



CONDUCCIÓN Y CONTROL DE LA NAVEGACIÓN DE LOS PRÁCTICOS DE CANALES, SU CAPACITACIÓN

Rodolfo Camacho Olivares*

- **Introducción.**

El perfil de entrada exigido por la Dirección General del Territorio Marítimo, tanto a los capitanes de alta mar como a los comandantes navales para postular a ser práctico oficial o autorizado de canales, es el de un marino de selección con registro de mando a flote exitoso y está establecido en el reglamento de prácticos. Las tareas que esta autoridad marítima dispone sean cumplidas por un práctico embarcado en comisión están establecidas en el reglamento de practicaaje y pilotaje.

El conocimiento básico que debe poseer un marino que se desempeñará como práctico de canales respecto de la geografía, hidrografía, navegación, evolución y maniobra de naves, meteorología y comunicaciones se encuentran compilados en las publicaciones de la D.G.T.M. y M.M.N. y del S.H.O.A. indicados en las referencias.

Al inicio de mis pilotajes, deseoso de capitalizar más conocimientos y experiencia en esta nueva forma de conducir la navegación de una embarcación mayor, preguntaba a mis colegas más antiguos sobre sus consideraciones para la ejecución del tránsito de tal o cual paso restringido, o también le daba mi opinión de cómo yo lo hubiera hecho. Más de una vez recibí por toda respuesta - eso sí de modo muy cortés - la sentencia: "cada santito con su librito", indicándome con ello que tenían su método y no deseaban compartirlo ni discutirlo. Mi posición

al respecto es la opuesta y por ello, hoy - ya alejado de tan motivadora actividad - he querido dar a conocer mis reflexiones sobre el tema a modo de una ayuda orientadora para quienes estén postulando a ser prácticos de canales o, en sus navegaciones de inicio como tales.

- **Hechos de la Realidad Observados y Experimentados.**

Para el práctico de canales, el buen éxito de una navegación que se realiza por aguas estrechas, a veces someras, afectadas por fuertes corrientes y vientos, descansa en la bondad y eficacia del sistema a emplear, que comprende:

- La disponibilidad de una muy buena información de derrotero y cartografía,
- la disponibilidad de buena señalización marítima en los sectores complejos,
- la disponibilidad, en la nave, de instrumentos y equipos de navegación, fuentes de poder y maquinaria de propulsión confiables y,
- la competencia profesional y el conocimiento geográfico e hidrográfico de la zona por parte del práctico que la ejecuta, es decir, su experticia.

En situaciones normales de navegación en canales, la derrota queda comprendida por una franja suficientemente ancha, variable de acuerdo al paraje en que se esté (comparable a la carpeta asfáltica de una autopista), trazada sobre sondas de profundidades mayores - a lo menos - 2 veces el calado de la nave.

* Contraalmirante. Oficial de Estado Mayor.

Aquella resulta ser la mejor senda que se puede transitar con plena seguridad, sin que limite la libertad de movimiento, reduzca la capacidad de control sobre más de un detalle y no obstruya la claridad de criterio, discernimiento y resolución instantánea y permanente de que debe disponer un práctico al ejecutar su labor de pilotaje, además de no agotarlo físicamente antes del término de la duración de su guardia.

Que el práctico mantenga permanentemente la visión de conjunto y que no se distraiga absorto en un solo detalle, posibilita brindar la mejor seguridad al tránsito - libre de peligros - de una nave.

La navegación que ejecuta un práctico de canales durante su guardia es el trabajo en equipo "de una sola persona", de modo que debe procurarse las herramientas más eficaces que le permitan ejecutar y controlar actividades que normalmente son ejecutadas por - a lo menos - tres personas en un equipo de puente cuando se transitan aguas restringidas, a saber: oficial de guardia, su asistente (o un radarista) y un vigía. Sólo así es posible mantener vigilancia permanente al exterior, control sobre la posición y movimiento de la nave y atender las comunicaciones VHF que demanda la oportuna coordinación de adelantos o cruces con otras naves próximas y con estaciones de control de tráfico marítimo.

El control que debe tener de la posición de la nave ha de ser en "tiempo real" o "presente", la que se obtiene de mejor forma con el empleo de arrumbamientos o enfilaciones visuales sobre puntas u otros accidentes notables de la costa debidamente identificados que se tenga por la proa y demoras por el través; también la distancia de radar a la costa - preferentemente mantenida por el método de "paralel index" - más toda la información de sondaje disponible hasta el momento en que se realiza la navegación. Ello debe ser suficiente para asegurar que NO se está ni se gobierna hacia un peligro.

Si se llega a comprobar que se está fuera de la franja de navegación segura, resulta riesgoso realizar una corrección de rumbo muy pronunciada para volver sobre ella, en razón a que tal evolución disminuye la calidad del control que se tiene sobre la nave y tal disminución, además, se acentúa por efecto de la corriente, si ella existe y la propia velocidad a que se mueve el bajel.

Si bien en algunas cartas figura una derrota recomendada, mantenerse sobre ella demanda una navegación de precisión que exige la existencia de un equipo humano mucho más numeroso que el constituido por un práctico y el timonel de guardia, si no se cuenta con las señales de enfilaciones terrestres que aseguren discriminar con margen muy estrecho si se está sobre la línea de derrota o no y con qué grado de error se estaría fuera de él. Parajes de nuestro litoral como canal Chacao, Angostura Inglesa, Paso Kirke, canal Gray las tienen y en ellos no existen excusas para no seguirlas, salvo en momentos de emergencia generados por cruces de vuelta encontrada con otra nave, si ello ocurriera.

En parajes como el canal Darwin, la señalización marítima y el uso de arrumbamientos, distancias y demarcaciones de seguridad a accidentes geográficos, el empleo del sistema "paralel index" y demoras visuales a puntos de referencia notables, son suficientes y hacen posible mantener un buen control para el seguro tránsito de las naves.

Pretender que se use el método convencional y ortodoxo de registrar la posición obtenida por tres o más demarcaciones casi simultáneas, o tres o más distancias de radar casi simultáneas sobre la carta náutica cuando el equipo de navegación sólo lo constituye EL PRÁCTICO de guardia, sería lo más riesgoso que puede ejecutarse en contra del seguro navegar de la nao. Con aquello sólo se registra una posición pasada, histórica y - al intentarla - el tiempo que se destina a trabajar en la carta se le resta

a la observación hacia el exterior, a la observación del instrumental y equipos que brindan información de tiempo real (o presente), insustituibles para obtener un efectivo control global de la nave en el entorno en que se navega y así poder efectuar las correcciones que sea menester con oportunidad.



Se debe reconocer que la navegación por los canales australes chilenos, para cualquier tipo de nave, posee características únicas en el sentido de que, junto con proporcionarle protección contra los efectos adversos de los temporales que continuamente azotan la región, le ofrece aguas de superficies muy tranquilas que se traducen en estabilidad de plataforma para desarrollar trabajos de mantenimiento estructural muy difíciles de lograr en aguas oceánicas, alcanzar mayor velocidad de avance y, a la vez, disfrutar de un paisaje único, que arroba por su agreste y sobrecogedora belleza.

- **Competencia y Calificación Profesional.**

Esa competencia profesional a que se alude en el párrafo inicial del acápite "Hechos de la Realidad Observados y Experimentados", bueno sería se adquiriera siguiendo las consideraciones de carácter general que se mencionan a continuación.

Las últimas investigaciones sociológicas y psicológicas muestran que un desempeño sobresaliente, en cualquier oficio, es el resultado de años de práctica y entrenamiento deliberados, más que de cualquier destreza o talento innatos.

La verdadera experticia debe ser capaz de pasar tres pruebas:

- **Primero**, debe conducir a un desempeño consistentemente superior a los estándares aceptados,
- **segundo**, la verdadera experticia produce resultados concretos y,

- **tercero**, la verdadera experticia puede ser replicada y medida en el laboratorio. Como dijo el científico británico Lord Kelvin: "Lo que no se puede medir, no se puede mejorar".

¿Pero, qué es la experticia?

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española se denomina experticia a cualquier prueba pericial.

Una breve definición vinculada con el reciente explosivo desarrollo de la tecnología y con aplicación más amplia en el ámbito de los oficios la establece como experiencia con capacitación previa y esa será la acepción con que usaremos tal palabra en adelante en este artículo

Resulta fácil medir la experticia en ciertos campos, tales como el deporte. Las competencias se estandarizan para que todos compitan en un entorno similar, pero la experticia en el liderazgo, por ejemplo, es muy difícil de evaluar. La mayoría de los desafíos de liderazgo son sumamente complejos y tienen que ver específicamente con una empresa particular, por lo cual es difícil comparar el desempeño entre organizaciones y situaciones. Sin embargo, esto no significa que los científicos se den por vencidos y renuncien a medir tal desempeño. Una metodología que se usa para lidiar con estos desafíos es tomar una situación representativa y reproducirla en el laboratorio.

Para las personas comunes puede parecer que la excelencia simplemente es resultado de practicar a diario durante años. Sin embargo, el hecho de vivir en una caverna no nos convierte en geólogos. No toda la práctica hace maestros. Se requiere un tipo particular de práctica – el ejercicio deliberado – para desarrollar experticia. Cuando la mayoría de las personas practica, se concentra en cosas que ya sabe hacer. El ejercicio deliberado es dife-

rente. Requiere esfuerzos considerables, específicos y sostenidos en hacer algo que no se sabe hacer bien, o no se sabe hacer en absoluto. La investigación en diversas áreas demuestra que uno puede convertirse en el experto que anhela ser sólo si se ejercita en aquello que no sabe hacer de su oficio.

Un buen ejemplo del ejercicio deliberado que puede ser adaptado para desarrollar experticias de liderazgo, es el método ofrecido por las academias castrenses, que les presentan a sus estudiantes – en sus juegos de guerra - situaciones militares donde se requieren decisiones que deben considerar varios aspectos íntimamente relacionados entre sí, tales como lo estratégico, lo táctico y lo logístico en lo material y personal. Debido a que los resultados ya se conocen, los estudiantes pueden juzgar inmediatamente los méritos de las soluciones que proponen. De este modo pueden practicar la toma de decisiones 10 ó 20 veces por semana. Los juegos de guerra y otros dispositivos recreadores de situaciones en el campo táctico cumplen esta función de entrenamiento, donde los oficiales instructores pueden analizar las respuestas de los estudiantes en simulaciones de planificación y de combate y hacer de ellos una evaluación inmediata. Después de la Segunda Guerra Mundial, esta exitosa metodología de simulación de situaciones en que se desea interactuar con éxito ha sido adoptada, con muy buenos resultados, por el mundo empresarial.

Los expertos genuinos no sólo se ejercitan deliberadamente, sino que piensan deliberadamente. El ejercicio deliberado implica dos tipos de aprendizaje: mejorar las destrezas que ya se tienen y ampliar los alcances y el rango de dichas destrezas. La enorme concentra-



Práctico abordando nave mercante.

ción que se requiere para emprender esta doble tarea limita la cantidad de tiempo que se puede destinar a ella.

Es interesante notar que de una amplia gama de expertos, incluidos atletas, escritores, intelectuales, técnicos y músicos, son

muy pocos los que parecen capaces de ejercer una alta concentración y ejercicio deliberado durante más de cuatro o cinco horas consecutivas. En efecto, la mayoría de los profesionales expertos destina sólo un par de horas al día, generalmente en la mañana, a sus actividades mentales más exigentes, tales como escribir sobre nuevas ideas. Aunque esto puede parecer una inversión relativamente pequeña, son dos horas por día más de lo que la mayoría de los colegas dedican a forjar sus habilidades, dado que gran parte de su tiempo es consumido por reuniones y preocupaciones cotidianas. Esta diferencia equivale a unas 700 horas más por año. Piensen en lo que podría lograrse si se dedicara dos horas al día al ejercicio deliberado.

Es muy fácil descuidar el ejercicio deliberado. Los expertos que alcanzan un nivel muy elevado de desempeño a menudo se hallan respondiendo automáticamente ante situaciones específicas y pueden llegar a confiar exclusivamente en su intuición. Esto genera dificultades cuando se enfrentan a casos atípicos o raros, pues han perdido la habilidad de analizar una situación y llegar a la respuesta correcta. Desde luego, los expertos podrían no reconocer este intuicionismo subrepticio debido a que no hay sanciones hasta que se encuentran con una situación donde las respuestas habituales fallan o incluso causan un daño.

La actual disponibilidad de buenos simuladores de puentes de mando náu-

uticos - que recrean con tecnología informática las características evolutivas de diferentes tipos de naves, como de los lugares y su entorno ambiental, en donde se desea adquirir conocimiento y dominio de variadas situaciones - constituye un excelente apoyo para lograr el ejercicio deliberado que se recomienda. No obstante se conoce que su acceso no es fácil por la alta demanda que tienen los pocos disponibles en nuestro país; experimentarlos, hoy en día, casi constituye una obligación. A falta de tan poderosa herramienta existen alternativas que con ingenio brindan un apoyo nada despreciable, nos referimos a que el uso del pizarrón, el papel, el lápiz, el modelo a escala sobre superficie en que se reproduce - aunque sea de modo muy tosco - el paraje a navegar también, si bien no tan potentes como el citado al inicio, cumplen con el objeto.

Antes de finalizar, no podemos dejar de mencionar los ordenadores personales que actualmente existen para asistir la labor del práctico. Ellos son - en efecto - una potente herramienta imposible de ignorar y desechar, pues brindan a quienes los emplean, con el debido conocimiento de su manejo y utilización de la información que aportan, el refuerzo de la visión, en tiempo real, de la ubicación de la nave en todo momento, más otros datos significativos, como el rumbo ver-

dadero, velocidad sobre el fondo, distancia a costa, otro accidente geográfico u otra nave que se elija de modo instantáneo. También es posible emplearlos como simuladores y su memoria de registro permite analizar la derrota seguida en cualquier singladura a fin de mejorar las condiciones futuras en que se produzca un nuevo tránsito por determinados parajes o la ruta en su totalidad. Adquirir destreza en su empleo debería ser preocupación importante en la ejercitación deliberada de los prácticos de canales. Mas como estos ordenadores personales, junto a los demás equipos electrónicos y sofisticado instrumental hoy en día disponibles a bordo, son susceptibles de fallas o de dejar de funcionar por falta o falla de sus fuentes de poder, el conocimiento y experiencia personal para ejecutar y controlar una navegación segura sin su concurso, validan la absoluta vigencia y primacía de la experticia básica.

Para terminar, cito lo que alguna vez señaló el campeón de golf Sam Snead: "Es típico de la naturaleza humana querer ejercer lo que uno ya sabe hacer bien, puesto que implica mucho menos trabajo y mucha más diversión". Sólo cuando se entienda que el ejercicio deliberado es el medio más eficaz para alcanzar el fin deseado -ser los mejores en el propio oficio- existirá un verdadero compromiso con la excelencia.

* * *

REFERENCIAS

1. "La Formación de un Experto". Por K. Anders Ericsson, Michael J. Prietula y Edward T. Cokely. *Harvard Business Review*, agosto 2007.
2. "Decálogo del Práctico". Asociación de Prácticos Autorizados de Canales A.G., marzo 2007.
3. "Ley de Navegación", D.L N° 2222, del 21 de mayo de 1978.
4. "Reglamento de Practicaje y Pilotaje". TM 008.
5. "Reglamento de Prácticos". TM: 009.
6. "Instrucciones para los Pilotos de Canales". TM 065.
7. "Derrotero de la Costa de Chile" Volúmenes II, III, IV, V y VI; publicaciones SHOA N°s. 3002, 3003, 3004, 3005 y 3006.
8. "Instrucciones Generales de Navegación en Cercanías de Costa". Publicación SHOA N°3011
9. "Instrucciones Generales de Pilotaje en Aguas del territorio Chileno Antártico". Publicación SHOA N° 3035
10. "Manual de Navegación" volúmenes 1 y 2; publicaciones SHOA N°s. 3030 y 3031.