

# UNA EXPEDICIÓN POCO CONOCIDA A LA ANTÁRTIDA

RICARDO A. R. HERMELO

Es Capitán de Navío (R)  
y Capitán de Ultramar.

Hace 50 años, el rompehielos ARA *San Martín* efectuó la primera penetración en el Mar de Weddell y alcanzó la mayor latitud sur en este accidente geográfico de la Antártida, en el lugar próximo a Ba. Gold aprovechando el canal costero de aguas libres que se forma entre el inmenso pack de hielo y la barrera de hielo continental, que desprende y da origen al nacimiento de los témpanos que inician su navegación, algunos hasta la costa del Brasil.

Muchas expediciones con fines científicos habían intentado esta travesía <sup>(1)</sup>, pero no lo habían logrado, principalmente por el hecho de que eran barcos de una ingeniería naval antigua y dependían en su mayoría de propulsión a vela o mixta.

Quizá la más conocida fue la de Shackleton (1914), que perdió su barco, el *Endurance* <sup>(2)</sup>, después de su inevitable destrucción, de la arboladura y casco, al quedar aprisionado entre los hielos que hacía añicos a los navíos que se aventuraban a penetrar el Weddell. Todos los intentos hasta 1954 fueron infructuosos y algunos de esos barcos quedaron para siempre descansando en el fondo de ese temido mar, cubierto permanentemente por hielo marino duro, de variable espesor que llega a superar los cinco metros.



BOLETÍN DEL CENTRO NAVAL

Número 811

Mayo/agosto de 2005

Recibido: 20.9.2004

(1)  
*Shackleton, Filchner, Weddell,  
Bruce, Ross.*

(2)  
*Las fotografías del Endurance  
son elocuentes por la destruc-  
ción que experimentó por la  
presión del hielo.*

**El rompehielos ARA  
San Martín navegando  
en el pack de Weddell.**



(3)  
Casco mojado.

(4)  
El Weddell ofrece un tipo de hielo más difícil que el del Polo Norte y los barcos deben estar mejor preparados para la navegación en ese mar. Las mayores exigencias para el Weddell no son consideradas por los registros de clasificación de buques polares o rompehielos. Opinión del autor.

(5)  
Algunos de más de 300 km de longitud.

(6)  
Principalmente Rusia, EE.UU., Canadá y Finlandia.

(7)  
Las Direcciones de la Armada recibieron la orden que el San Martín debía estar listo a zarpar el 1º de diciembre de 1954, debido a que las condiciones del hielo favorables se estaban adelantando. En octubre, había zarpado el Piquete de Hielos, aviso ARA Yamana, que era lo habitual, como observador adelantado en la Antártida para decidir el momento más oportuno de zarpada del resto (no se disponía de satélites).

(8)  
1947: al comando del patrullero ARA King ingresa y opera en Ba. Margarita, durante la campaña. Efectuó en este buque las pruebas de recepción en Golfo Nuevo. Jefe de Máquinas: CN Adolfo Pintos.

Este hielo se comprime y adquiere dureza similar a la del acero. Se trata del temible “hielo amontado” que con sus puntas hacia el cielo preocupan al navegante para no quedar aprisionado con daños irreparables en la obra viva<sup>(3)</sup>, timón y hélices. A toda esta configuración del clásico pack del Weddell<sup>(4)</sup>, se agrega la presencia de numerosos témpanos de distinto tamaño<sup>(5)</sup>, que circulan durante años en el sentido de las agujas del reloj y que se constituyen en una seria amenaza si el buque es arrastrado hacia ellos.

El rompehielos ARA *San Martín* se incorpora a la Armada en noviembre de 1954, inmediatamente que una dotación de la Armada lo recibe en Bremen Haven, Alemania. El astillero de ese nombre, si bien tenía experiencia en la construcción de rompehielos, era el primero que salía de sus gradas, luego de la finalización de la Segunda Guerra Mundial.

En la Armada de ese entonces se carecía de experiencia con este tipo de barco, pero desde mucho tiempo antes el Estado Mayor de la Fuerza Naval Antártica había reunido y analizado la documentación y la información de aquellos países que operaban con rompehielos<sup>(6)</sup>. Como luego quedó demostrado, el esfuerzo rindió sus frutos, pero es necesario hacer notar que desde 1903 nuestros oficiales poseían experiencia y conocimientos de la Antártida, si bien no la necesaria para una zona dura como lo es el Mar de Weddell. En resumen, se planificó y se zarpó con los conocimientos necesarios como ha sido costumbre en nuestra Armada<sup>(7)</sup>. No se debe omitir el comentario que al momento de la zarpada las expectativas eran grandes y se aguardaba con ansiedad el primer choque con el pack del Weddell.

El comandante de la Agrupación Antártica era el capitán de navío Alicia E. Ogara<sup>(8)</sup>, de reconocida experiencia en esa zona. Se encontraba además embarcado el general Hernán Pujato, quien encabezaría la expedición al Polo Sur después del desembarco y la instala-



ción de la Base Belgrano. La conducción de la operación al Polo Sur hasta la entrega de la base era responsabilidad de la Armada y luego el Gral. Pujato marcharía hasta el Polo (9).

Luego de un esmerado y meticuloso alistamiento, el *San Martín* zarpó del puerto de Dársena Norte (10), Buenos Aires, destino a la Antártida para efectuar la campaña 1954-55. Durante treinta días se efectuó la carga del personal y el material de Ejército Argentino para instalar, en el lugar más apto del Weddell, la base que sería denominada Belgrano. La maniobra y el plan de estiva no resultaron fáciles. Se embarcaron más de 500 t de carga (11), entre lo que se contaban la Casa Alemana de madera, seis vehículos wessel a oruga, trineos grandes y medianos y un avión Cessna con esquíes para hielo, además de los víveres y combustible para que los trece integrantes del destacamento pudiesen invernar un año y efectuar la marcha hasta el Polo Sur, el objetivo que era prioritario para el Ejército Argentino.

El *San Martín*, en previsión de que quedase apresado, disponía de víveres y combustible para invernar durante un año. Esta decisión estaba motivada por el desconocimiento de las condiciones de cómo se concretaría la penetración y cuánto tiempo demandaría. Se tenía la real conciencia que era probable invernar. La tripulación estaba preparada anímicamente para que el regreso a Buenos Aires fuese prolongado y mayor al año, por las numerosas expediciones que no habían logrado regresar del Weddell, y la Plana Mayor había instruido a sus hombres que la internada no se descartaba. La Armada era muy selectiva para designar a quienes integraban la Campaña Antártica y desde hacía tiempo era una distinción de profesionalismo integrar las dotaciones en buques, aeronaves y destacamentos o refugios.

La operación de carga se prolongó hasta momentos antes de la zarpada; los materiales del Ejército seguían llegando a Dársena Norte al costado del *San Martín*; se tenía la sensación que nunca tendría término. Los últimos fueron los cuarenta perros para trineos que se encontraban en la toldilla, sufriendo la humedad y el calor de Buenos Aires en ese mes de noviembre. Los pobres animales agitados descansaban lastimosamente sobre la cubierta de teca en un ambiente que no les era propio por su abundante pelaje.

La ceremonia de zarpada se efectuó en el muelle y fue muy emotiva, como es lo habitual; el comandante Ogara pronuncia una significativa arenga (12), acorde a las circunstancias de la empresa que se iniciaba. Y no era para menos, dado que la Argentina por primera vez efectuaría una expedición para llegar al Polo Sur. Numerosos familiares e invitados fueron testigos de los momentos que esa mañana se vivieron al costado del *San Martín*.

1-4: Instalaciones de la Base Belgrano.

5-6: Los perros de trineo.

(9)  
*Pujato no lograría llegar al Polo, y años después lo haría el Gral. Leal.*

(10)  
*24 de diciembre de 1954.*

(11)  
*No existen constancias que esa cantidad fuese superada en campañas posteriores, por lo menos en los registros consultados.*

(12)  
*Ogara improvisaba e imponía con su presencia.*

Había expectación. Finalmente, el *San Martín* filó y recuperó amarras y, lentamente, al tiro de dos remolcadores inició su primer viaje a la Antártida, zarpando bajo las órdenes de su comandante, el capitán de fragata Luis T. de Villalobos, quien había tenido la responsabilidad en Alemania de recibir el barco. Tiempo después Ogara reconoció y destacó la preocupación para que el barco estuviese listo para la campaña 1954-55.

(13)  
27 de diciembre.

(14)  
En verano, siempre es de día con prolongado crepúsculo.

(15)  
El comandante Ogara le decía "el Torito" al *San Martín*.

(16)  
Volaban en pareja por seguridad; durante las operaciones, la cubierta de vuelo era un eficiente hervidero de personal muy bien entrenado. Eran un lujo.

(17)  
En la Antártida son un peligro para la navegación y bastante frecuentes.

(18)  
No fue posible el cálculo astronómico por falta de astros y estrellas hasta la recalada.

(19)  
Desde la proa, se botaba al agua un cajón o madera y desde el puente se medía con cronómetro el tiempo hasta la popa. Se llegó a apreciar la velocidad con aceptable exactitud.

El *San Martín* inicia su primer cruce desde Orcadas<sup>(13)</sup> y adopta un arrumbamiento general 150 grados, ajustando el rumbo según el estado del pack. La estrategia adoptada por el Comando fue la de encontrar el canal de aguas libres entre la barrera continental y el hielo marino y luego proseguir hacia el oeste lo más posible, para determinar una zona apta sobre hielo o tierra firme e instalar el Destacamento Belgrano. Tal fue el concepto de la operación.

El primer contacto con el hielo se produce a las 0400 PM el 28 de diciembre con un pack de 5/10 de densidad, bandejones medianos y hielo joven. Casi la totalidad de la tripulación se encontraba en el puente o en los lugares expuestos de cubierta<sup>(14)</sup> para no perder detalle de la navegación entre los hielos. Desde el inicio, el barco demostró muy buena aptitud y en los comienzos se fue probando para aprovechar al máximo el hielo más blando y la menor densidad del pack. Cuando no era posible encontrar resquicio para avanzar el *San Martín* montaba el hielo y por su peso lo quebraba. Cuando se detenía en su avance por la resistencia del hielo se intentaba embestir con un rumbo abierto 30 grados a estribor y luego a babor y se repetía sobre la primera hendidura<sup>(15)</sup>. Durante toda la navegación se repetía esta maniobra.

Cuando aumentaba la densidad del pack y se encontraba hielo de presión, los helicópteros S 55 (2) efectuaban vuelos de exploración con un alejamiento de 40 a 60 millas<sup>(16)</sup> y se confeccionaba la carta de hielo. La exploración aérea fue de invaluable ayuda, como ya se había comprobado en campañas anteriores, en las que también se utilizaron los hidroaviones Grooman Goose y Catalina navales. Se disponía de un grupo de excelentes pilotos navales que embarcaban con los mecánicos. El *San Martín* disponía de una Central Meteorológica de gran capacidad profesional, con excelentes pronósticos del tiempo y su evolución.



El rompehielos ARA *San Martín* atracado y descargando en la Base Belgrano.

En el Nido de Cuervo, los guardiamarinas cubrían guardia de hielo permanente y transmitían al Comando lo que desde allí se divisaba; habían sido adiestrados para distinguir los diferentes tipos de hielo. Desde el Nido se podía gobernar el barco con timón y telégrafo de máquinas (diesel eléctrico) pero siempre se gobernó desde el puente, donde la guardia estaba integrada por el oficial comandante de Guardia, uno o dos oficiales ayudantes (radar y máquinas) vigías bajos (2/4), timonel y ayudante de timonel, y un sondador permanente de sonda ecoica. Los vigías se incrementaban si disminuía la visibilidad<sup>(17)</sup>. En popa, un Guardia de Guindola y con mucho pack, un oficial para observar los hielos sobre timón y hélices cuando el barco debía maniobrar. Las comunicaciones con el puente mediante teléfono autoexcitado.

Durante toda la travesía la posición se llevó por estima, único medio para determinar el avance<sup>(18)</sup> y para ello se empleaba una corredera a barquilla<sup>(19)</sup> que permitía apreciar la velocidad y con cronómetro y la eslora del barco se obtenía la velocidad de avance. Al término de la guardia el oficial comandante de Guardia efectuaba los cálculos con la tabla de estima, tarea que requería más de una hora para ubicar el punto al fin del cuarto. La estima para los numerosos cambios de rumbo y variable velocidad por navegar en el pack.



Plana Mayor del ARA *San Martín* y dotación de Base Belgrano. Año 1955.

Los témpanos grandes eran útiles para facilitar el cálculo, mediante marcación y distancia radar a intervalos que ayudaban a una mejor estima. Cuando se recaló después de cuatro días de navegación la posición por estima resultó excelente, con un error inferior a las 8 millas náuticas. Una buena y prolija estima sigue siendo de gran ayuda, a pesar de los cultores del GPS.

A medida que aumentaba la latitud, la densidad y el tipo de hielo disminuyó la velocidad de avance. Hasta el 29 de diciembre la SOA alcanzada fue de 8 nudos con una densidad promedio de 8/10 y hielo joven. A partir de ese momento, prevaleció el hielo de presión hasta el 31 de diciembre en que el *San Martín* se encontró encerrado sin poder avanzar<sup>(20)</sup>. Se festejó el Año Nuevo con gran espíritu<sup>(21)</sup> aunque en la duda si se internaba o se proseguía, pero el 1° de enero (Dios es marino) se encontró el tan ansiado canal de aguas libres, y a partir de ese momento<sup>(22)</sup> el barco se dirigió hacia el oeste, casi siempre en aguas libres. La recalada fue en la costa Bruce al norte del glaciar Mc Donald, aproximadamente en longitud 25 oeste.

No se disponía de una carta apropiada para la navegación. Por esta razón se efectuó el relevamiento expeditivo con fotografía radar que resultó ser la primera carta de la zona. En realidad, este relevamiento se efectuó con el perfil de la barrera de hielo continental, pues salvo cuando se avistó el Nunatak Bertrab y el Molket, jamás se vio tierra<sup>(23)</sup>. Al llegar al lugar de desembarco, se efectuó un punto astronómico con teodolito, cronómetro y 18 rectas de sol, única posición aceptable pero sin la certeza de estar en tierra firme. El lugar de posicionamiento de la Base Belgrano se escogió alejado del barco (5 km) para asegurar que se encontrara en tierra firme y no se desprendiese. La navegación en el canal de aguas libres (barrera de Filchner) fue al arrumbamiento general 220 grados. La barrera es realmente impresionante pues su altura varía entre los 40 y 100 metros de altura. Está cortada a pique y con contornos caprichosos, formando bahías, caletas, ensenadas y las más diversas formas. Es prácticamente imposible un desembarco. A las seis horas del navegación se apreció un glaciar que se supuso que era el Mc Donald. La temperatura media estaba en los 2/5 grados bajo cero.

La navegación prosiguió hasta el 2 de enero, en que se llegó a la máxima latitud sur, 78 01" (S), lugar en el cual se alcanzó el fondo del Mar de Weddell pues a partir de este lugar, la costa o barrera se dirigía hacia el norte. Fue la más alta latitud alcanzada por un barco hasta ese entonces. Por difusor se comunicó a la tripulación este récord. En Ba. Gold se emprendió el regreso para determinar el lugar de amarre y el desembarco de la carga en el lugar más apropiado y de menor altura y la construcción de la Base Belgrano<sup>(24)</sup>.

La descarga se inicia el 3 de enero y toda la planificación fue obra del teniente de fragata Mario Olmos (76) que debe ser destacado por el mérito y resultado. Para evitar desmoronamientos, a 2 km del buque, se estableció "la base avanzada" o intermedia, evitando el peso de la descarga al costado del buque. Con trineos (tirados por personal del buque) se llegaba hasta base avanzada y recién entonces se usaban para remolque los wessel para no desaprovechar el combustible necesario para la marcha al Polo Sur. Fue un traslado endemoniado y duro realizado por toda la tripulación que estaba conformada en dos períodos de 8 horas de trabajo y otras de descanso. Salvo el comandante, todos estaban afectados<sup>(25)</sup>.

(20)  
PSN de espera, lat. 72 35'(S)  
long. 29 12'(W). Nuevo vuelo de exploración aérea.

(21)  
En la cámara de oficiales se concurrió de improvisado disfraz.

(22)  
1° de enero por la tarde.

(23)  
Jefe de Navegación teniente de corbeta Rodolfo Mata, Ayudante de Navegación guardiamarina Ricardo A.R. Hermelo. El primero le obsequió a Hermelo un ejemplar con la leyenda: "que ésta sea nuestra carta", fdo. R. Mata.

(24)  
El lugar fue elegido por Ogara y Pujato previo sobrevuelo en helicóptero.

(25)  
La temperatura más extrema fue de -15 grados centígrados durante la descarga, la media cero grado.

(26)  
PSN 78 01'(S) 38 43'(W).

(27)  
Diseñados en la Segunda Guerra Mundial para depósito de personal, vehículos y material.

(28)  
En total 800 cajones de víveres c/u para un día de racionamiento de los 13 integrantes.

(29)  
Por disposición del Presidente de la República, se asentó en las fojas de conceptos de la tripulación: "Actuó en la primera Expedición Argentina a la Tierra de Coats y fue felicitado por el Excmo. Señor Presidente de la Nación y por su Ecia. el Ministro de Marina".

(30)  
Era de madera pero su armado se vio dificultado porque no coincidían los orificios de pasaje de los bulones de fijación. El suboficial Ferrari a los mazazos hincó cada uno de ellos con su personal, gente de gran habilidad.

(31)  
Hoy denominado Tte. Esquivel y aún en pie (constancia del 2002).

(32)  
Lago VOSTK-77 S 105 E de 10.000 km cuadrados, encontrado con radiosondaje en 60 MHz. Está siendo estudiado. La profundidad del agua en estado líquido está entre 500 a 10 metros. Período antártico precámbrico. Es una curiosidad y se sospecha que existen otros 50. Noviembre 1998. National Science Foundation, Sponsored Workshop, Universidad de Columbia.

La base se instaló a 5 km del buque<sup>(26)</sup>, amarrado con anclas de hielo. En este lugar, el suboficial Ferrari, del Batallón de Construcciones de la Armada, levantó la casa alemana y los 4 quonset<sup>(27)</sup> en cada uno de los cuatro extremos de la casa y a 100 metros de distancia de ella. Cada uno radialmente convergía sobre la casa alemana, y con los cajones de víveres se formaron pasillos que se cubrieron con una lona para formar un techo con las nevadas<sup>(28)</sup>, uno de ellos era el hangar del avión y los restantes para depósito de materiales, combustibles, talleres y repuestos.

Antes de la zarpada se efectuó el primer vuelo del Cessna con los dos pilotos del Ejército. Para esta operación se amojonó una pista con banderillas rojas y permitir que el piloto tuviese referencias de altura. El vuelo tuvo éxito.

La Base Belgrano se inauguró el 18 de enero de 1955, oportunidad en que se afirmó el Pabellón Nacional. La ceremonia fue presidida por el comandante Ogara, quien hizo entrega al Gral. Pujato. Luego del brindis, la Plana Mayor del *San Martín* regresó al buque y a las 1425 hs zarpó de regreso<sup>(29)</sup>, después de permanecer amarrado catorce días, tiempo que demandó la descarga e instalación de la totalidad del material y los combustibles; pero lo más difícil fue el armado de la casa alemana<sup>(30)</sup> y los quonset.

El regreso fue muy dificultoso debido a que las condiciones del hielo habían empeorado. Tanto que recién el 25 de enero fue posible la llegada a las islas Sandwich del Sur, Thule, donde se fondeó en caleta Ferguson, y se erigió el refugio Thule<sup>(31)</sup> que al año siguiente fue ocupado por primera vez.

La primera penetración al Weddell fue una operación que se planificó y ejecutó de modo impecable. Quienes integraron la expedición lo hicieron volcando el mayor de los esfuerzos. El reconocimiento queda a disposición de quienes mediten la tarea realizada. Se trabajó sin desmayo y con el mayor de los empeños; no resultó una tarea fácil.

La experiencia obtenida facilitó las posteriores penetraciones al Mar de Weddell y en fecha reciente, el rompehielos ARA *Irizar* la aprovechó al brindar a un buque de bandera alemana la asistencia que en ese momento necesitaba. Ha sido un jalón más de las numerosas actividades que la Armada, desde la corbeta *Uruguay* en 1903, ha cumplido en la Antártida.

Permitió efectuar estudios en un lugar de la Antártida de difícil acceso. Por ello la contribución en el aspecto del conocimiento antártico, que aún prosigue y que se piensa no tiene un fin a la vista. Es el continente del futuro, que todavía nos oculta innumerables secretos y realidades. Toda una caja de sorpresas que hasta muestra lagos en estado líquido a profundidades importantes, como lo han comprobado científicos rusos<sup>(32)</sup>.

El futuro es apasionante y de difícil predicción, pero encierra un gran desafío. La primera penetración al Weddell fue un éxito de la República Argentina, pionera en esta difícil zona. ■

#### Referencias

- Libro de navegación del San Martín.
- Informe de viaje de la campaña 1954-55.
- Servicio Hidrográfico de la Armada Argentina - Archivo.
- Carta náutica Mar de Weddell - Número 123.
- Diario personal del capitán de navío Ricardo A.R. Hermelo.
- Bosquejo de la carta radar del Mar de Weddell - 1955.
- Obra 90 años de labor de la Armada Argentina en la Antártica, capitán de corbeta Enrique Pierrou, 1975.
- Testimonios: CL Alicia E. Ogara, CL Mario Olmos, CL Walter Allara, CN Adolfo Pintos y Gral. Jorge E. Leal.



Hermelo, con teodolito y cronómetro para medir punto astronómico de Base Belgrano I.