

Capítulo 4° - El Canal de Beagle

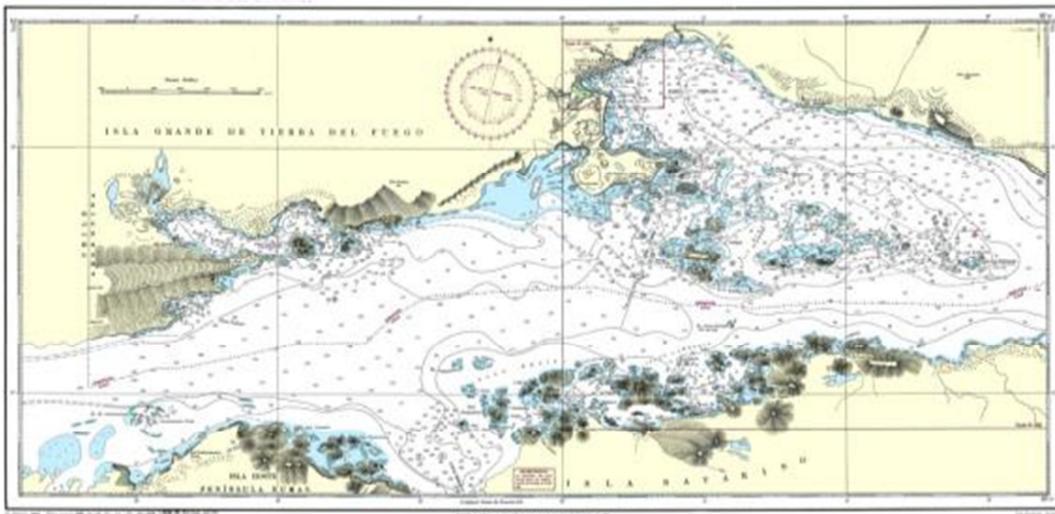
Una ruta poligonal se navega en el encantador marco de sus montes y bosques, sobre un boceto paralelo y a veces tangente, al límite geográfico entre las dos naciones que comparten sus aguas.

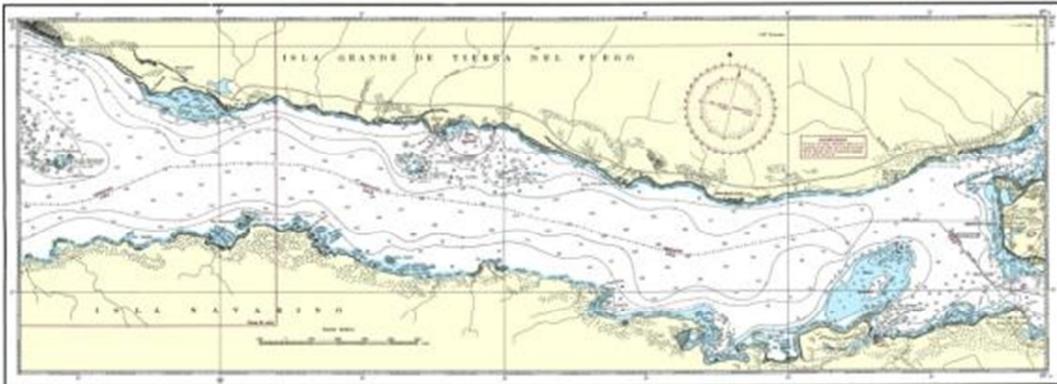
El Canal de Beagle corre entre montañas, mientras la Cordillera de los Andes va experimentando la metamorfosis de convertirse en el archipiélago fueguino, mostrando en su extremo austral la isla de Hornos que despide a los navegantes con rumbos al sur.

Un cabo famoso por su comportamiento agresivo, como buen producto del lugar extremo donde nació.

Ese complejo planeta, la Tierra loca, recorre rodeando al sol en una extraña circunferencia de dos centros que él llama eclíptica, mientras la contempla sentado en uno de esos focos, como gira en cada jornada, inclinada cual bailarina sagaz, esquivando sus rayos bronceadores en estas latitudes finales, para hacer del blanco nieve el color de moda, del mar una honda indómita y del viento un huracán.

Son 550 millas náuticas, o mil kilómetros diría un turista terrestre, desde donde se deja atrás al Cabo de Hornos para cruzar el pasaje de Drake hasta otro archipiélago, el de las Islas Shetland, a medida que las aguas calmas del canal, van mostrando otro carácter, arisco y destemplado que muestra la unión de dos océanos en crisis permanente.











A 1230 en la enfilacion Trueco entrando al pasaje Mackinlay, se realizó una llamada de "sécurité", como protocolo y norma de prudencia para la navegacion por estas regiones.

La Seguridad abordó

Luego de navegar por ese “paseo” hermoso que es el Canal de Beagle un equipo de tres oficiales del barco inició la tarea de instrucción sobre los distintos zafarranchos de abordó,

En la Navegación existen una serie de principios, conceptos y normas que son aplicados a la conducción de una nave con seguridad y en el contexto de esta región se hacen más estrictos, como el uso constante del chaleco de flotación cuando se está en cubierta.

Otro de los temas de gran importancia incluía una práctica un poco abrumadora más bien ardua, consistente en probar el equipo antártico que resulta bastante incómodo de colocar.

Una vez “adentro” de semejante indumentaria uno se siente abrigado y protegido, con estos atuendos diseñados especialmente para soportar las temperaturas de las aguas polares, sin que pueda haber otra posibilidad de salvación en su ausencia.

Ya “instalados” en el interior de este peculiar traje térmico, toda esa incomodidad experimentada en los momentos de ponérselo se convierte en la patética sensación de no poder salir nunca más de su interior, resignándose a dejarlo puesto por el resto de la jornada o hasta que venga un alma caritativa en ayuda...



Preparándose para los vientos

Al hablar de la “ventana meteorológica” se comprende la idea de transitar durante un, aunque sea pequeño periodo de brisas leves, por lo menos en la intención del navegante. “Ábrete sésamo”, reza la plegaria pagana gestionando algún conjuro para suplicar los buenos vientos, que permitan cruzar esta fórmula binaria de océanos con los mencionados conflictos de encuentro.



La Anemografía es la Parte de la meteorología que trata la descripción de los vientos, pero el gráfico parece superar la capacidad técnica de esta disciplina...



Por la tarde se festejó un cumpleaños a bordo con torta, aplausos y canción.

Por supuesto no faltó nadie de la tripulación que se la ve siempre muy unida compartiendo todos los sucesos, tratando de potenciar los momentos alegres en ese marco austral que muchas veces se hace difícil de frío y viento.



El cumpleaños es integrante del equipo de vela de la prefectura, en complemento con su especialidad de oficial maquinista, armonizando con los veleros.



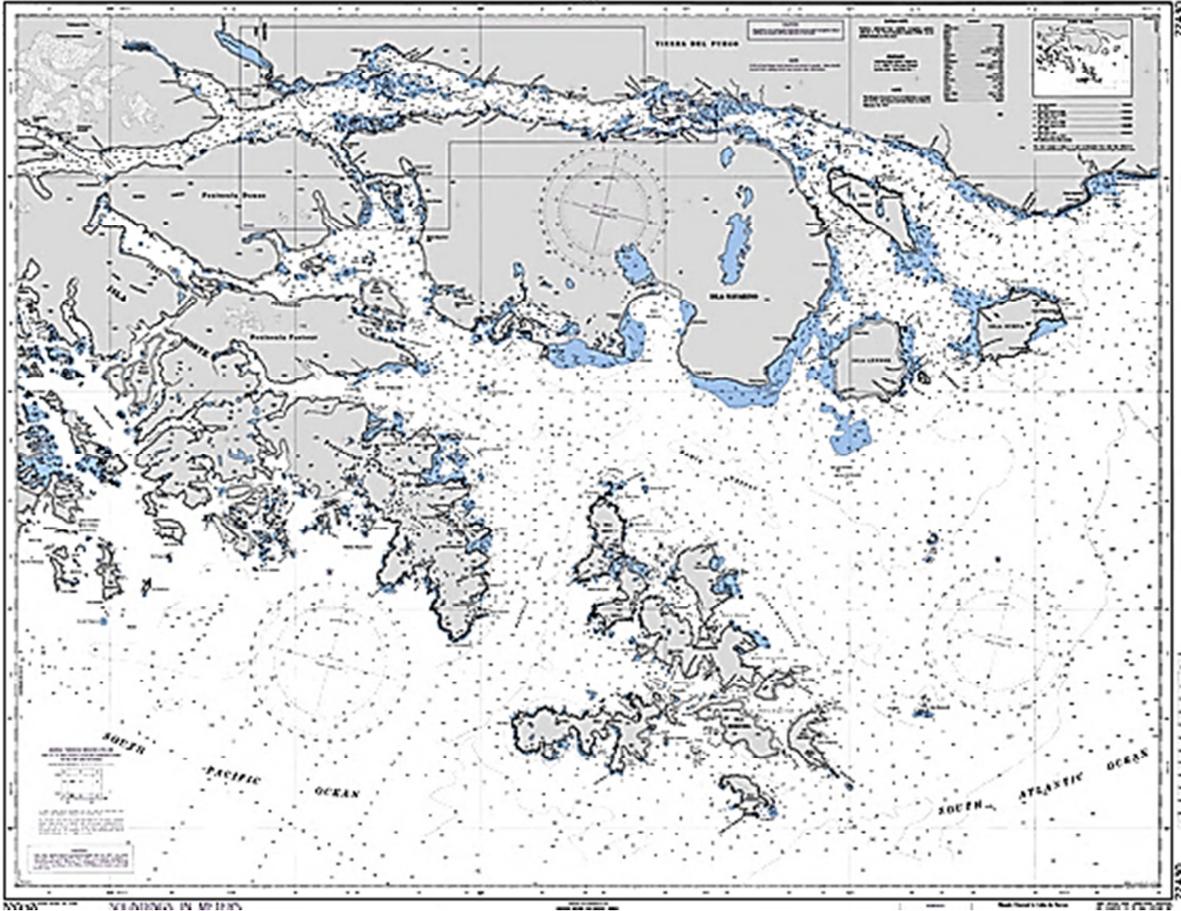
Nicolás Koplín



Pasadas las diez de la noche, todavía con luz, la nave llega al legendario Cabo de Hornos, marcando un tradicional jalón en la travesía del sur y abriendo el portal del pasaje de Drake.



El primer oficial oteando el Cabo de Hornos



Cálculos de las fuerzas del viento

El recurrente tema del pasaje de Drake y sus vicisitudes meteorológicas produce cierta obsesión por los estudios sobre sus actores representativos y en un pequeño y pasajero *arrebato físico-matemático*, se calculan valores sobre la cinemática de la meteorología, acompañada por cosas que le ocurren los gases de la atmosfera.

Es de público y notorio que cuando una masa del aire avanza, junto a otros integrantes del espacio como el vapor de agua, polvo, semillas, polen y humo, flotan en un fluido de mayor densidad que otra, comprime la zona con mucha presión o tiene peor *carácter* (¿?) que su vecina, se desplaza en una dirección prácticamente horizontal hacia esta última en la física intención de compensarla.

Este movimiento de gases y partículas llamado viento lo hará con diferente rapidez en función a la magnitud de la consistencia que los contrasta, cuya expresión histórica fue definida en doce fuerzas, enunciadas en la escala de Beaufort.

El viento y sus fuerzas fueron utilizadas por el hombre cuando las aplicó en las velas de barcos o aspas de molinos, al entender que eran directamente proporcionales al área donde se ejercen, a la velocidad de la brisa multiplicada por sí misma, dependiendo del ángulo de incidencia y modificadas por un factor de rendimiento, adquiriendo una expresión matemática como la siguiente.

Fuerza (kg) = 0.13 x área en m² x velocidad del viento en (m/s) al cuadrado x
el seno del ángulo de incidencia

$$F \text{ (Kg)} = 0.13 \times A \text{ (m}^2\text{)} \times V^2 \text{ (m/s)} \times \text{sen } \alpha$$

El Motovelero B. Houssay

Si se calcula la superficie total de la suma del franco bordo con el casillaje y los dos palos de la nave, mas conocida como la obra seca o emergente y aplicando la fórmula anterior, se obtiene la fuerza que recibe cuando, por ejemplo, sopla un viento franco de 16 nudos (~ 8 m/s) por la banda de estribor y prácticamente a 90° del rumbo.



Si el barco se desplaza con todo su velamen (superficie velica 752, 41 m²) implica un área de barlovento de 900 m² aproximadamente. Aplicando la expresión aritmética anterior da el siguiente resultado:

$$\text{Fuerza (kg)} = 0.13 \times 900 \text{ m}^2 \times 8^2 \text{ m/s} \times \text{seno } 90^\circ = 7488 \text{ Kg}$$

(sen90°=1)

Son 7,5 Toneladas entre el empuje de avance y el abatimiento a babor.