



CIENCIA, SEGURIDAD Y SOBERANÍA

# Meteorología marítima en Chile: Historia de más de cinco siglos



Hora a hora y día a día se recopilan datos cruciales para comprender los fenómenos de la atmósfera.

**L**a ciencia meteorológica marítima en Chile tiene antecedentes históricos que trascienden más de cinco siglos, siendo una disciplina técnica y de importancia en la toma de decisiones del poder naval y los usuarios marítimos en nuestro país.

En el ámbito marítimo nacional con la expedición de Fernando de Magallanes culminada por Juan Sebastián Elcano, en 1520, ya se realizaron los primeros registros respecto de las características meteorológicas en el actual territorio nacional, así como de los vientos y el comportamiento de las mareas, los cuales serían parte de aquella primera circunnavegación al mundo, que unió a las civilizaciones a través del mar.

## EN EL OTRORA IMPERIO ULTRAMAR ESPAÑOL

Con el desarrollo de las primeras ciudades en el "Reyno de Chile" se realizaron paralelamente los registros de comportamiento meteorológico, casi en forma instintiva basándose en la observación y caracterización de comportamiento, dando como resultado una descripción de las estaciones del año y sus efectos, estableciendo aquellos registros orientación en la toma de decisiones de obras de infraestructura pública y desarrollo de puertos que serían fundamentales en el desarrollo de rutas marítimas, lo cual seguiría realizándose durante el proceso de independencia de nuestro país.

## LA NACIENTE REPÚBLICA Y PROYECCIÓN EN EL SIGLO XIX

Sin lugar a dudas que, con el nombramiento de Juan José Tortel como el primer capitán de Puerto de Valparaíso en 1811, así como el primer oficial de la Armada de Chile el 14 de abril de 1813, la comprensión de los fenómenos de la atmósfera y su registro fueron parte de la preocupación de los puertos que buscaban proyectar el comercio y el poderío naval de Chile a través del mar.

Esta tarea de registros de datos continuó, sirviendo a los navegantes como base para tener una noción de las mejores épocas y rutas para navegar.

Ya en la década de 1830 con las primeras expediciones científicas británicas en

nuestras costas, se potenció un trabajo sistemático respecto de registros meteorológicos, resaltando el rol de estas para la segura navegación por las rutas marítimas, especialmente considerando las dificultades de navegación en la zona de los canales australes y sus cambiantes condiciones meteorológicas.

Es de esta manera que la actividad de estudio y registro meteorológico está ligada íntimamente al ámbito marítimo, siendo los distintos guardianes de faros instruidos en la necesidad de registro de las condiciones meteorológicas ya en la década de 1840, contribuyendo con sus observaciones al levantamiento de un registro del comportamiento de la atmósfera y nuestro mar que es fundamental.



## OBSERVATORIO ASTRONÓMICO Y ROL DE FRANCISCO VIDAL EN LA COMPRENSIÓN DE LA METEOROLOGÍA MARINA

En 1849 arribó a Chile la misión Estadounidense encabezada por James Melville, astrónomo agregado del Observatorio Naval de Washington, se impulsó la construcción de un observatorio astronómico, dependencias y equipo adquirido posteriormente por el Gobierno de Chile para mantener registro de condiciones meteorológicas, especialmente pluviometría, las cuales a fines del siglo XIX se trasladó a Quinta Normal.

En 1865, el entonces teniente 1º Francisco Vidal, comenzó la edición de los primeros Anuarios Meteorológicos de Chile, publicados por la "Oficina Central Meteorológica" del Observatorio Astronómico Nacional, incluyendo las observaciones efectuadas por los guardianes de los Faros de la red de señalización marítima existente en la época, siendo calificado como "el más prolijo y completo que jamás se haya publicado por cualquier Estado americano" en el marco de la Exposición Geográfica de París de 1875.

En 1884 se realiza una reforma importante en lo que al accionar del estudio meteorológico se refiere, decretándose el uso del telégrafo como medio obligatorio para ser centralizados los datos al Servicio de Observaciones Simultáneas, lo que conlleva a la recopilación de información trascendente para la comprensión y registro de diferentes fenómenos que se producían en la atmósfera de nuestro país.

## SIGLO XX Y CAMBIOS INSTITUCIONALES

Es importante recordar que, en la comisión del teniente 2º Alberto Chandler Bennen en 1903 a bordo de la corbeta "Uruguay" de la República Argentina, cumplió labores de oficial meteorólogo en el rescate de la expedición de Otto Nordenskjöld, siendo el primer miembro de la Armada de Chile en el Continente Antártico, realizando los primeros registros por parte de un miembro de la Institución de las dinámicas meteorológicas en el continente blanco.

Por otro lado en 1910, tras 11 años de funcionamiento del Servicio Meteorológico Nacional, se crea la Oficina de Pronósticos Marítimos, la cual fue fundamental para el desarrollo de una metodología e implementación en la generación de pronósticos a

nivel nacional, contribuyendo con información relevante a mantener la segura navegación en gran parte de nuestro territorio.

Es de esta manera que, la larga data de antecedentes respecto de la acción meteorológica en nuestro territorio, da como origen el 31 de marzo de 1928 a la creación del Servicio Meteorológico de la Armada, dependiente de la Dirección de Territorio Marítimo y de la Marina Mercante, la cual tenía como funciones esenciales la previsión del tiempo para su uso práctico en el ámbito marítimo; desarrollo de estudios e investigaciones de los métodos científicos de la disciplina; contribuir al estudio internacional de fenómenos meteorológicos; y confección de cartas de vientos para la navegación marítima, aérea y noticias meteorológicas en los derroteros.

La acción del estudio y registro meteorológico en la Armada de Chile generó importantes hitos en la historia nacional, como el levantamiento de los primeros registros en el Territorio Chileno Antártico, esto al ser fundada en 1947 la Estación Meteorológica y Radiotelegráfica "Soberanía", en donde la dotación liderada por el teniente 1º Boris Kopaitic realizó un trascendente trabajo en uno de los

lugares más apartados e inhóspitos de nuestro Territorio Nacional, siguiendo la senda del teniente 2º Alberto Chandler en 1903.

Otro hito importante en el desarrollo de la disciplina es la publicación periódica en el siglo XX de los "Anales Meteorológicos de la Armada", cuerpo documental que genera una base de estudios climatológicos fundamentales para diversas entidades académicas, en especial para comprender las variaciones y fenómenos registrados en la zona austral.

Los diferentes cambios realizados desde el punto de vista estratégico, así como los procesos impulsados en la modernización del poder naval, generaron la necesidad de contar con especialistas, esto considerando los importantes aportes tecnológicos y Pactos de Ayuda Militar vigentes. De esta manera se estableció en junio 1964 la creación del "Servicio Meteorológico de Campaña de la Armada", asignándole la misión de satisfacer las necesidades meteorológicas operativas en tiempos de paz y de guerra de las unidades y fuerzas navales, tanto de superficie, como aéreas. Para lo cual en 1967 se desarrolló el primer curso de Gente de Mar especialistas, comenzando a generar un capital humano

fundamental para la proyección del servicio en distintas zonas de Chile.

## METEORÓLOGOS NAVALES EN MAGALLANES

En 1970, se desplegó el Destacamento Meteorológico de Magallanes, dependiente de la Comandancia en Jefe de la Tercera Zona Naval, con asiento en Punta Arenas, operando en una de las zonas más australes del mundo, dependiente en esa época de la Aviación Naval, para posteriormente al igual que el resto de reparticiones del Servicio Meteorológico de la Armada de Chile, ser traspasada a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante a partir de 2001.

La responsabilidad del Centro Zonal de Meteorología Marina de Magallanes y Antártica Chilena se incrementa con el pasar de los años, prestando una asesoría de alto valor estratégico al Mando, Unidades y Reparticiones, como también asumiendo una importante área de responsabilidad bicontinental, resguardando una extensa red de monitoreo, los cuales entregan importante información de las principales rutas marítimas de la Región de Magallanes y Antártica Chilena, correspondiente a más de la mitad del Territorio Nacional, entregando valiosa

información para la operación de puertos, rutas marítimas y despliegues navales.

La incorporación de tecnología, junto a la combinación de observaciones, registros y análisis, conlleva a que la disciplina y especialidad de meteorología en el ámbito marítimo complementen en forma constante la necesidad de actualización de conocimiento, así como también de comprender el valor de la experiencia e interpretación de datos que en el pasado han marcado el devenir de aquellos hombres y mujeres, que en una labor silenciosa, señalan "la luz después de la tormenta".

Es de esta manera que el accionar de los miembros del Servicio Meteorológico de la Armada de Chile, desde sus respectivos centros y red de monitoreo aportan con las áreas de misión de Desarrollo Nacional y Acción del Estado, Seguridad e Intereses Territoriales, aportando a la segura navegación y ayudando a resguardar la vida humana en el mar, estando presente con su acción en la proyección de los altos intereses de la Patria y contribuyendo decisivamente al desarrollo marítimo de Chile, analizando la atmósfera proyectando el poder naval en Chile tricontinental.