

# CIEN VIAJES

Hugo Alsina Calderón  
Capitán de Navío (R)

*Estas líneas representan sólo la opinión personal del autor, que puede no corresponder a la mayoría de los integrantes del Cuerpo de Prácticos. Si alguna de estas ideas da origen a un cambio de opiniones, ello redundará, sin duda, en el mejoramiento del servicio.*

**A**l cumplir cien viajes como práctico autorizado de canales, en poco más de cinco años, he creído justo y conveniente elaborar este trabajo, en un intento personal para transmitir la experiencia adquirida a fin de cooperar a un mejor conocimiento del servicio y además aportar con algunas reflexiones e ideas para mejorarlo.

Antes que nada, conviene señalar algunos rasgos típicos de nuestra labor.

¿Qué es un práctico de canales? La definición común dice que es un 'asesor del capitán'. Esto no es correcto, porque asesorar significa 'aconsejar', y no es ésta la tarea del práctico.

A mi juicio, la misión del práctico consiste en 'asistir' —que significa 'ayudar'— al capitán de una nave durante la navegación por aguas interiores de los canales australes, aportando su mayor experiencia profesional y su mejor conocimiento de la zona en los aspectos geográficos, hidrográficos, meteorológicos, de señalización marítima y de telecomunicaciones.

Esta labor de asistencia se realiza tomando el control de la nave y dando oportunamente las órdenes al timón y a

la máquina para conducir una navegación segura y rápida. Lo anterior no significa relevar al capitán de la responsabilidad en el mando de su buque. Las relaciones con él deben ser cordiales y respetuosas.

Dada la duración de las tareas de pilotaje, normalmente la cumplen dos prácticos. Es costumbre que las guardias diurnas duren cuatro horas y las nocturnas seis. Siempre habrá un práctico en el puente, durante la navegación.

El práctico debe ser un ejemplo de seguridad y serenidad en el puente. Nunca debe mostrarse nervioso o vacilante, aun en las situaciones más difíciles.

De acuerdo a las características de la nave: eslora, calado, maniobrabilidad y velocidad, se programará la navegación entre los dos prácticos, junto con el capitán, considerando que siempre debe primar la seguridad ante la rapidez del viaje. Así, se determinarán las horas, mareas y corrientes en los pasos más difíciles y las alternativas en caso de atrasos o fallas. Es bueno pensar en los posibles fondeaderos de emergencia, según el tipo de buque.

A diferencia de lo que ocurre en las profesiones llamadas liberales, la

labor del práctico involucra una enorme responsabilidad, no sólo por el valioso capital que está en sus manos, integrado por la nave, la vida de sus tripulantes y el cargamento, sino por la estricta disciplina a que está sometido por la Autoridad Marítima.

Un médico, un ingeniero, un dentista o un arquitecto pueden equivocarse, y no pasa gran cosa. El práctico, igual que el piloto de un avión, no puede equivocarse, a riesgo de su propia vida o de quedar sometido a sumario y recibir severas sanciones, incluyendo la suspensión, sin ulterior apelación, si aparece el menor error de su parte.

Aunque todos los prácticos no usamos exactamente el mismo método para navegar los canales, puede decirse, en general, que empleamos un sistema diferente al tradicional usado en la Armada o en la Marina Mercante. Debe tenerse en cuenta que el práctico navega solo y muy pocas veces puede contar con la cooperación del oficial de guardia. Además, debe vigilar la labor del timonel y el correcto funcionamiento del giro-compás y del radar. Por esto, el sistema convencional de demarcaciones no es el más adecuado. Las posiciones se fijan por distancias tomadas con radar y aplicadas en la carta con un compás de lápiz. Dos o tres distancias a puntos notables de la costa dan una excelente situación, rápida y exacta. Los rumbos se comprueban verificando las características de la costa donde cae la proa. De noche donde queda la línea de proa del radar, la que antes debe ser verificada por si tuviese desviación, lo que es bastante común.

El avance de la navegación se va comprobando por la distancia a que se pasa, o se debe pasar, de los puntos más sobresalientes de la costa. Ello permite detectar errores en el gobierno, abatimiento por viento o desplazamiento lateral por corriente.

La velocidad verdadera es fácil de determinar, midiendo el tiempo empleado entre dos puntos notables cuya distancia es conocida.

Los puntos de referencia en la costa y en los cerros son de gran importancia para facilitar la labor del práctico.

Cuando se aprecia alguna anomalía en el transcurso de la navegación, la corrección debe ser inmediata y de un valor significativo. A veces, por hacer una corrección *suave*, se pierde tiempo que después resulta fundamental.

La simple navegación *a ojo*, sin situación en la carta y sin apoyo de instrumentos, es una práctica que debe descartarse por insegura, vulnerable y poco profesional.

En las naves muy lentas, y en las muy rápidas, es necesario adoptar precauciones especiales al ordenar los cambios de rumbo. En las primeras existe un retardo desde que se da la orden al timón hasta que la nave empieza a caer, lo que generalmente hace con poca velocidad angular, por lo que se recomienda usar más ángulo de timón y quitarlo bastante antes de llegar al nuevo rumbo, para detener la caída. Las segundas, en cambio, reaccionan rápido, pero su mayor velocidad produce un desplazamiento centrífugo que llega a ser importante en naves grandes a plena carga.

Los superbuques (VLCC) requieren otras precauciones adicionales, que se derivan de su gran calado, de sus curvas de giro y de sus desplazamientos laterales para diferentes condiciones de carga, velocidad y ángulos de timón a usar.

Para una nave de tamaño medio y a 15 nudos, desde que se ordena la caída hasta que se mueve la pala del timón, pasan aproximadamente 10 segundos, es decir, un avance de 75

metros. Empieza a cambiar el rumbo a los 15 segundos después de haberse dado la orden, habiéndose desplazado, por lo tanto, unos 115 metros. Estas cifras, en canales angostos, tienen bastante significación.

Es muy importante recordar, además, que mientras más despacio se lleve la máquina, más lento es el gobierno del buque. Con máquinas paradas el buque no gobierna. Especialmente, debe tenerse en cuenta esto al tomar la entrada sur a *Puerto Edén*.

Empleando radares de escasa penetración en las tormentas de nieve (es decir, que las detectan muy bien), es recomendable, una vez aplicado el *anticlutter rain* y *anticlutter sea* disminuir la ganancia y, si aún persiste el bloqueo, desintonizar ligeramente el equipo buscando el punto exacto de sintonía que detecte el borde de la costa y no la nieve. Es bueno practicar esta operación durante la navegación con buen tiempo para conocer bien el radar y así estar preparado en caso de emergencia.

Otro de los aspectos que estimo de interés comentar, es el referente a los instrumentos de navegación disponibles a bordo.

Antiguamente, los instrumentos fundamentales para la navegación eran el compás magnético y la corredera, lo que permitía llevar una modesta estima. El índice de accidentes en la zona austral sobrepasaba los cinco al año.

Con el advenimiento del radar se produjo un cambio radical en la navegación de canales. El navegante nocturno, que era ciego, recuperó la vista. La seguridad en la navegación mejoró y el número de accidentes disminuyó considerablemente. Además, se acertó la travesía al poder navegar en forma segura, de noche o con mala visibilidad. También el método de navegar varió. El

compás fue reemplazado por el giro-compás, y la corredera, que siempre tuvo poco uso en las naves mercantes, sencillamente dejó de usarse. En la actualidad muy pocas la poseen, siendo sus mediciones poco exactas. Otro factor que ha contribuido a dejar fuera de uso y, lo que es peor, fuera de cuidado al compás magnético, ha sido el incremento en el tamaño de las naves, la cantidad de instrumentos electromagnéticos que poseen y la carga que transportan. En efecto, el mayor tamaño de la masa metálica de la nave reduce la fuerza directriz de la aguja magnética; los instrumentos y equipos aumentan las componentes desviatorias de la misma y los grandes volúmenes de carga, generalmente metálica, como maquinarias, equipos, vehículos, contenedores, estructuras, etc., introducen desvíos variables en cada puerto de carga o descarga, sin que se puede disponer del tiempo necesario para reajustar la compensación o, simplemente, tomar una tablilla de desvíos. Así ocurre en la realidad y no existe autoridad nacional o mundial que haga cambiar las cosas, pues no es posible renovar la importancia de algo que ya no la tiene.

El girocompás, el radar y los sistemas electrónicos de navegación como Decca, Omega, Loran y satélite, contribuyen a este cambio y a que, cada día, el compás magnético esté más descuidado a bordo.

Toda la importancia que perdió el compás magnético la adquirió el radar, dejando de ser *un auxiliar de la navegación* para convertirse en el instrumento básico, fundamental e indispensable para conducir con seguridad y eficiencia una navegación en condiciones de visibilidad limitada por oscuridad, neblina, nieve o humo. El radar no sólo reemplaza al ojo humano, sino que además entrega una imagen con posiciones relativas y distancias exactas que ningún ojo puede apreciar.

La importancia del radar en la navegación nocturna en canales no puede merecer ninguna duda en la época actual, y la mejor prueba sería una encuesta entre los prácticos de canales y capitanes que frecuentan la ruta. Existe unanimidad de opinión en el sentido que se puede prescindir de cualquier instrumento, girocompás, compás magnético, ecosonda, corredera, radiogoniómetro, etc., pero en ningún caso es posible navegar con la misma seguridad si no se dispone de radar.

Estas consideraciones aconsejan modificar el criterio actual respecto a la importancia otorgada al compás magnético, trasladándola al radar. Es preciso recordar aquí que la IMCO determina normas generales para regular la navegación en aguas abiertas. La navegación a través de los canales australes de Chile no es una navegación normal ni usual. La geografía, el clima y las corrientes obligan a tomar precauciones adicionales de seguridad, tales como el empleo obligatorio de práctico experimentado, máquina y sistema de gobierno en buenas condiciones y, muy especialmente, un radar en buen estado de funcionamiento.

Resulta mucho más razonable y efectivo exigir un radar en buen estado de uso en vez de un compás magnético en precarias condiciones. De esta manera se estaría protegiendo mejor la seguridad de la vida en el mar.

También, es importante señalar algunas características de los servicios marítimos que requerimos utilizar durante la navegación.

Las telecomunicaciones es uno de ellos. El hombre camina sobre la Luna y se comunica con la Tierra; lo escucha media humanidad. Los satélites permiten todo tipo de intercomunicación en pocos segundos. Los buques mercantes, desde los siete mares, se comunican por medio de la voz con sus armadores o

agencias. Pero no siempre esta comunicación se logra fácilmente.

Cuando las naves tratan de obtener un enlace telegráfico, ya que el telefónico no está contemplado fuera de los reducidos horarios de atención de las radioestaciones marítimas, uno se da cuenta de lo aislado que se encuentra en la mar.

El servicio marítimo —a diferencia del naval, donde prima la seguridad— debe ser rápido y eficiente en la transmisión de la voz en vez del morse. Es preciso que su atención sea permanente, día y noche, y que pueda conectarse con cualquier teléfono de cualquier parte del mundo. Recién entonces podremos decir que nos estamos poniendo al día en lo fundamental. Más adelante vendrán otros adelantos no tan urgentes, tales como telex, facsímil, uso de satélites, etc.

La instalación urgente de una gran Central de Atención del Servicio Marítimo es fundamental. No importaría que fuese un ente civil, como ENTEL; lo importante es que sea eficiente y segura.

Otro servicio marítimo importante es la señalización marítima.

La necesidad de una buena señalización marítima se nota cuando los instrumentos de navegación no están en buenas condiciones. Con un buen radar se requieren muy pocos faros, balizas o boyas. Como en la actualidad se cuenta con los fondos suficientes gracias a la nueva ley, sólo faltaría resolver la asignación a un solo organismo, ojalá independiente y autónomo, la responsabilidad completa de la instalación, funcionamiento y mantenimiento de toda la señalización marítima, evitando así la trilogía actual de funciones entre la D.G.T.M. y M.M., el I.H.A. y las Zonas Navales.

El empleo de naves pequeñas y económicas, tales como pesqueros acondicionados como escampavías de señalización marítima, permitiría, a corto plazo, dar solución a esta necesidad.

Aparte del aspecto orgánico, que se estima puntual, cabría considerar otras ideas prácticas.

Debería irse a la supresión paulatina de las boyas, reemplazándolas por estructuras fijas apoyadas en el fondo. Esto resulta indispensable en el Canal Chacao, Angostura Inglesa y cercanías de la Primera Angostura, donde es frecuente que las boyas sean movidas por las fuertes corrientes. Las nuevas boyas blancas de plástico son menos visibles que las antiguas metálicas y duran menos en su puesto.

Los faros pivotes, tales como Escala Alta, Punta George, I. Luz e I. Quemada, deberían ser dobles, es decir, en caso de falla de la luz principal, debería existir otra de emergencia hasta que la primera sea reencendida.

Las enfilaciones luminosas deben mejorarse sustancialmente en su potencia, usando, si fuere necesario, luces de sodio o rayos láser. Esto es válido para las Sebastianas Este y Weste y las enfilaciones que se podrían instalar en la Primera Angostura y Paso Summer.

Los radiofaros marítimos, tal como los aéreos, deben funcionar las 24 horas del día. Se requieren nuevos radiofaros en Evangelistas, Tudor y Espíritu Santo.

Es deseable no aumentar más el número de faros hasta no contar con la infraestructura, buques, personal y talleres adecuados para atender los actuales, sin que se apaguen.

Es justo reconocer que durante los dos últimos años, excepto en lo que respecta al reencendido de faros, se ha apreciado un real mejoramiento en la

señalización marítima.

Por otra parte, cabe señalar que las cartas chilenas merecen ser calificadas como muy buenas. Ultimamente, se han editado cartas excelentes y que eran muy necesarias, tales como las de Canal Grappler y Abismo, Canal Trinidad y Paso Shoal.

Quizás lo más importante por realizar sea aclarar todas las indicaciones de existencia dudosa o posición dudosa, que aún quedan en las cercanías del track normal de navegación comercial.

Un punto que permite exponer algunas ideas al respecto, es el del mejoramiento de la ruta. Es posible que las ideas que se expresan a continuación parezcan audaces, pero estimo que son dignas de un estudio preliminar para determinar su factibilidad, teniendo en cuenta las tremendas ventajas que representan para mejorar la seguridad y expedición de la navegación en canales.

La primera idea consiste en dragar el *Paso Summer*, hasta dejar un canalizo de 200 metros de ancho y 12 metros de profundidad. Esto permitiría el cruce de la mayor parte de las naves (excepto los VLCC) que actualmente deben salir por *Cabo Pilar* o deben esperar luz diurna para cruzar el siempre riesgoso *Paso Gray*. El incremento del tráfico por esta ruta pagaría, al menos en parte, el costo del trabajo; éste podría ser contratado con alguna firma holandesa, que son los mejores especialistas en esta materia.

La segunda idea se refiere a *limpiar* el paso recto de la *Angostura Inglesa*, para lo cual sería necesario dinamitar los bajos de 5 y 6 metros cercanos a *Punta Cedar* y los bajos de 7,25 y 4 metros de *Caution Norte* y *Caution Sur*. Como complemento, no indispensable, se podría eliminar el *Islote Zealous* y los bajos próximos, dejando toda la pasada expedita, casi recta y con profun-

dad de 12 metros o más. Esto permitiría el paso de naves de mayor tamaño (200 a 220 metros de eslora y hasta 12 metros de calado). Este trabajo puede realizarse por partes, durante varios años, con personal y elementos chilenos y pagado con las entradas que significaría el mayor flujo de naves por esta ruta. Incluso, con este nuevo aspecto de la Angostura Inglesa, es factible su iluminación para permitir el cruce nocturno de naves pequeñas y medianas.

Finalmente, la tercera idea se refiere a dragar el acceso occidental de la *Primera Angostura*; exactamente, una parte del bajo rodeado con veril de 20 metros y situado a 5 millas al SW del Faro Punta Satélite. Este bajo, en la actualidad, dificulta el paso de los superbuques (VLCC y OBO). Este rebaje del fondo puede hacerse con medios nacio-

nales, empleando un remolcador tipo Yelcho o Lientur y una rastra que arañe el fondo, hasta lograr una profundidad no menor de 25 metros en un ancho de 2 millas. La parte que debe dragarse es pequeña. La potencia de arrastre del remolcador puede aumentarse considerablemente, aprovechando la corriente del lugar, y el material removido será arrastrado por la misma corriente a lugares de remanso o de mayor profundidad. El costo de este trabajo sería relativamente bajo y el propio Estrecho de Magallanes cobraría mayor prestigio internacional incentivando a aquellas naves que ahora usan la ruta del Cabo de Hornos, perdiendo 36 horas de navegación (con un costo cercano a los US\$ 20.000) y con mayor riesgo, a emplear esta vía, ahora mucho más segura, expedita y económica.



NAVEGANDO POR LOS CANALES

Nunca está demás consignar algunos datos que reflejen en términos estadísticos la realidad de muchos de los aspectos comentados anteriormente. Estos datos están basados exclusivamente en la experiencia personal.

Como promedio, se realizan 18 viajes por año, es decir, en 11 meses; el otro mes es feriado. De estos 11 meses se pasan 165 días en comisión fuera de casa.

De cien naves, me ha tocado sólo una sin radar, una en que el radar falló en navegación y fue reparado, y dos naves en que fue necesario recalar a puerto para su reparación. En los 96 casos restantes, siempre se contó con un radar, al menos, en uso.

Solamente cinco naves tuvieron su girocompás con errores menores de 2° y en ocho naves los errores fueron mayores de 4°. Las 87 restantes presentaron errores que variaban entre 2° y 4°, generalmente de signo positivo.

La corredera es prácticamente desconocida. Sólo cuatro naves tenían del tipo de fondo y dos la usaban en sus anotaciones de navegación, con muy poca exactitud.

El compás magnético es el gran olvidado. En ocho naves, sobre cien, no había ninguna clase de antecedentes, ni compensación ni tablilla de desvíos. El 60% tiene compensación efectuada dentro de los últimos 24 meses, pero sus valores no coinciden con la realidad. Un 40% lleva control comparativo de rumbos verdaderos y magnéticos. Esto es quizás lo más útil en caso de falla del girocompás. En un buque, el compás magnético era visible solamente para el timonel y no contaba con ningún otro instrumento de navegación en uso.

En cien pasadas por el Golfo de Penas, cuatro veces el tiempo fue realmente malo, en cincuenta fue muy

bueno y el resto satisfactorio. Sólo dos veces fue necesario fondear y esperar tiempo para cruzarlo.

En los dos últimos años no ha sido posible apreciar el efecto de la Corriente de Humboldt entre Guafo y Valparaíso.

Tampoco podían faltar, en este recuento de experiencias, la narración de algunas anécdotas especialmente curiosas.

En un buque coreano, muy pobre, el capitán atentamente nos ofreció comida occidental: pollo con arroz al almuerzo y arroz con pollo a la comida, y así sucesivamente durante los seis días que duró el viaje. Cual no sería mi alegría al llegar a casa, donde mi esposa me esperaba con un delicioso. . . pollito asado.

Un audaz capitán griego, al zarpar de Lirquén, dijo que el uso obligatorio de prácticos era absurdo e innecesario, que él había navegado todos los mares del mundo y tenía gran experiencia, que no nos necesitaba. La navegación fue tranquila hasta llegar al Canal Wide, el que se presentó totalmente cubierto de hielo y con algunos témpanos de buen tamaño. Al ser llamado el capitán al puente, para que con su gran experiencia cruzara la barrera de hielo, reconoció que los canales chilenos pueden deparar sorpresas al más avezado marino y que el empleo de práctico es indispensable.

La comisión más difícil fue a bordo de un pequeño buque frigorífico muy historiado. Zarpó de Valparaíso sin radar, sin girocompás, compás magnético mal compensado y sólo visible para el timonel, sin calefacción en el puente y ambos vista-clara fallados. Fue una navegación *a lo lobo*, fuera del puente, con muy mal tiempo, en Agosto, hasta Punta Arenas ida y regreso, pasando por Puerto Chacabuco.

El viaje más pintoresco, 32 días incluyendo 28 de exploración geológica en el Canal Beagle, brazo noroeste, fue a bordo de un pequeño velero científico norteamericano. Los paisajes más fantásticos, la fauna más abundante, lobos y leones marinos, tuninas, orcas, zorros, caiquenes, avutardas, cóndores, albatros, etc. El colmo fue cuando tocamos fondo en un banco de ostiones. Comisión muy larga, poco rentable, pero inolvidable.

Los brasileños tienen fama de vibrar con la samba. Y es así efectivamente. Lo pudimos comprobar en un pequeño buquecito que transportaba automóviles y donde el puente había sido convertido en una discoteque. Costó mucho convencer al capitán que los prácticos necesitábamos silencio y concentración para efectuar nuestra labor.

Otro caso pintoresco fue el de una nave griega en que la mayor parte de los oficiales viajaban con sus familias. Este buque efectuaba largas travesías, en este caso desde Bahía Blanca a Japón. El puente había sido convertido en una acogedora sala de estar donde se reunían las familias con los niños a conversar, jugar y chacotear. Cuando comenzó nuestro pilotaje, a la cuadra de Cabo

Dungeness, hubo dificultades para oscurecer el puente y lograr un poco de silencio dentro de un ambiente de frecuente algarabía y voces muy altas, como es común en los griegos.

Al terminar este breve compendio de mis experiencias en cien viajes, quiero destacar que me parece de especial importancia el aprovechamiento de la experiencia integrada de todos los prácticos.

El Cuerpo de Prácticos está formado por unos 40 experimentados capitanes de la Marina Mercante y Oficiales Superiores de la Armada, en retiro. El volumen de experiencia profesional acumulado por todos ellos es inmenso y, lamentablemente, no existen los canales expeditos para que estos valiosos conocimientos no se pierdan. Es preciso buscar una forma de recopilarlos, divulgarlos y traspasarlos a las generaciones futuras de prácticos, como también a los oficiales navegantes de la Armada y a los pilotos de la Marina Mercante.

El presente artículo cumple con dicho propósito y desde estas líneas invito a todos mis colegas a hacer algo parecido.

