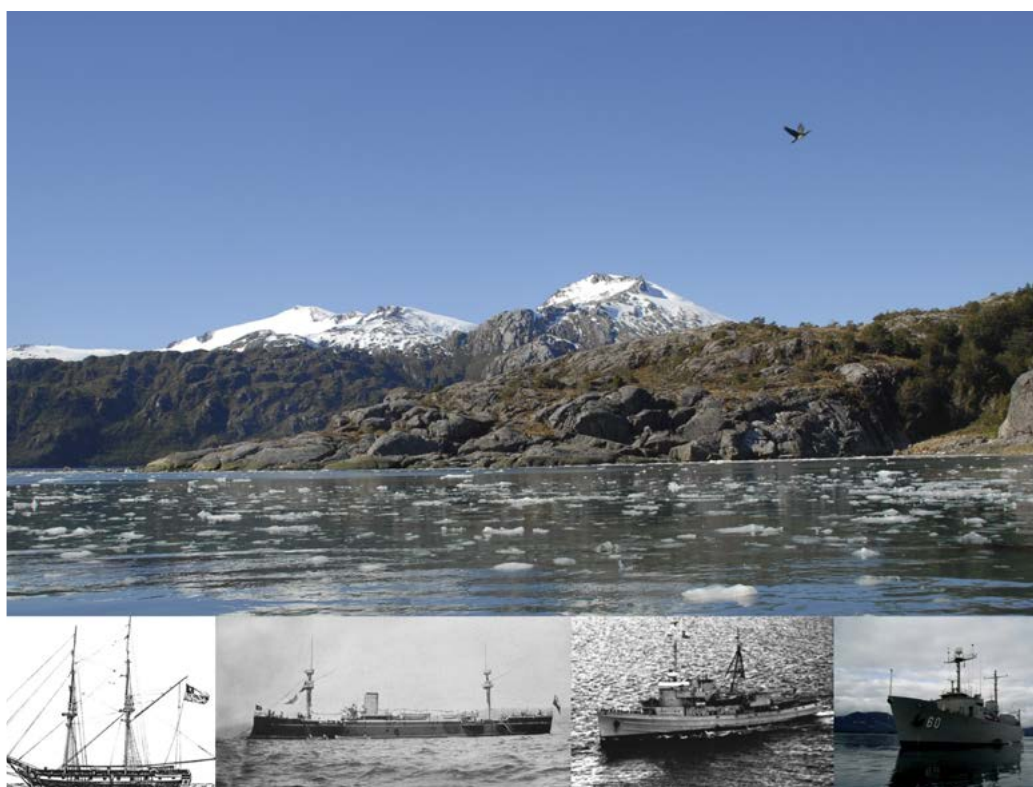


CHILE ES MAR: EL APOORTE DE LA ARMADA A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MARINA*

Enrique Larrañaga Martin**



Sean mis primeras palabras, para expresar nuestros agradecimientos a su Excelencia, la Presidenta de la República Señora Michelle Bachelet Jeria y a las altas autoridades que hoy nos acompañan, quienes con su presencia otorgan un marco solemne a esta ceremonia con que la Institución, como ya es tradicional, da por iniciado el Mes del Mar.

Vaya también, un especial agradecimiento a las autoridades académicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, casa de estudios superiores de excelencia que, una vez más, abre sus puertas para, en conjunto con la Armada de Chile, dar un paso más en la ardua y constante labor de edificar con cimientos sólidos la conciencia marítima de nuestro país y sus ciudadanos.

* Discurso inauguración Mes del Mar 2014, efectuado el día 6 de mayo de 2014, en el Centro de Extensión de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

** Almirante. Comandante en Jefe de la Armada. Oficial de Estado Mayor. Profesor Militar de Academia. Graduado del Curso de Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas de Francia. Destacado Colaborador de la Revista de Marina, desde 2008.

La influencia del mar en el desarrollo de Chile es innegable, y la revisión de su historia nos señala innumerables hitos que dejan de manifiesto su importancia en el devenir de nuestro pueblo. La Institución, anclándose en la conmemoración de uno de los hechos más heroicos de nuestra historia militar, - el Combate Naval de Iquique y Punta Gruesa - instituyó mayo como el "Mes del Mar", con el propósito de, durante ese mes, redoblar sus esfuerzos en pos de una tarea que se dieron nuestros predecesores hace ya casi 200 años: trabajar incansablemente en el desarrollo de la conciencia marítima de nuestros compatriotas.

Como Institución, tenemos el convencimiento que Chile está destinado a desarrollar su futuro de cara al mar, reconociendo en el amplio océano que baña nuestras costas y en la infinidad de sus riquezas, el camino natural para lograr el bienestar de nuestro pueblo. En ese contexto, para un país de características eminentemente marítimas, como es el nuestro, el conocimiento del mar es fundamental para asegurar la prosperidad de las generaciones actuales y futuras. La inmensidad de nuestro territorio oceánico y las riquezas que él guarda, requieren de un sistemático esfuerzo de investigación científica.

La Armada de Chile, consciente que su labor institucional no se agota en materias relacionadas con la defensa, sino que también abarca aquellas que contribuyen al desarrollo nacional, ha querido enmarcar la celebración de este Mes del Mar resaltando la importancia que tiene para Chile, la investigación científica marina y el aporte que hemos hecho como Institución.

Es probable que, para algunos de ustedes, resulte sorprendente saber cuán arduo y profesional ha sido el accionar de la Armada en el desarrollo de la ciencia y la investigación en Chile, en particular en el ámbito marino, desde los albores de la patria; cuando la comunidad científica se reducía a entusiastas biólogos y naturalistas empeñados en reconocer la flora y fauna en estos confines del planeta.

En efecto, el apoyo a las expediciones científicas se inició a comienzos del siglo XIX, durante el proceso de integración de las tierras y mares australes que por derecho nos pertenecían. La necesidad de contar con cartas náuticas y derroteros precisos que garantizaran la segura

navegación de esas aguas, impulsó a los marinos de esa época, mucho más allá de las necesidades institucionales, a explorar, describir, dibujar, tomar muestras, clasificar y preservar, la riqueza desconocida que se develaba en cada una de sus singladuras, generando de paso, un verdadero "puente" entre la Marina y la comunidad científica de la época, que hasta el día de hoy hemos sabido mantener.

Resultaría largo describir cada una de las expediciones que se realizaron en el marco de esta labor en el siglo XIX. Bástenos, para rendir un reconocido y justo homenaje a las esforzadas tripulaciones de esa época, el mencionar que, en poco menos de cuarenta años, se sucedieron 127 trabajos de reconocimiento ejecutados en buques de la Armada, por ilustres hidrógrafos y avezados marinos, que materializaron con tesón y sacrificio, la necesidad de contar con rutas seguras de navegación y aumentar el conocimiento científico de nuestro intrincado territorio marítimo. Un antecedente que me parece relevante destacar en esta fecha, es que el levantamiento hidrográfico de la Bahía San Juan Bautista, en el archipiélago de Juan Fernández, fue ejecutado, en 1867, por el entonces Teniente 2° Don Arturo Prat Chacón, a bordo del Vapor "*Covadonga*".

Por otra parte, el fuerte incremento que experimentó la navegación en el siglo XIX, motivó a las más importantes naciones marítimas a crear servicios hidrográficos, con el propósito de dirigir, centralizar y controlar las actividades que dieran una mayor seguridad a la navegación. Chile, por su condición marítima, no quedó al margen de ello, y el 1° de mayo de 1874, por Decreto Supremo N° 329, fue fundada la Oficina Hidrográfica de la Marina Nacional, siendo su primer Director el entonces Capitán de Fragata Don Francisco Vidal Gormaz, principal impulsor de esta visionaria medida.

Pero el interés de la Marina no estaba centrado solamente en la hidrografía. También en el ámbito de la investigación y regulación pesquera, la Armada ha estado presente desde las primeras décadas de la república. Iniciativas como las del Capitán Barahona con su proyecto de reglamento de pesca en 1885, las propuestas del Capitán Maldonado en 1897 para crear una escuela de acuicultura en Chiloé, la edición del que fuera



■ **Instalación de boyas oceanográficas.**

probablemente el primer libro de pesca en Chile escrito por el Vicealmirante Luis Uribe Orrego publicado en 1899, y el trabajo "Memoria sobre pesca en Chile" presentado por el Capitán de Navío Luis Pomar en el Congreso Científico Nacional en La Serena en enero de 1900, dan cuenta fehaciente de dicho interés.

En esa misma línea, en 1904, el hidrógrafo, Capitán de Fragata Don Roberto Maldonado, eleva un informe al Director General de Marina, en el cual, con una preclara visión de futuro, señala que "los estudios oceanográficos deben ocupar un lugar preferente en nuestras investigaciones hidrográficas, para lo cual sería de mucha utilidad dedicar un buque de nuestra Armada a estudios que nos servirán para el futuro desarrollo de la pesquería de alta mar, que aún está en pañales en nuestro país y que representa para nosotros un tesoro oculto e ilimitado." Desde entonces, la Armada ha hecho ingentes esfuerzos por mantener, en su lista naval, una de sus unidades destinadas al apoyo de la labor que realiza la comunidad científica nacional.

Años más tarde, el impulso del Año Geofísico Internacional, que a finales de los años 50 comprometió la labor mancomunada de la Armada con la comunidad científica chilena, dio origen a las recordadas "Operaciones MARCHILE", que se desarrollaron entre 1960 y

1976. Esta histórica serie de cruceros de investigación marina, aportó valiosos antecedentes en cuanto a los recursos pesqueros, de gran importancia para el desarrollo de nuestro país.

Con el correr de los años, el creciente interés de las universidades por volcar su quehacer en investigar el océano frente a nuestras costas, llevó a la Armada a proponer la creación de una instancia que permitiera coordinar los esfuerzos de todas aquellas instituciones y organismos

que se encontraban cumpliendo tareas de investigación del mar y de sus recursos naturales.

Esta proposición fue el origen del Comité Oceanográfico Nacional, CONA, el que fue creado mediante el D.S. N° 814 de fecha 10 de septiembre de 1971.

Este Comité, entre otras muchas tareas, identificó la necesidad de efectuar investigación científica marina con un carácter multidisciplinario, en zonas aisladas poco estudiadas de nuestro país, dando origen al Programa de Cruceros de Investigación Marina en áreas remotas - CIMAR.

Hasta la fecha, este programa ha efectuado, año tras año, ininterrumpidamente, 19 cruceros oceanográficos, 17 de los cuales se realizaron en la zona de fiordos y canales australes y dos en la zona de las islas oceánicas, área que se volverá a estudiar en el 2015.

La información obtenida por este programa, ha permitido formar una base comprensiva de datos oceanográficos de la zona y ha dado origen a centenares de publicaciones científicas, aumentando significativamente el conocimiento del área austral, prácticamente desconocida para la ciencia durante tanto tiempo. Asimismo, ha representado, una experiencia única en nuestro país, brindando a la comunidad científica, mediante una virtuosa integración sinérgica, oportunidades de investigación que hasta

ahora ningún otro programa nacional ha podido proveer. Ello ha redundado en el fortalecimiento del CONA, conformado a la fecha por más de 30 organismos, y en un creciente interés de las instituciones e investigadores por participar en esta experiencia.

Es preciso señalar, que otro elemento que contribuyó a dar real impulso a este programa, lo constituyó la adquisición del AGOR "Vidal Gormaz", el primer buque realmente oceanográfico con que contó la institución, el que se incorporó al servicio el 28 de septiembre de 1992, representando un importante avance tecnológico en las capacidades de investigación para la Armada y la comunidad científica nacional.

El AGOR "Vidal Gormaz" realizó un sinnúmero de cruceros de investigación, no sólo satisfaciendo los requerimientos de la comunidad científica chilena, sino que apoyando diversos programas internacionales de investigación oceanográfica. Dentro de los cruceros nacionales más recordados, por las implicancias que ello podría tener para nuestro futuro desarrollo como nación, están los realizados como parte del Proyecto FONDEF "Hidratos de Gas Submarinos. Una nueva fuente de energía para el siglo XXI", desarrollado en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, con el propósito de estudiar, caracterizar y evaluar la existencia de gas natural y sus implicancias medioambientales en el margen continental chileno.

Con el retiro del servicio del "Vidal Gormaz", tras haber superado el límite de su vida útil, la Armada se vio enfrentada al desafío de buscar su reemplazo, lo que se concretó mediante el diseño y construcción en ASMAR (T), de un nuevo buque de investigación oceanográfica y pesquera: el AGS 61 "Cabo de Hornos", un largo anhelo de la comunidad científica chilena, que es hoy una auspiciosa realidad, gracias al decidido apoyo del gobierno de la época, encabezado por la Sra. Michelle Bachelet. El proyecto que se inició en el 2007, pudo llegar

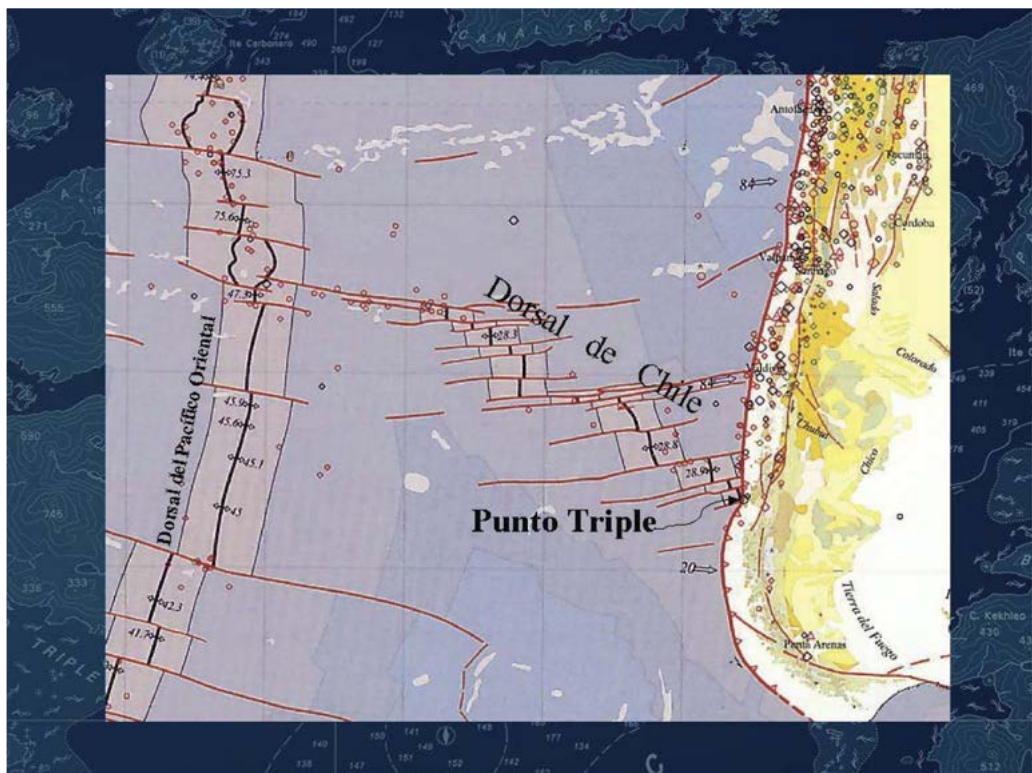
a feliz término, el pasado 1° de julio de 2013, contando hoy nuestro país, con una unidad que se encuentra entre las más modernas de su tipo en el mundo.

Desde esa fecha, el AGS "Cabo de Hornos" ha realizado ya, cuatro cruceros oceanográficos y de investigación pesquera y podemos decir con orgullo que de acuerdo a la experiencia reportada por los respectivos jefes de crucero, la unidad ha cumplido ampliamente con las expectativas del proyecto, otorgando las facilidades y medios técnicos para las investigaciones.

Otra histórica contribución de la Armada a la investigación científica, lo constituye su participación en las campañas antárticas. El trabajo que allí se desarrolla, en conjunto con el Instituto Chileno Antártico, representa un notable esfuerzo en la tarea de acrecentar el conocimiento de tan importante región del mundo, que cada día cobra mayor importancia, concentrando el interés de numerosas naciones. Durante la campaña recién concluida, la Armada de Chile, utilizando principalmente su buque rompehielos "Almirante Viel", transportó 331 científicos de 19 países y más de 2000 toneladas de carga y combustible, para reabastecer las bases existentes, convirtiéndola en un actor relevante en las tareas de investigación que allí se realizan. Lamentablemente y al igual



■ A bordo del AGS "Cabo de Hornos".



■ Investigación geológica en el margen continental.

como ocurrió en el área de la oceanografía, nuestro rompehielos está llegando al fin de su vida útil, por lo que estamos desarrollando los estudios orientados a buscar su reemplazo, los que una vez concluidos serán presentados a las autoridades pertinentes. Estimamos que su reemplazo, constituye para Chile, una necesidad imperiosa si queremos mantener nuestra presencia y relevancia en el continente helado.

En esta apretada síntesis con la que he querido ejemplificar el permanente interés, que desde sus orígenes ha tenido la Armada de Chile con las actividades y la comunidad científica nacional, estoy consciente de haber dejado fuera muchas importantes actividades, como las realizadas en el estudio de la plataforma continental en conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores, la firma del convenio de cooperación Armada-CONICYT, suscrito el año recién pasado, la participación en conjunto con la Universidad de Chile en el Proyecto "Explorador Marino", destinado a desarrollar la Energía Undimotriz y las labores

realizadas en Isla de Pascua en una colaboración inédita con OCEANA y la National Geographic Society; por nombrar solo algunas.

De todo lo señalado, podemos constatar que la contribución de la Armada en el ámbito de la investigación marina, ha sido una constante histórica, pero aun cuando se ha avanzado, todavía queda mucho por hacer. El Plan Oceanográfico Nacional reconoce la necesidad de desarrollar otras líneas de investigación, tales como la prospección de recursos vivos y no vivos; la biotecnología marina; las interacciones tierra-océano-atmósfera y la oceanografía y glaciología marina en aguas antárticas; sólo por señalar algunas de estas necesidades.

Es por eso que estamos muy interesados en el éxito de los diversos programas y proyectos relacionados con estas temáticas, los que esperamos seguir apoyando, como ha sido siempre la voluntad institucional. Bajo ese enfoque, hemos organizado hoy en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Chile y sus prestigiados investigadores un interesante

seminario, el cual tuvo una masiva concurrencia de científicos y académicos, lo que da cuenta del interés que este tema suscita. Esta actividad académica que fue mucho más allá del solo hecho de analizar el estado del arte, generó un interesante debate y arrojó desafiantes propuestas para el mundo científico, las que serán consolidadas por el CONA para su difusión y puesta en marcha.

En otro orden de ideas, no quisiera terminar mis palabras sin antes referirme a un importante tema que debe movernos a reflexión, si de verdad entendemos lo que significa ser un país esencialmente marítimo. Diversos diagnósticos indican que las carreras universitarias relacionadas con las ciencias del mar en Chile, están pasando por una situación crítica por la falta de postulaciones, situación que se ha acentuado en los últimos años y que está llevando a las universidades que las dictan a analizar seriamente la continuidad o modificación de las carreras, existiendo ya algunas, que se han cerrado. Aun cuando el CONA y la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar, ya están abordando este complejo problema, sentimos el deber de señalar que éste merece ser tratado al más alto nivel, puesto que tanto la industria pesquera como de la acuicultura, las universidades y los organismos estatales

relacionados, requieren de profesionales del mejor nivel para el desarrollo sustentable de ambos sectores productivos.

Excelentísima Sra. Presidenta, distinguidas autoridades e invitados:

La Marina ha sido y sigue siendo un actor relevante para el desarrollo del país, y en particular para la investigación científica marina, como lo demuestra su activa y permanente participación en ese ámbito por casi 200 años.

Con ese convencimiento, pero también con la convicción que el conocimiento de nuestro mar aún es escaso, dada su gran extensión y complejidad, la Armada de Chile declara inaugurado el Mes del Mar 2014, reiterando el agradecimiento a las distinguidas autoridades que hoy nos acompañan y renovando con igual entusiasmo, el compromiso asumido por los pioneros, los antiguos navegantes, que más allá del deber institucional, estudiaron y describieron la geografía, las condiciones y la naturaleza de los recónditos parajes de nuestra tierra de océano; porque estamos convencidos que nuestro futuro y el de nuestros hijos, está ligado inexorablemente al mar.

Muchas gracias.

* * *