada en el océano:

- Comprende la importancia del océano para la humanidad.
- Puede comunicar acerca del océano de una manera significativa.
- Es capaz de tomar decisiones informadas y responsables con respecto al océano y sus recursos.
- Trabaja en forma colaborativa con socios de todos los países, tratando de que el océano esté en el corazón de todo lo que hacemos.
- Establece una relación de mutuo beneficio con el mar para el desarrollo del país.

## 2. DE LA ALFABETIZACIÓN MARINA HACIA LA CONCIENCIA MARINA

La conciencia marina es el conjunto de conocimientos, emociones y experiencias que poseen los habitantes de un país vinculadas con el mar, permitiendo una valorización sobre su importancia para la vida humana y la necesidad de proteger y conservar sus recursos vivos y no vivos, con un aprovechamiento racional y sostenible de los mismos, que permita preservarlos para las próximas generaciones.

Como concepto, abarca la dimensión cognitiva, emocional y valórica de la persona. Desde la dimensión cognitiva, implica los conocimientos fundamentales del funcionamiento de los océanos, de sus recursos, de la biodiversidad y de las múltiples interacciones que tiene con la vida humana, tanto como vía de transporte, industria, recreación y cultura.

Desde la dimensión emocional, implica el amor por el mar, por sus diferentes especies de animales, por sus paisajes. Sentir que las culturas generadas en el entorno marino son propias de nuestra identidad y que pertenecemos a ellas. Que existe un vínculo, un religere (latín, sujetar, ligar) en constante interacción con la vida humana.

Desde la dimensión valórica, involucra la generación de una conciencia moral. La protección y conservación de los océanos implica la adopción de valores que deben ser interiorizados y vividos en un compromiso responsable, tanto por las personas como por la sociedad chilena. Así, por ejemplo, el respeto a los procesos naturales del mar y de la vida que alberga y utilizar sus recursos racionalmente.

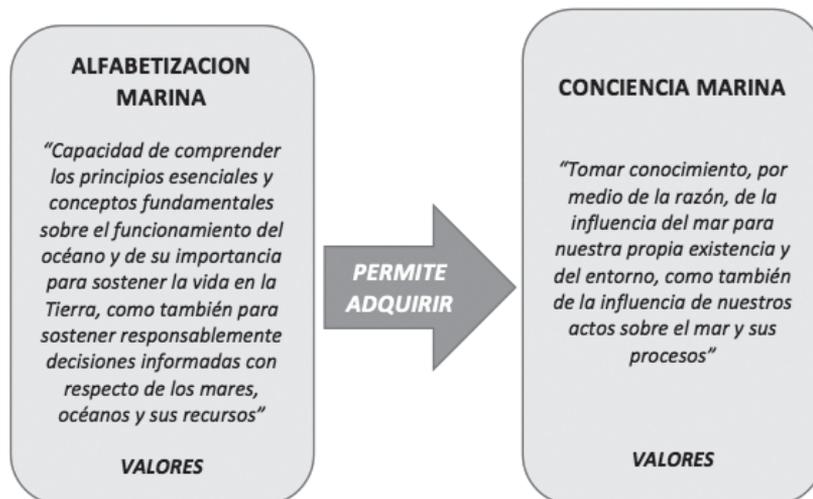
La conciencia marina se orienta a generar una responsabilidad social. Es evidente que existe una tendencia destructiva, que no respeta los ciclos naturales del ámbito marino y un sistema de explotación de los océanos que pone en peligro la vida de muchas especies, así como también el rompimiento del ambiente ecológico saludable de los mares. Desde esta percepción, surge la imperiosa necesidad de no destruir el único hogar de la humanidad: el planeta Tierra.

Asimismo, la cooperación es otro valor de gran significado. La tarea de proteger y conservar los océanos es una tarea no sólo de un país, sino una acción internacional en que todos los estados participen y cooperen en proteger los océanos y sus recursos. Esta tarea implica un largo horizonte de tiempo, para que la conciencia marina logre a través de la solidaridad y cooperación de los pueblos su fin último, pero es una acción que debemos comenzar hoy, sin pausas.

Para lograr esta conciencia marina, es necesario educar a la sociedad chilena respecto a los mares y océanos, sus procesos, sus recursos y su importancia para la vida humana en la Tierra. La articulación entre la alfabetización marina y la conciencia marina es evidente. Se tiene conciencia marina, cuando se toma conocimiento -por medio de la razón- de la influencia del mar para nuestra propia existencia y del entorno, como también de la influencia de nuestros actos sobre el mar y sus procesos.

Es vista de ello, el programa de alfabetización marina, permite que la sociedad -en un marco valórico- adquiera conciencia de la importancia del mar para propender hacia su bienestar en armonía con su medio ambiente natural y social.





*Articulación entre la Alfabetización y la Conciencia Marina*

### 3. VISIÓN DEL PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN MARINA

“Nos proyectamos como un programa que contribuye eficazmente a la sociedad chilena, para que todos sus estamentos conozcan los principios fundamentales sobre el funcionamiento de los océanos y de su importancia para sostener la vida en la tierra y tomen responsablemente decisiones informadas con respecto a los mares y océanos, sus recursos y sus múltiples interacciones con el medio terrestre y humano”

### 4. MISION DEL PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN MARINA

“Contribuir en la creación de una conciencia marina en los jóvenes de nuestro país, con el propósito de contar con una sociedad informada, consciente y comprometida con el uso racional del océano y sus recursos”

### 5. VALORES MORALES DEL PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN MARINA

**Nuestros valores son:**

La responsabilidad, que denota nuestra capacidad de comprometerse y de actuar de forma correcta, ejerciendo derechos y desempeñando obligaciones como ciudadanos; el respeto, valor moral fundamental para lograr una armoniosa interacción social en pos del cuidado del medio ambiente marino; la caridad, expresión de un amor desinteresado que surge por el mero deseo de darse a los demás sin pretender nada a cambio; la solidaridad, entendida como la adhesión circunstancial al interés de dar a conocer la importancia de los océanos para la vida humana, y la perseverancia, actitud fundamental para fomentar la alfabetización marina en la sociedad chilena.

## 6. EJES TEMÁTICOS DE LA ALFABETIZACIÓN MARINA

Para el desarrollo e implementación del Programa de Alfabetización Marina, se han identificado y definido los siguientes ejes temáticos:

1. Investigación científica y tecnológica del mar y sus recursos.
2. Educación marítima.
3. Importancia económica y social del mar.
4. Historia marítima de Chile.
5. Cultura y arte marino.
6. Deporte, turismo y recreación en el mar.
7. Contaminación marina y cambio climático.
8. Seguridad y defensa marítima.
9. Divulgación del conocimiento de las ciencias y tecnologías del mar.
10. El Derecho en el Océano.

### 1. Investigación científica y tecnológica del mar y sus recursos.

El océano es el último y el más grande lugar inexplorado en la Tierra, es la gran frontera para las nuevas generaciones de exploradores e investigadores. Comprende las actividades tendientes a ampliar el conocimiento del mar, su estructura, componentes, procesos (físicos, como las corrientes y las mareas; químicos, como la composición química del agua de mar y de sus interacciones; biológicos, como las relaciones tróficas entre los organismos marinos, y geológicos, como la sedimentación o la expansión del fondo oceánico) y su dinámica, como también de los recursos renovables y no renovables, y de las tecnologías que permitan tanto la investigación como el aprovechamiento racional y sustentable de los recursos marinos.

#### Objetivo general:

- Fomentar la divulgación de los principales resultados de la investigación básica y aplicada en ciencias y tecnologías del mar para una mejor comprensión del mar y sus recursos en beneficio de la sociedad y de los ecosistemas marinos.

### 2. Educación marina.

#### Descripción:

Es una propuesta consensuada entre los miembros de la organización al Ministerio de Educación, para la incorporación de temas relacionados con el mar y sus recursos en los programas de estudio, como parte del currículo, desde pre-básica hasta la educación superior.

#### Objetivo general:

- Proponer conceptos relevantes del mar y de sus recursos para ser incorporados en los programas educacionales que permitan afianzar la conciencia marítima en los niveles primario, secundario y terciario.
- Proponer una estrategia de implementación para los contenidos determinados en el punto anterior.



### 3. Importancia económica y social del mar.

#### Descripción:

Según el Foro Económico Mundial, los océanos son el activo más valioso de la Tierra y su "capital natural" es enorme. Son, también, una fuente potencial de oportunidades de empleo y carrera, con varios millones de personas trabajando en actividades y empresas directa e indirectamente relacionadas con los océanos y mares en todo el mundo. El sector marítimo es un catalizador clave para el desarrollo socio-económico de la humanidad, que comprende las distintas actividades productivas que se realizan en torno al mar y sus recursos, renovables y no renovables, entre las que destacan el comercio y transporte marítimo, la pesca y acuicultura, la explotación de yacimientos de petróleo, gas, minerales y compuestos químicos, la construcción naval, la utilización de la energía del oleaje y las mareas, la obtención del agua dulce, las actividades turísticas y recreativas, entre otras. No obstante lo anterior, los océanos están amenazados por la creciente contaminación, la sobrepesca y el calentamiento global.

#### Objetivos generales:

- Promover el conocimiento de las oportunidades y beneficios que el mar brinda tanto a las personas como a la sociedad.
- Promover los conceptos de cooperación, desarrollo sustentable y sostenible, y respecto del océano en las actividades económicas que se realizan en torno al mar y sus recursos.
- Promover la implantación del modelo macroeconómico de economía azul mediante la adopción de sistemas que imiten a la naturaleza y aprovechen al máximo los recursos disponibles de manera respetuosa con el medio ambiente.
- Promover la importancia del mar como principal fuente futura de alimentación para el país.

### 4. Historia Marítima de Chile.

#### Descripción:

El patrimonio marítimo de Chile tiene diversos componentes cuyo desarrollo se funde con el descubrimiento del territorio nacional y, posteriormente, con toda su organización política, social y económica. A modo de ejemplo, se puede mencionar la consolidación del territorio nacional en el que el mar juega un rol trascendente; los cientos de establecimientos terrestres que se constituyen a lo largo de la costa, han generado un crecimiento social y económico para sus habitantes y permiten hoy la conexión de Chile con el resto del mundo. Este desarrollo marítimo incluye el territorio antártico y el territorio insular, y tiene méritos suficientes para ubicarlo dentro de la historia del Chile. Se destacan los siguientes aspectos: conexión con el mundo, territorio antártico, territorio insular, pueblos originarios costeros, historia naval, ciencias del mar, marina mercante, marina de guerra y la defensa de la soberanía nacional, navegantes (corsarios, piratas, etc.), construcción naval, pesca, acuicultura, explotación de yacimientos de petróleo, gas, minerales, etc.

Además, desde la perspectiva histórica, su relación con los demás ejes.

#### Objetivo general:

- Promover la investigación, documentación y difusión de la historia marítima de Chile que permita poner en valor nuestra cultura ligada al mar.



## 5. Cultura y arte marino.

### Descripción:

Las actividades que se realizan en torno al mar, son fuente de múltiples expresiones artísticas (literatura, poesía, música, pintura, etc.), comportamientos, costumbres (gastronomía), tradiciones (mitologías), generación de símbolos y prácticas sociales, que son transmitidos de generación en generación. El desarrollo de estas expresiones artísticas hoy todavía insuficientes, son fundamentales para crear una cultura nacional que valore el mar fomentando la conciencia marítima.

### Objetivo general:

- Promover el rescate, documentación y difusión de las expresiones artísticas, tradiciones marinas, prácticas sociales que permitan poner en valor nuestra cultura marítima.

## 6. Deportes, recreación y turismo en el mar.

### Descripción:

Comprende las actividades deportivas, recreativas náuticas y de buceo que se realizan en el mar, en forma segura para la vida humana en el mar y del medio ambiente acuático. Asimismo, el turismo costero y marítimo, dado por la belleza de los paisajes, la riqueza cultural y la gran diversidad de las zonas costeras de Chile, constituye un importante rubro turístico que se ha incrementado en los últimos años, gracias a que muchos connacionales y turistas de países vecinos lo han hecho el destino vacacional preferido.

### Objetivos generales:

- Promover el desarrollo de programas de instrucción que permita crear habilidades para realizar actividades deportivas y de recreación en forma segura en el mar.
- Promover el desarrollo de actividades deportivas, recreativas y de turismo en el mar, incorporando la gestión medioambiental en playas, bahías, puertos y marinas, contribuyendo así al desarrollo sostenible de zonas turísticas costeras de alto valor.

## 7. Contaminación marina y cambio climático.

### Descripción:

Comprende las alteraciones en la composición química del agua de mar provocado por factores naturales -biótico y abiótico- y por factores antropogénicos (o antrópicos), que afectan mares y océanos desde la tierra interior y zona costera hasta el mar abierto. Asimismo, comprende las variaciones en el estado del clima de la Tierra debido a causas naturales y también a la acción del hombre, que perdura durante periodos de tiempo suficientemente largos hasta alcanzar un nuevo equilibrio y que puede afectar tanto a los valores medios meteorológicos como a su variabilidad y valores extremos. En la actualidad, existe consenso científico casi generalizado en torno a la idea de que nuestro modo de producción y consumo energético está generando una alteración climática global, que provocará además serios impactos tanto sobre la tierra como sobre los sistemas socioeconómicos.

### Objetivos generales:

- Promover una mayor conciencia de la importancia del mar para la sobrevivencia de la vida humana.
- Comprender la importancia del mar como regulador del clima de la Tierra y de su influencia fundamental en nuestro clima.



## 8. Seguridad y defensa marítima.

### Descripción:

Siendo Chile un país oceánico, con presencia tri continental, la protección de la vida humana en el mar, la conexión territorial y las actividades productivas, ante las amenazas como el terrorismo, piratería, tráfico de drogas, desastres naturales, entre otras, la defensa y seguridad pasan a constituir elementos esenciales para el normal desarrollo del país.

Para ello se han definido cinco Áreas de Misión para las Fuerzas Armadas del país: Defensa; Emergencia Nacional y Protección Civil; Cooperación Internacional; Contribución al Desarrollo Nacional y a la Acción del Estado; Seguridad e Intereses Territoriales.

### Objetivos generales:

- Describir los aspectos de la Seguridad y de la Defensa marítima en los que entidades públicas y la población civil pueden contribuir al país.
- Describir las oportunidades de incorporarse al cuidado de nuestro océano en el eje de Seguridad y Defensa Marina.
- Fortalecer los programas de comunicación en seguridad y defensa marítima para la ciudadanía.

## 9. Divulgación del conocimiento de las ciencias y tecnologías del mar.

### Descripción:

Comprende la divulgación del conocimiento científico y tecnológico generado en la investigación del mar y de sus recursos, mediante actividades que llevan el conocimiento en modos y lenguajes comprensibles por los distintos estamentos de la sociedad.

### Objetivo general:

- Hacer asequible el conocimiento científico a la sociedad más allá del mundo académico, para que esta tome conciencia de la importancia del mar para la vida humana.

## 10. El Derecho en el Océano.

### Descripción:

En los últimos cuarenta años, la normativa del Derecho en el mar, interviene en la totalidad de la actividad humana, ya sea de tipo social, recreativa, productiva o cualquier otra índole, siendo su propósito fundamental, la conservación de los océanos y la racional explotación de sus recursos vivos y no vivos. En este contexto, la normativa del Derecho del Mar, del Derecho Marítimo y un nascente Derecho Ambiental Marítimo está presente transversalmente en los anteriores ejes definidos por lo que su identificación, conocimiento y aplicación resulta relevante como parte del proceso de alfabetización marina.

### Objetivo general:

- Identificar las principales fuentes jurídicas internacionales que intervienen en los espacios marítimos y en la actividad humana en el mar que tienen aplicación en Chile.
- Identificar la normativa nacional que debería ser difundida en la población para reforzar su conciencia marina.
- Proponer a los demás ejes temáticos la integración de contenidos afines.



## UNA COFRADÍA MUNDIAL, LA HERMANDAD DE LA COSTA

Mario Cerpa Muñoz  
Tiburón Blanco (TBC)  
Secretario Coordinador Internacional  
de la Hermandad de la Costa  
Rol 2111 Nao Valparaíso



**H**onrosa misión es la que me ha encomendado la Liga Marítima de Chile, al solicitarme una cooperación para adornar algunas páginas de la Revista “MAR”. Obvio que acepté de inmediato, pues soy socio de Ligamar hace ya varios años y desde el año 1994 pertenezco a la Hermandad de la Costa – Nao Valparaíso. Ambas Instituciones son muy cercanas, las guían los mismos principios y no olvidemos que los comienzos de la Hermandad de la Costa nacieron bajo el alero de la Liga Marítima, también de la desinteresada ayuda recibida por su Presidente, el Comandante Carlos Torres Hevia, quien fuera además padre de nuestro Hermano, en el ME, Carlos Torres Gándara, por lo que el tema a tratar será la Hermandad de la Costa, tal como lo indica su título.

¿Qué es la Hermandad de la Costa? “Es un grupo de amigos de corazón bien puesto, unidos por un sentimiento común que prepara e impone una especial forma de vida y conducta consecuente, de tolerancia, respeto, amistad, fraternidad, buen humor y disciplina dentro de un marco común de amor al mar”.

Difícil es poder describir en unas pocas líneas la historia de una Institución como la nuestra, son tantos los pequeños detalles que forman su estructura que sería necesario escribir un libro de muchas páginas para poner justicia y dar cabida al aporte de cada Hermano de la Hermandad de la Costa. Por lo tanto, aquí mostramos este pequeño resumen de una de las pocas instituciones netamente espirituales que aún quedan en nuestra tierra y, además, la única nacida en Chile y que se ha extendido a otros países. Nadie ha dicho lo contrario.

Han pasado ya 26 años desde que ingresé a esta Agrupación, fue en el año 1994 justo “en medio” del Tercer Zafarrancho Mundial. Ya han transcurrido 43 años, así que saque la cuenta, llevamos 69 y feliz de haber conocido tantos Hermanos de una gran sapiencia, criteriosos, empapados 100% de nuestro Octálogo que es nuestra carta fundamental con sus ocho preceptos muy claros sobre lo que es el comportamiento del ser humano, donde resaltan cualidades como el respeto, amistad, hospitalidad, fraternidad, modestia, generosidad, tolerancia y amor al mar.

Todo esto, más los diferentes cargos que he tenido me da derecho para dar a conocer en estas líneas qué es esta Institución, cuánto se ha extendido, dónde estamos, qué hacemos, quiénes la integran, etc.

Se han escrito miles de páginas sobre la historia de nuestra Cofradía, cientos de trazados de rumbo (relatos leídos en cada zafarrancho), desde su fundación hasta ahora y de allí que he tomado algunas líneas para mostrar a nuestros lectores de lo que es nuestra agrupación, además de la propia experiencia.



Primero que todo, fue fundada en Santiago en la madrugada del miércoles 4 de abril de 1951 durante una reunión de siete amigos que se habían reunido horas antes del martes 3 para conversar temas del mar y festejar el natalicio de nuestro héroe patrio don Arturo Prat Chacón. Estos amigos, Dr. Anselmo Hammer, Raúl Maceratta, Dr. Miguel Romero, Raúl Molinare, Ruperto Vergara y Miguel de la Barra, todos profesionales y deportistas náuticos se encontraban en la casa de don Alfonso Leng Haygus (1884-1974), dentista y músico quien años más tarde, en 1957 recibiría el Premio Nacional de Arte.

La idea de crear esta Agrupación nació en este grupo de yatistas que deseaban formar una amistad o Hermandad entre los cultores del yatismo, con el fin de unir a los socios de los pocos Clubes de Yates existentes en el país en el año 1951. Esta idea fue tan vigente antes como lo es hoy en nuestro país y en otras naciones, donde este deporte cuenta con un mayor número de cultores. Es necesaria una convivencia entre los diferentes Clubes, Clases y Cultores de la Navegación a Vela, ya sean competitivos o recreativos, que permita un diálogo común, como hombres de mar. Faltaba también un grupo que se dedicara a la parte social, ya que los clubes de yates de esa época tenían dependencias bastante precarias y no contaban con espacios para uso social, y sucedía muchas veces que un yate de un club navegara a otro puerto o caleta, como Quintero, Algarrobo o Pichidangui, arribando a éstos sin que nadie se preocupara de la tripulación que recién había fondeado, y en varias oportunidades no era posible obtener una embarcación para bajar a tierra, y uno dependía de la buena voluntad de un bote fletero, en el caso de Valparaíso, y pesquero en Quintero y Algarrobo, para ser trasladado a tierra, lo que para el regreso a bordo del yate era otra odisea. Ante una consulta de un socio de Ligamar en una sesión de mayo de 1952, sobre el Objetivo de esta Hermandad de la Costa que nacía en el puerto, el Dr. Anselmo Hammer quien era también su Director Ejecutivo contestó: "...es ayudar al fomento de los deportes náuticos, tanto en el yachting como en la pesca deportiva y sus sesiones son comidas de Camaradería que se hacen con el objeto de conocerse y hablar sobre materias náuticas en las épocas de invierno que es cuando se dispersan los deportistas náuticos".

Todas estas fueron ideas que generó la Hermandad de la Costa, como institución.

La idea de Leng: "Unámonos todos los aficionados a los deportes del mar en un grupo de amigos" había sido lanzada y, poco a poco, fue madurando en el espíritu de estos sacrificados y entusiastas cultores del yatismo y las bellezas del mar.

En agosto de 1951, cuando el Hermano Dr. Anselmo Hammer procedía a fundar el Club Deportivo Nacional de Algarrobo, los ideales de esta nueva Cofradía salieron a la luz, durante una sesión-comida a la cual fueron invitados los socios de este Club que practicaban actividades náuticas. En septiembre del mismo año, en una de estas reuniones-comidas, durante una corta alocución el hermano Anselmo Hammer llamó por primera vez a este conjunto de amigos Hermandad de la Costa y propuso al Hermano ALFONSO LENG, se le eligiera Capitán, proposición que fue acogida con aplausos por los asistentes, solicitando el hermano Hammer, para sí el cargo de Contra maestre. Los hermanos así, casi sin darse cuenta, tomaron entonces como símbolo romántico considerarse herederos de los antiguos Hermanos de la Costa de la isla Tortuga, una cofradía que, dejando de lado sus aspectos menos felices que todos conocemos, hizo gala de un gran espíritu aventurero, de valentía, lealtad y de camaradería.

Dirigía el hermano Hammer, una revista del Club Deportivo Nacional de Algarrobo titulado "ACCIÓN". En ella hacía publicaciones de la actividad de la nueva Hermandad de la Costa y como consecuencia, su distribución a todos los incipientes Clubes Náuticos del país a esa fecha. Desde la sureña ciudad de Tomé, llegó una carta pidiendo informes de esta nueva institución. Este detalle sin importancia motivó a los directivos de la Hermandad de la Costa a formar en otras ciudades sedes que llamaron MESAS. Corresponde su declaración de principios a la inspiración del médico, humanista y políglota, hermano Doctor Anselmo Hammer, quien durante el desarrollo de una de las primeras reuniones llamados ZAFARRANCHOS efectuados en el Centro Español de Santiago, el 7 de noviembre de 1951, lanzó el llamado de amistad y respeto comprendido en el Octálogo, mencionado en el párrafo segundo, y que es aceptado por todas las Hermandades del Orbe y su Juramento es universal para todo Hermano de la Costa.

En enero de 1952 se echan las bases en el Puerto de Valparaíso, para crear esta Mesa lo que se concretó el 2 de febrero, labor encomendada al Contra maestre hermano Anselmo Hammer, quien se reunió con los señores Juan Kisvarday, Dr. Federico Ankelen, Comandante de Marina Sr. Ramón Pinochet y Carlos Zorzi, a quienes el Capitán Alfonso Leng confiere el honor de ser los primeros afiliados en Valparaíso. El hermano Juan Kisvarday recibió de parte del Contra maestre Hammer el nombramiento de Lugarteniente de Valparaíso y de la Hermandad de la Costa. Es interesante acotar que el hermano Kisvarday era en esa fecha Presidente de la Federación de Yatching Amateur y esta nació de una común necesidad de lo yatistas de esa época de unir los Clubes de Yates dispersos en el litoral y fueron los Hermanos de la Costa sus iniciadores y los primeros dirigentes, como lo atestiguan las primeras actas en Valparaíso.

En febrero de 1952, el Contra maestre hermano Hammer, asistió como enviado especial del Club de Yates de Algarrobo, a un campeonato yatístico en el Club de Yates de Valdivia, el más antiguo de Chile, fundado el 13 de Julio de 1912, por el hermano Otto Stolzenbach, su primer presidente. Inmediatamente aprovechó la ocasión para dar a conocer la Hermandad de la Costa entre los yatistas y aficionados a los deportes del mar. Es así como se consolidó la Mesa en Valdivia, el día 13 de febrero de 1952, siendo su Lugarteniente el hermano Carlos Hilker. Inmediatamente después, el 15 de febrero de 1952, se fundó la Mesa en Talcahuano al mando de su Lugarteniente hermano Félix Musante. Poco a poco se fueron creando nuevas mesas o naos y hoy la Hermandad de



Chile cuenta con las siguientes 38 naos en el país: Algarrobo, Ancud, Antofagasta, Arica, Castro, Chicureo, Concepción, Constitución, Copiapó-Caldera, Coquimbo-La Serena, Coronel-Lota, Guanaqueros, Huasco-Vallenar, Iquique, Mulchén, Ovalle-Tongoy, Penco, Porvenir, Puerto Montt, Puerto Natales, Punta Arenas, Quellón, Quillón, Quintero, San Antonio, Santiago, Talcahuano, Taltal, Tocopilla, Tomé-Dichato, Tumbes, Valdivia y Valparaíso; las naos Cruz del Sur en la Antártica, Isla de Pascua, Isla Robinson Crusoe y Puerto Williams son consideradas soberanas, contando solo con tres a cuatro hermanos en estas sedes.



En abril de 1952, en un zafarrancho en Santiago, se acordó formar una autoridad superior llamado "CONSEJO", con un total de 6 miembros directivos que fueron elegidos entre los presentes, en carácter provisorio. La elección recayó en: Capitán General, hermano Alfonso Leng; Corregidor, hermano Walther Weschke; Primer Piloto, hermano René Burguecio; Escribano, Hermano Raúl Molinare; Comisario General, hermano Anselmo Hammer y Carlos Zorzi, Vedor. Este Consejo, por disposición de las primeras "Ordenanzas" del 12 de octubre de 1952, recibió en su seno a nueve miembros consultivos elegidos por cédula de identidad entre los jefes activos y honorarios de las Mesas existentes en esa época. Estos consejeros fueron el hermano Juan Kisvarday de Valparaíso; hermano Carlos Hilker de Valdivia; hermano Félix Musante de Talcahuano; hermano Charles Muñoz de Santiago; hermano Enrique Bollo de Coquimbo; hermano Reynaldo Bennet de Iquique; hermano Heriberto Erlwein de Santiago; hermano Calixto Rogers de Londres; hermano Otto Stolzenbach de Valdivia, más los 6 hermanos directivos formaron el llamado EL CONSEJO DE LOS QUINCE.

Este Consejo, según reunión desarrollada en Santiago, creó el 21 de abril de 1989 EL CONSEJO DE HERMANOS MAYORES, quienes simbólicamente representan a los siete hermanos fundadores. Lo constituyen los siete hermanos activos más antiguos y meritorios dentro de la Hermandad y desempeñan el cargo de custodios de nuestras tradiciones, cargos de desempeño vitalicio que sólo se pierde por renuncia o fallecimiento.

Nos complace mencionar que el hermano quien representa al hermano Fundador Nro. 1 Alfonso Leng, es el hermano Kurt Angelbeck Kroh, único fundador con vida de la Nao Valparaíso, quien además es el Hermano de la Costa más antiguo en el mundo.

Pronto se cumplirán 70 años, para ser más exacto, el 4 de abril del próximo año, fecha en que se fundó esta Cofradía que practica la hermandad en base al cariño al mar y a los hombres que han querido seguir el ejemplo de los viejos navegantes.



*Rolando "Cástor" Fuentes  
Cap. Nacional 2018 - 2021*



*Mario Cerpa Muñoz*  
*“Tiburón Blanco”*  
**SECOIN 2014 - 2022**

Ya somos en Chile 38 Naos o sedes, desde Arica a Puerto Williams, guiados por el Capitán Nacional, hermano Rolando Fuentes alias “Cástor”. También tenemos hermanos en Isla de Pascua y Robinson Crusoe, en la Base Antártica y en Puerto Williams, son nuestras naos soberanas. En Chile somos alrededor de 700 hermanos activos, considerando un buen porcentaje de hermanos Honorarios, transformándola en la hermandad más numerosa a nivel mundial.

Solo faltaba cruzar las fronteras. Así, aprovechando un viaje que el hermano Raúl Maceratta efectuaba a Buenos Aires el año 1953, el Capitán General hermano Juan Kisvarday, le encomendó la misión de fundar la Nao de ese puerto y otra Nao en Montevideo. También el Capitán General le encomendó al hermano Salvador Reyes, que por ese entonces era Agregado Cultural de la Embajada de nuestro país en Londres, prosiguiera con la tarea de fundar nuevas Naos, siendo la primera en el extranjero la Nao de Londres, en 1952. Por otra parte, el hermano ANSELMO HAMMER a través de sus contactos epistolares, creó las Naos de Italia, Francia,

Bélgica y Australia, Nueva Zelanda, etc.

Para aclarar algunos conceptos debemos decir que para formar una Nao en una caleta (o ciudad) en un país determinado se deben reunir como mínimo 7 hermanos, dos o más naos en un país forman una Hermandad. A la Hermandad, en otros países se les llama MESA.

Hoy, julio 2020, la Hermandad de la Costa a nivel mundial, cuenta con 30 Hermandades de las cuales 20 son Mesas Activas (3014 hermanos activos y honorarios) y el resto, si bien es cierto no están en permanente contacto, sus hermanos siguen navegando, siguen realizando sus zafarranchos y celebrando sus eventos.

En el mundo existen las siguientes Hermandades o Mesas, Alemania, Argentina, Australia, Bahamas, Bélgica, Cuba, Channel Islands, Chile, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Países Bajos (Netherlands), Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Suiza, Uruguay. Las menos activas son África del Sur, Angola, Brasil, España, Hungría, China, Grecia y Venezuela.

Todas estas Mesas extranjeras, al igual que en Chile, están dirigidas por un Capitán Nacional y sus oficiales, el resto es tripulación. Todos estos Capitanes Nacionales forman la Asamblea de Capitanes Nacionales (ACN) y no existe un estamento superior que los dirija. Cada 4 años estos Capitanes Nacionales se reúnen en un país cualquiera, ofrecido o elegido en la reunión anterior. Llamamos a estos encuentros Zafarranchos Mundiales porque aparte de la Asamblea de Capitanes hay una serie de eventos donde participan todos los hermanos y cautivas de todo el orbe que deseen hacerlo y su duración es más o menos de una semana. Hasta ahora ha habido 9 Zafarranchos



Mundiales, el Nro. 10 se encuentra programado para realizarse en abril de 2022, y todo va a depender de la evolución del COVID-19:

- 1° 1986 USA New York
- 2° 1990 BELGICA Bruselas
- 3° 1994 CHILE Santiago y otros
- 4° 1998 ITALIA M/N Monterey
- 5° 2002 GRAN BRETAÑA Portsmouth
- 6° 2006 ARGENTINA Buenos Aires
- 7° 2010 AUSTRALIA Sydney
- 8° 2014 FRANCIA Paris – Honfleur
- 9° 2018 URUGUAY Montevideo
- 10° 2022 USA Houston



*Asamblea de Capitanes Nacionales 2018  
Montevideo y Punta del Este - Uruguay*

Durante la Tercera Asamblea Mundial ocurrida en Chile se creó la Secretaría Coordinadora Internacional. La responsabilidad de crearla recayó en el hermano Miguel Torregrosa Einersen de Concepción, siendo el primer SECOIN y cuya tarea principal fue asegurar el cumplimiento de las decisiones tomadas por la Asamblea de Capitanes Nacionales. Para realizar esta tarea se debe favorecer el flujo de información, asistir a la Hermandad en sus proyectos y preparar, en coordinación con la Hermandad organizadora, las reuniones de Asamblea de Capitanes. El Secoin puede apoyarse en otros hermanos en la ejecución de tareas especiales: redacción del boletín Internacional The Tortuga Post (publicado en los 4 idiomas oficiales de la Hermandad, inglés, español, italiano y francés), desarrollo y presencia de la Hermandad en internet (página web),

Actualización permanente del Directorio de Hermandades a nivel mundial, de sus Naos, varios Archivos de importancia y del Diccionario de la Hermandad, etc. Hoy, esta Secretaría es una verdadera Institución dentro de la Hermandad, contando con los siguientes cargos para atender las necesidades de la Hermandad: Secretario Coordinador (Secoin), Lugarteniente, Redactores y Traductores en Inglés, Español, Francés e Italiano, Editor Página Web, Webmaster, Editor y Productor General de boletín The Tortuga Post.

Los Hermanos elegidos como SECOIN hasta ahora son :

1994 - 1998 Miguel Torregrosa Chile alias “Vikingo”

1998 - 2006 Jacques Rial Suiza alias “Son Excellence”

2006 - 2010 Patricio Sapiains Chile alias “Américo”

2010 - 2016 Tony Olmer USA alias “Rascal”

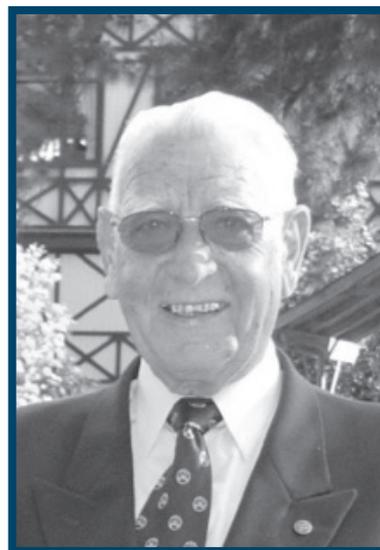
2016 - 2022 Mario Cerpa Chile alias “Tiburón Blanco” (ó “TBC”)



Nosotros, los Hermanos de la Costa, sabemos que todo es sueño y quimera, es por eso que en cada Zafarrancho de cada Nao de la Hermandad, tienen cabida, al lado de los problemas de trascendencia, momentos de expansión y rituales que nos advierten que seguimos siendo jóvenes, y nada restan a nuestros verdaderos propósitos fundamentales, pues continuamos entusiastas navegando con nuestras velas henchidas de esperanza y de fe, haciendo un mundo mejor.

Como dato anecdótico, informamos que la Liga Marítima de Chile alberga en su seno a cerca de 10 Hermanos de la Costa como socios activos, tres de los cuales se muestran en estas páginas.

Agradecemos a la Liga Marítima de Chile la oportunidad que nos da para difundir nuestra Cofradía a través de las páginas de esta prestigiosa Revista “MAR”.



**Kurt Angelbeck Kroh**  
*Hermano de la Costa más antigüo  
del mundo*





**AGENCIA DE NAVES JORGE CARLE ARIAS E I.R.L**  
**AGENCIA DE EXPORTACION Y CABOTAJE JORGE CARLE Y CIA. LTDA.**  
**AGENCIAS MARITIMAS AGENTAL LTDA.**  
**AGENCIA NAVIERA MIGUEL BASCUÑAN PAVEZ S. A.**  
**B & M AGENCIA MARITIMA S. A.**  
**IAN TAYLOR CHILE S. A.**  
**MARPORT LTDA.**  
**MARITIMA VALPARAISO CHILE S. A. MARVAL**  
**RAMSER VICTORIA ZAMORANO E HIJOS LTDA.**  
**SIERRA Y MONTES S.A.**  
**SERVICIOS DE AGENCIAS MARITIMAS LTDA. SAGEMAR**  
**SOCIEDAD MARITIMA Y COMERCIAL LTDA. SOMARCO**  
**TAYLOR LOGISTICS CHILE S.A.**  
**TRANSANDES INTERNATIONAL CARGO LTDA.**  
**TRANSITMAR JULIO RAMOS E HIJOS LTDA.**

**ASONAVE Y LAS EMPRESAS ASOCIADAS  
AL SERVICIO DE LA LIBRECOMPETENCIA**

**ASOCIACION NACIONAL DE AGENTES DE NAVES DE CHILE  
ASONAVE A.G.**

FONOS: 32-2219511 - 32-2256644

[info@asonave.cl](mailto:info@asonave.cl) / [www.asonave.cl](http://www.asonave.cl)

## MONUMENTO PRAT

*Pedro Barahona De la Fuente  
Piloto Marina Mercante  
Socio Liga Marítima de Chile*



Fue un fin de semana normal para Hernán, llevar el nieto a visitar la bahía del viejo Valparaíso. Tomado de la mano del pequeño enseñaba a él la cripta de los héroes de Iquique, pero al contemplar el monumento ha quedado atónito del daño causado por un vandalismo sin límites. Ahí, donde descansan nuestros héroes navales lugar sagrado para los chilenos, un grupo de anarquistas ha ultrajado el honor del héroe naval Arturo Prat y los que ahí yacen. Se han olvidado que ese marino chileno entregó su vida en el combate naval de Iquique.

El monumento Prat es un ícono de la ciudad de Valparaíso. Fue erigido a fines del siglo XIX y más de 140 años ha sido testigo de la metamorfosis urbana y de los cambios del muelle fiscal.

Hernán apretaba la mano de su nieto y no podía comprender cómo ha cambiado el perfil del porteño. Murmuraba y decía: Ya no existe ningún principio y la moral ha quedado en el olvido.

Se dirigió al muelle Prat, descansó en un asiento mirando la bahía del viejo puerto y apretaba la mano de su nieto. Un lanchero agitando su mano gritaba: Nos quedan pocos asientos libres, una vuelta por la bahía para ver los buques de guerra.!!

Te voy a contar algo, dijo Hernán:

- Valparaíso hace muchos años fue el puerto más importante en el Pacífico. Aquí debía recalar cada barco que navegaba rumbo norte por el pacífico. En este puerto se podía ver a los barcos mercantes de vela, los famosos Clipper compitiendo contra los primeros barcos de vapor.

En el track de navegación desde el Atlántico se debía doblar el temeroso Cabo de Hornos. El nitrato se exportaba para abonar la gran mayoría de los campos en Europa.

Hernán levanta la vista y dice a su pequeño nieto: cómo estás?

- Bien abuelo, responde el niño
- Abuelo, y ¿qué pasó con el salitre?
- Ahhh, dice el abuelo. Ahí también hubo un problema.

La exportación de ese químico era el sueldo de Chile, pero se produjo un conflicto en el norte. Perú y Bolivia habían hecho un tratado secreto y esto se pudo corroborar con la guerra del Pacífico. Bolivia exigía a Chile un nuevo impuesto, como Chile no lo aceptó, este país decidió rematar los bienes de Chile. Nuestro país tuvo que actuar en forma militar y, en ese momento, quedó al descubierto el tratado de alianza defensiva que Perú había firmado con Bolivia, ante amenazas militares.

Hernán, gira su cabeza y con el índice señala el monumento Prat.

Hijo –dijo a su nieto – ahí está la memoria de ese gran marino que no podemos olvidar. Entregó su vida por la patria y los chilenos. Ahora puedes comprender el porqué estoy sentido y dolido por la nueva juventud de nuestro puerto.

Hernán volvía a levantar su mirada y decía: ¿Amigo cuánto cuestan las tortillas de rescoldo?

Casero –respondía el vendedor – mil pesitos. Hecho con mucho cariño y amor para los porteños...

Hernán y el nieto degustaban ese pan criollo, con su gusto único que lo caracteriza por el cocimiento en piedras calientes.

El mar traía la briza para refrescarse, los pasamanos del muelle Prat oscilaban como un reloj del tiempo para recordar aquellos años hermosos del viejo Valparaíso.

El nieto observa al abuelo y dice: ¡cuéntame más tata.!

El abuelo nuevamente cierra sus ojos y responde:

- Pensar que hace cinco décadas atrás este puerto tenía un alma. Su cuerpo se alimenta de las arterías que traen el flujo de agua que corren cerro abajo, hasta llegar al plan – como dicen los porteños- y desde ahí desembocan en la costanera. Los llamados cauces son esteros subterráneos que han sido testigo de nuestro puerto. El porteño tiene una identidad, se formó utilizando tres componentes: la bahía, el plan y los cerros. La actividad marítima y portuaria es el denominador común de cada porteño.

El puerto alimentaba a un gran número de familias porteñas.



Este viejo puerto fue dividido en dos barrios. El del Puerto y el del Almendral. El primero se extendía hasta la Plaza del Orden, el segundo desde la plaza hasta llegar a los pies del cerro Barón. Aquí vivían los más pobres y en el barrio del puerto estaban todos los inmigrantes navieros que forjaron este viejo puerto.

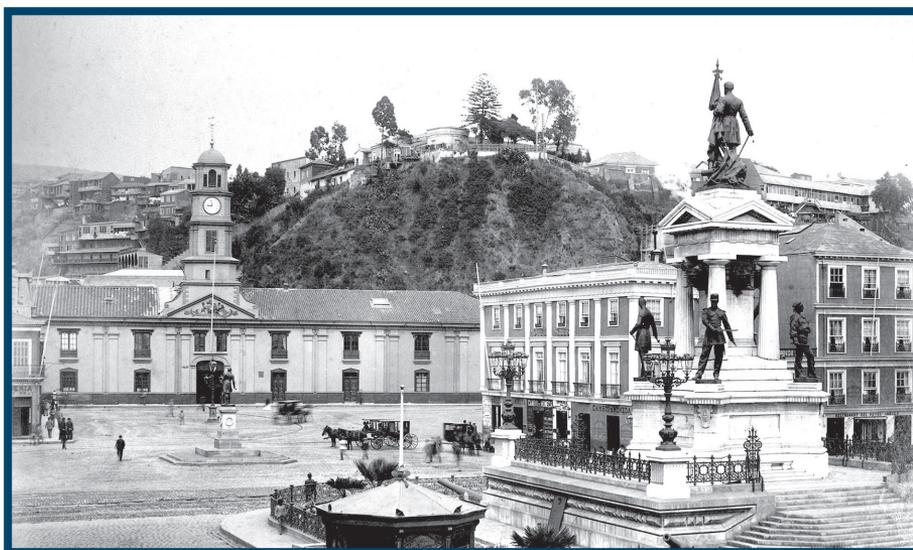


Por ahí, donde está El Mercurio, existió una gran cueva, le llamaban la cueva del Chivato.

Se encontraba debajo de una punta del cerro que se conocía como el Cabo, en memoria al Cabo de Hornos. El mar llegaba hasta ahí y para pasar al otro lado de la calle había que esperar la marea o subir por la quebrada el Almendro, cruzar el cerro y volver a bajar por la quebrada Elías. Con los años ese lugar fue dinamitado, pero la gente seguía llamando ese tramo la calle del Cabo.

Sabes –dice el abuelo- todos conocemos el reloj Turri, pero son pocos los que realmente conocen la historia de ese lugar. En realidad los más viejos conocen el lugar como “Cruz de Reyes“. Ahí se encontraban las bodegas de don Gaspar de Reyes, muy cerca del mar. Durante un temporal hubo un naufragio muy cerca del lugar y con el resto de la madera se levantó una cruz en memoria de las víctimas y de ahí viene el nombre de esa puntilla como la Cruz de Reyes.

Señalando con el índice, el abuelo dice: Por ahí pasaba un transvía hace muchos años atrás, sus calles eran empedradas y cuando volvamos a casa –decía el abuelo- te voy a mostrar algunas huellas de esos empedrados y del tranvía que circulaban por aquí.



Pero dónde está eso abuelo, decía el pequeño.

Aquí existe un edificio antiguo de la Aduana, cerca del ascensor Artillería. Bueno, ahí se pueden ver esas piedras y las líneas del tranvía. Aquí, en Valparaíso, existen muchas cosas del pasado, por ejemplo, el famoso Hotel Colón ubicado en la calle Esmeralda, esquina de almirante Martínez. En 1886 recibió a la famosa actriz Sarah Bernhardt. Hoy muchos pasan, pero sin observar el nombre del hotel que aún sigue grabado en su fachada.

La mirada de Hernán se perdía en el horizonte. El graznido de un ave marina volvía el pasado y cada minuto de silencio era recordar esa acuarela de colores que componen los cerros del viejo puerto. En el muelle se puede ver que los visitantes son pocos, pero más de alguno apoya un pie en la baranda de resguardo del muelle.

Un muchacho joven vestido de marino se encuentra detrás del abuelo, escuchó muy atento y silencioso el relato.



Amigo –dice Hernán- siéntese con nosotros. Era un muchacho joven, nariz delgada y llevaba su gorra de marino bien calzada en su cabeza. Tenía muy buenos modales y era respetuoso al conversar. Mucho tiempo que está en la Armada?, preguntó Hernán. No respondió él. Soy grumete y soy del norte.

Ahhh –dice Hernán.

Yo hace muchos años atrás también fui grumete.

¡Qué chico es el mundo! –responde el grumete.

Sabes –dice Hernán –yo estuve en la tercera expedición de la Antártica y también colocando balizas de señalización en el sur.

¿Qué te parece Valparaíso?, dice Hernán.

Hermoso –responde él - pero me hubiera gustado haber vivido ese Valparaíso que usted relata.

Te comprendo, dice Hernán.

Solo las fachadas de las casonas, sus calles y los naufragios en nuestra bahía pueden dar testimonio del viejo puerto.

¿Sabía usted, dice Hernán, que por estas calles trasladaron el féretro de Arturo Prat?

Hubo una concentración de más de veinte mil personas el día que fue depositado el cuerpo de Prat en el mausoleo.

¿Qué puedo decir! -expresa Hernán- fue el día en que los porteños rindieron honor a este gran hombre.

La brisa vuelve a refrescar la cara de cada uno de ellos y Hernán dice:

Parece que es un poco tarde. No, no –responde el grumete.

Bueno, un ratito más y ya marchamos –dice Hernán-

¿Sabía usted que cuando caminan los porteños por sus calles van navegando, hacen demarcaciones y enfilaciones para caminar ellas. La gran mayoría de nuestras calles están vinculadas con nuestra Armada Nacional.

Tiene usted razón –dice el grumete.

Cochrane, Esmeralda, Prat, Blanco y muchas más. Ahora puedes comprender –dice Hernán- por qué los porteños no caminamos, si no que navegamos.

Ahora sí que es tarde y debemos marchar.

Pero una pregunta –dice Hernán: ¿todavía existe el baño espumoso?

La mirada del grumete se clavó en los ojos del viejo, se levantó y lentamente se fue alejando del abuelo dando su espalda.

No había caminado más de cinco metros y da un giro de ciento ochenta grados y con una sonrisa grita:

¡Así es abuelo.!

Hernán no pudo contener sus lágrimas y dijo al nieto:

Así recuerdo el puerto de Valparaíso...



## ACTO DE DESAGRAVIO EN EL MONUMENTO A LOS HÉROES EN PLAZA SOTOMAYOR

*Miguel A. Vergara Villalobos*  
*Almirante*  
*Ex Comandante en Jefe de la Armada*  
*Presidente Liga Marítima de Chile*



111

**M**uchas gracias por vuestra presencia. Gracias por haber acogido nuestro llamado. Con esta multitudinaria manifestación, encabezada por los cinco ex comandantes en jefe de la Armada, queremos expresar nuestro profundo rechazo al intento de mancillar el Monumento a los héroes de Iquique y Punta Gruesa. Debo recordar que no se trata de un simple monumento, sino que es además la cripta donde descansan los restos del comandante Arturo Prat y una veintena de héroes de aquella gesta memorable.



Sin desmerecer la pléyade de héroes que jalonan nuestra historia Patria, la figura de Prat está profundamente afincada en el corazón de los chilenos, como modelo de un hombre íntegro. No solo es el héroe que ofrendó su vida por la Patria en desigual combate, sino que fue también un cristiano, un padre, un esposo y un ciudadano ejemplar. Jamás escatimó esfuerzos por ayudar a los demás. Su elevado sentido republicano lo llevó a estudiar Derecho, titulándose de abogado.

Sin duda quienes trataron de ultrajar este glorioso panteón, ignoran la historia de Chile; no entienden ni comprenden las nociones de honor, de Patria, de tradiciones. Pretenden cambiar el mundo repitiendo añejas y fracasadas consignas, que intentan imponer mediante la violencia. Todos anhelamos una sociedad más humana, más justa y más solidaria, pero el camino no es la violencia irracional, que solo genera destrucción, odio y división. Las legítimas inquietudes sociales deben encauzarse a través de las normas que nos ofrece la democracia, que claramente algunos están empeñados en destruir.

Esta masiva manifestación ciudadana es una contundente reacción a la ofensa que se ha hecho a nuestros héroes. Es una forma de expresar nuestro angustiado clamor: ¡Basta ya de



vandalismo! No más Iglesias incendiadas, no más museos arrasados, no más negocios saqueados, no más espacios públicos vandalizados. Y, sobre todo, nunca más agraviar el monumento a Prat y los héroes de Iquique y Punta Gruesa.

Como lo dijo el Almirante Leiva, Comandante en Jefe de la Armada, para los marinos, y para todos los chilenos bien nacidos, este es un lugar sagrado y haremos todo lo que esté a nuestro alcance para que en este espacio se respete el Estado de Derecho; y ojalá que prontamente lo veamos sin alambres de púas.

Nuevamente, gracias por vuestra participación en este acto de desagravio a Prat, a Condell, al Sargento Aldea y a otros tantos héroes navales. Y desde lo más profundo de mi corazón quiero que me acompañen a gritar un ¡Viva Chile!

## CLUB NAVAL DE DEPORTES NAÚTICOS SEDE ESCUELA NAVAL, 9 OCTUBRE 1950

*Hellmuth Sievers Czischke, M.Sc.*

*Oceanógrafo*

*Socio Honorario Liga Marítima de Chile*



113

Entre las numerosas actividades que siempre han distinguido a la Escuela Naval “Arturo Prat” figuran las deportivas, ejercicios que en la década de 1940, debido a circunstancias como la grave escasez de agua que afectaba a la región de Valparaíso, se vieron fuertemente restringidas. Entre otras medidas, el establecimiento del cerro Artillería suspendió las clases de natación.

En 1949, siendo cadete del segundo año, asumí la jefatura de nuestra división el teniente primero Roberto Kelly Vásquez, a quien además le fueron entregadas actividades deportivas entre ellas una, la natación, en la cual se había distinguido cuando era cadete diez años.

Con la piscina nuevamente en uso, Kelly organizó un seleccionado de natación que integraron cadetes muy entusiastas, entre los cuales participaban algunos de mis compañeros de curso. Eran sus regalones y contaban con privilegios como la ducha caliente en las mañanas, que compensaba la media hora que debían levantarse antes de la diana general para entrenar, y una sabrosa sobrealimentación. Los resultados se hicieron patentes al poco tiempo. Antes del año de entrenamiento estaban ganando todas las competencias en que participaban, lo que llenó de orgullo a todos en la Escuela.

Otro de los deportes venidos a menos en esa época era la boga. Para reavivarla, a instancias del teniente Kelly, fue contratado como entrenador don Karl Brückner, lográndose la construcción de una Pileta de Entrenamiento de Bogas de cuatro remos en la zona de la llamada Avenida de los Pitiporos. Con estas medidas mejoraron notablemente nuestras dotaciones, integradas en parte también por varios de mis compañeros de curso.



*Pileta de Entrenamiento de Bogas*

En varias oportunidades se distinguieron nuestros bogas, compitiendo en carreras con yolas de mar que se realizaban en la bahía de Valparaíso, usando una pista que partía desde el muelle Barón y que, con una ligera curva para mantenerse paralela a la línea de costa, finalizaba frente a la Casa de Botes ubicada poco más al oriente del muelle de la Sudamericana. La boga

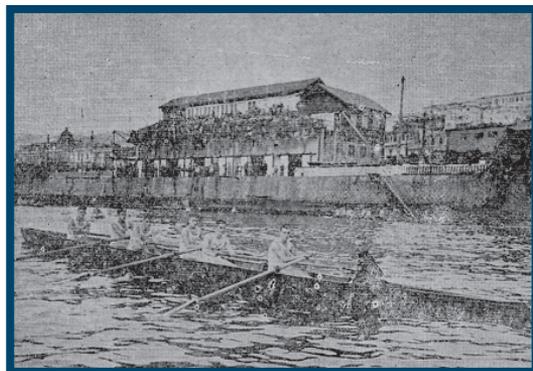
era una competencia muy apreciada por los porteños, quienes acudían en masa a presenciar los domingos en la mañana las temporadas oficiales de remo, para avivar a los clubes de su preferencia: Regatas Valparaíso, Canottieri Italiana, Unión Española de Deportes, Deportivo Alemán, British y Escuela Naval. Es una pena que este deporte dejara de practicarse en la bahía hace ya muchos años y la Casa de Botes fuera demolida.

Había otro gran deporte náutico, la Vela, que se practicaba ocasionalmente utilizando botes de doble bancada convenientemente equipados, no disponiendo la Escuela Naval de yates en aquellos años.

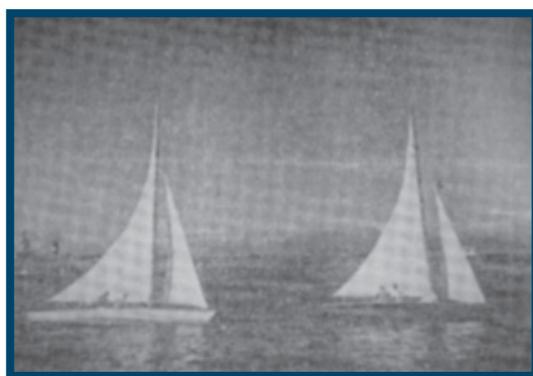
Ante esta situación, el teniente Kelly, oficial de división que continuó con nosotros al pasar al tercer año en 1950 comentó, en alguna ocasión, que era un entusiasta de dicho deporte. Un día que varios compañeros de curso le consultamos la posibilidad de navegar a vela en un bote de doble bancada, lo cual hasta entonces no habíamos hecho, nos indicó que haría los arreglos necesarios para hacerlo la tarde el sábado subsiguiente. Esa fue la única oportunidad en que salimos a la vela con el teniente Kelly en ese tipo de embarcación. Estando bastante desilusionados al ver que este ejercicio no se repetía, pues queríamos volver a navegar, nuestro oficial nos dio una gran sorpresa. Había conseguido con sus amigos del Club de Yates de Valparaíso, que en cada embarcación se invitara a embarcar a un cadete. Así fue como comenzamos a participar en todas las regatas que se organizaban en la bahía.

El próximo paso dado por el teniente Kelly fue convencer, sin grandes esfuerzos, al Director, capitán de navío Hernán Cubillos Leiva, otro entusiasta yatista, de la necesidad de adquirir embarcaciones para la Escuela. Así fue como prestamente llegaron los tres primeros yates "Star". Las principales características de estas embarcaciones eran una eslora de casi 7 metros, manga de 1,7 metros, un mástil de 9,6 metros con una vela mayor de 20,5 m<sup>2</sup>, foque de 6 m<sup>2</sup> y un peso de 671 k. Por concurso fueron bautizados como: Mañueca, Califón y Mote. Posteriormente, se agregaron cuatro más: Mariscal, Pachá, Paleta y Pingüino.

Pero esto no fue todo. Kelly invitó a todos los cadetes interesados en el deporte de la vela a una reunión donde propuso la creación de un club que reuniera a oficiales, profesores y cadetes "veleristas". La proposición fue aclamada y aceptada con gran entusiasmo por los asistentes. Así fue como el 8 de octubre de 1950 se creó oficialmente el Club Naval de Deportes Náuticos, con sede

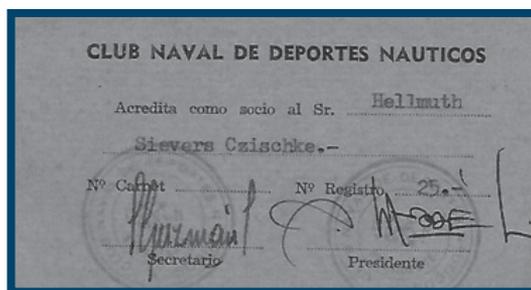
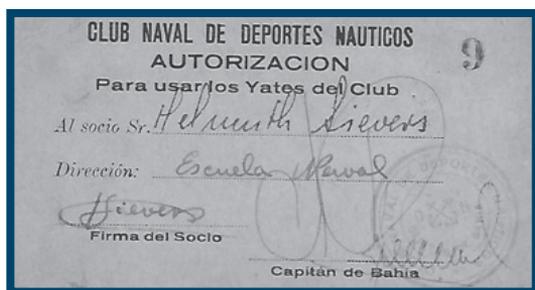


*En primer plano Yola de Mar tripulada con cadetes de la Escuela Naval.  
Al fondo la Casa de botes.*



*Yates Star de la Escuela Naval participando en una regata en la bahía de Valparaíso.*





*Credenciales de socio del Club Naval de Deportes Náuticos.*



en la Escuela Naval, en cuyo Registro de Socios Fundadores figuro con el N° 25, como consta en la credencial adjunta. Al mismo tiempo se dispuso que me hiciera cargo de realizar un concurso para el diseño de una insignia y un banderín para el club. No recuerdo cual fue el seleccionado, pero guardo 22 de los proyectos presentados.

Los primeros instructores nombrados para ir formando las dotaciones de cadetes veleros fueron Osvaldo Schwarzenberg Stegmaier y Hellmuth Sievers Czischke, basados en que viniendo de Valdivia eran los más experimentados. El primero contaba con bastante experiencia considerando que su padre tenía yate propio; el segundo no tanto. De hecho, Schwarzenberg con su compañero de dotación Hernán Cubillos Sallato tuvieron muy buenas performances en las regatas quedando, por ejemplo, en segundo lugar, en la competencia corrida entre el 24 y 25 de marzo de 1950, con el yate Califón.

Al ser socios y disponer de yates propios también podíamos salir a navegar los fines de semana y días feriados llevando invitados. Es de imaginar como aprovechábamos dicha oportunidad que nos brindaba nuestro Club.

Las fotografías 1, 2 y 3 fueron reproducidas de la Revista Escuela Naval “Arturo Prat” de fecha 4 de agosto de 1951: 45-50.

### Agradecimientos

A Enrique Merlet por su prolija revisión del texto y valiosas sugerencias y a mis compañeros “veleristas” Jorge Sepúlveda Ortiz, Enrique Malfanti Pérez y Osvaldo Schwarzenberg Stegmaier por su apoyo.

### Referencias

- Kelly V. Roberto. 1951. Remo y Vela. Revista Escuela Naval “Arturo Prat”. 4 de agosto de 1951: 45-47.
- Merlet S. Enrique. La Escuela Naval de Chile, Historia, Tradición y Promociones. Valparaíso 2013.





## Página del Recuerdo:

*Narración publicada en la edición de diciembre de 1939 de revista Mar por el Capitán de Navío, don Carlos Bowen Ochsenius que escribía bajo el seudónimo de Pierre Chili, al conmemorarse este año, sesenta años de su fallecimiento. Don Carlos Bowen fue Secretario y Director de la Liga Marítima de Chile y Director de revista Mar entre 1940 y 1942. Además, publicó con singular éxito numerosas anécdotas marineras recopiladas en sus libros “Mar y tierra nuestra” y “El yaraví del espía”.*

## EL INFELIZ SUCESO DEL PRIMER BUQUE CONSTRUIDO EN CHILE

*(Especial para revista Mar, por Pierre Chili.)*

**E**n la madrugada de un brumoso mes de agosto de 1541 avanzaba a caballo, desde Marga-Marga a Concón, don Pedro de Valdivia con una escolta de doce jinetes. Contrariado iba el Capitán General por considerar escaso el oro obtenido en Marga-Marga, reconfortándole la esperanza de que el Cacique Tajalongo cumpliera con su promesa de proporcionárselo en abundancia en Concón, pues necesitaba oro y mucho, no para su fortuna personal, sino para con este ardid atraer a los del Perú a venir a estas tierras de Chile, a lo cual se resistían por la “ruin fama dellas”. Bien provisto de oro subyugante se trasladaría al Perú, en donde se cercioraría de la efectividad de las inciertas noticias provenientes de los caciques de Copoyapo –Copiapó– de haber sido asesinado el Gobernador General, don Francisco Pizarro. No era don Pedro de Valdivia hombre de proyectos que quedan en palabras, sino que había ya resuelto la obtención de oro y la construcción de un bajel en Concón para su viaje.

A media tarde llegó a una colina, en donde se detuvo para dar descanso a los extenuados caballos y contemplar el atrayente panorama del valle de “Canconcagua” –Aconcagua–, por el cual se deslizaba plácidamente un río que desembocaba sus aguas en la rada de Concón, abierta al anchuroso océano.

–¡Allá diviso el bajel!– exclamó, con entusiasmo, Gregorio de Castañeda, colocándose de visera una mano sobre los ojos.

–Y a la orilla del río van Ruy García y Martín de Ibarrola, que fustigan a una indiada que arrastra unos troncos de árboles– indicó Luis Toledo, empinado en las estriberas.

–A ningún fin bueno, sino a que las sublevaciones, conducen tales malos tratos– objetó el Capitán General, que espoleó su cabalgadura, para llegar luego a Concón, en donde al pie de sus estribos fue recibido por Gonzalo de los Ríos, que le dijo:

–Se ha trabajado, vuestra merced, de las primeras a las postreras luces, y en dos o tres semanas estará presto el bajel para echarlo al agua.

En la playa se diseminaba un bosque de leños destrozados, de entre los cuales se habían escogido los mejores maderos para las cuadernas y tablazones del barco, que, sostenido por vigorosos puntales,, descansaba sobre unos troncos en las márgenes del mar, semejando un corpulento cetáceo con sus costillas al descubierto. Redoblaban los golpes de los mazos con que algunos españoles e indígenas calafateaban al bajel con tiras de cuero de lobos, cuyos restos infestaban el aire con sus mareadoras emanaciones, junto con atraer densas bandadas de gaviotas y de petreles que, graznientes y agresivos, volaban en disputa de los desperdicios en la ribera y en las aguas. Don Pedro de Valdivia se desmontó para inspeccionar el bajel, sobre cuya cubierta carpinteaba Pascual Genovés, que se incorporó para informar al Capitán General:

–Aquí, la fagonadura del papahígos, vuestra merced... Acá, la cajonada de la toldilla, que es capaz de contener ocho hombres de pie... Allá, la bodeguilla para los víveres y barriles para la aguada... El papahígos lo trae Ruy García y Martín de Ibarrola, sacado de unos árboles, que, por lo duro, semejan al tacoma.

Satisfecho Valdivia del rápido progreso de la construcción, permaneció junto al bajel hasta que las obscuridades nocturnas imposibilitaron la continuación del trabajo, recogiendo, después de una frugal merienda, a una improvisada cabaña, en la que se recogió a su lecho, no sin antes santiguarse con unción cristiana y lamentarse íntimamente de la ausencia de su doña Inés de Suárez, que le convertía en blandas plumas los duros pellones y cueros de las monturas, sobre los cuales dormía. Un lejano e insistente rumor de agua, que con sus estruendos opacos se volcaban en la playa, con estremecimientos de arena, era lo único que restaba del afanoso bullicio del día. Adormecido por las cadencias del mar se rindió al sueño el Conquistador de Chile.

A un español que hacía de vigilante en la puerta de la cabaña lo despertaron de su postración somnolienta unas sospechosas pisadas de caballo, que más y más se aproximaban.

–Quién va? – gritó, con alarma.

–Un emisario del Capitán don Alonso de Monroy, que de Santiago trae un pliego urgente para el señor Capitán General...

–El señor Capitán General está durmiendo...

–Traigo mandato y no una súplica de ser recibido de inmediato, por tartarse de asunto grave.

Al imponerse don Pedro de Valdivia de la carta de Alonso de Monroy, abandonó precipitado su lecho.

–Despertad mi escolta y que ensillen los caballos dellos y el mío, que sin tardanza parto... Se me avisa de una conjuración para me matar, que en Santiago traman unos facinerosos de la parcialidad del Adelantado Almagro, e iré al momento a hacer justicia y duro escarmiento. Si viniere el cacique Tajalongo, recibidle el oro que me ha ofrecido; pero como no han de pescarse truchas a bragas enjutas, estad bien prevenidos con las vuestras armas prontas...



En las oquedades de la avanzada noche don Pedro de Valdivia y su escolta de jinetes fueron, poco más tarde, un eco tronante que cada vez más se extinguía, camino veloz a Santiago del Nuevo Extremo.

Fatal fue la partida de Valdivia y de sus doce escoltas para los ocho españoles que quedaron con el bajel, desposeídos de sus ayudas para combatir la secreta conspiración de los indígenas de “Canconcagua” contra los usurpadores extranjeros que ya les tenían colmados con sus inclementes trabajos y peores tratos.

Al subsiguiente día de la partida de Valdivia acudió el Cacique Tajalongo a hacerle entrega a Gonzalo de los Ríos del oro ofrecido al Capitán General.

—En la vivienda que tenéis cercana os haré mejor la entrega...

Confiado Gonzalo de los Ríos, dio vuelta las espaldas para encaminarse a la cabaña, instante que aprovechó el cacique para con otros caer sobre él y arrebatarle la espada, lo que señal para de súbito abalanzarse centenares de indígenas contra los desprevenidos españoles, que fueron bárbaramente masacrados a golpes y flechas, con la única y afortunada excepción de dos que “se supieron esconder”.

Un humo tenue al principio, y después una hoguera de llamas surgió del primer bajel construido en Chile, que pronto se convirtió en polvorientas cenizas...

**Nota.**— Con letras a bastardillas se han escrito palabras y frases textualmente históricas de don Pedro de Valdivia en su carta al Rey Carlos V.



## Informaciones a los socios de Liga Marítima de Chile

### Colaboraciones de socios de Revista “Mar”:

La dirección de Revista “Mar” invita a los señores socios de la corporación a colaborar con un artículo que aborde exclusivamente el ámbito marítimo, para ser publicado en la edición N° 207, correspondiente al año 2021. La extensión de los artículos no deberá exceder cinco páginas de papel tamaño oficio, a doble espacio. La dirección se reserva el derecho a publicar o no el tema recibido. Los trabajos pueden enviarse grabados en archivos digitales o mediante correo electrónico a [ligamarchile@gmail.com](mailto:ligamarchile@gmail.com)

### Artículos con logotipo Liga Marítima de Chile:

Se comunica a los señores socios que deseen adquirir artículos con logotipo de la Corporación, pueden hacerlo a través de Secretaría:

Colleras . . . . .	\$ 10.000
Corbata . . . . .	\$ 5.000
Insignia de solapa . . . . .	\$ 5.000
Insignia de vestón bordada . . . . .	\$ 25.000
Prendedor de Corbata . . . . .	\$ 10.000
Medalla de 45 centímetros . . . . .	\$ 10.000
Medallón de 62 centímetros . . . . .	\$ 15.000
Porta cartera para señora . . . . .	\$ 10.000
Pulsera para señora . . . . .	\$ 15.000

### Actualización de direcciones y números de teléfono:

La corporación, en forma permanente, está haciendo llegar información mediante circulares e invitando a los señores socios a participar en los diferentes eventos que realiza en el desarrollo de sus actividades anuales. Con tal objeto, se requiere mantener los datos actualizados de dirección y teléfono. Por tal razón, se solicita a los señores socios se sirvan informar los cambios que a este respecto se produzcan, al teléfono de nuestra corporación 32 2235280, de lunes a viernes; de 09:00 a 13:00 y 14:00 a 17:00 hrs.

### Cuota de Incorporación y Cuota Social año 2021:

Se pone en conocimiento de los señores socios, que en la Sesión de Directorio Nacional efectuada el día viernes 4 de diciembre 2020, se estableció el valor de la Cuota de Incorporación y Cuota Social correspondiente al año 2021, en la suma de \$ 40.000 cada una.

### Vacaciones del personal de Liga Marítima de Chile:

Se comunica a los señores socios, que Liga Marítima de Chile permanecerá cerrada, por feriado anual de su personal, entre los días lunes 25 de enero y viernes 25 de febrero de 2021, ambas fechas inclusive.





# Revista Mar

Órgano de difusión oficial de la Liga Marítima de Chile

## Director

Renato CASAS-CORDERO Oddó

## Representante Legal

Juan Carlos GALDÁMEZ Naranjo

## Dirección

Avenida Errázuriz N°471  
VALPARAÍSO – CHILE

## Teléfonos

32 2235280

## Casilla postal

1345 - V

## Dirección correo electrónico

[secretaria@ligamar.cl](mailto:secretaria@ligamar.cl)

## Sitio web INTERNET

[www.ligamar.cl](http://www.ligamar.cl)

*Los juicios emitidos en los artículos publicados en esta revista  
son de exclusiva responsabilidad de sus autores*



# ARMADA DE CHILE DIRECTEMAR



#RespetaelMAR



dgom\_chile

dgom\_chile

DIRECTEMAR

WWW.DIRECTEMAR.CL