

- Navegación sin visibilidad. Uso combinado de equipos GNSS, radar y sonda. Mantenimiento de navegación de estima.
- Recalada. Reconocimiento de las enfilaciones, luces, marcas y accidentes costeros notables. Veriles de seguridad. Determinación de la altura de marea a la hora de la recalada y márgenes de seguridad.

3.5 Capitán de yate:

3.5.1 Objetivos a lograr

La realización de las prácticas en régimen de travesía, no pretende incidir de nuevo en aquellas cuestiones que hayan sido realizadas en prácticas de titulaciones inferiores, o por lo menos en su totalidad, para así perfeccionar otros aspectos de la navegación, orientados principalmente a la travesía y la navegación segura dentro de las atribuciones del título de capitán de yate. Para ello se persigue un incremento de la estancia en la mar haciendo que el alumno se habitúe a la duración de las navegaciones que podría realizar con este título. El establecimiento de un régimen de guardias durante el desarrollo de las prácticas y la realización de las tareas típicas de éstas, es vital para una correcta asimilación de los objetivos a lograr los cuales se clasifican en 5 apartados:

Apartado 1. Utilización del material de seguridad y contraincendios.

Apartado 2. Preparación de la derrota.

Apartado 3. Revisión de los puntos críticos de la embarcación y comprobaciones previas a la salida a la mar.

Apartado 4. Guardia efectiva de navegación.

Apartado 5. Navegación.

3.5.2 Contenido detallado

Apartado 1. Utilización del material de seguridad y contraincendios:

- Repaso de cuestiones relativas al material de seguridad, su estiba y mantenimiento. Uso del chaleco salvavidas y reconocimiento de sus elementos. Importancia de su ajuste y colocación. Uso de los chalecos hinchables. El aro salvavidas, su uso, estiba y comprobación del funcionamiento de la luz Holmes. Bengalas, cohetes y botes de humo, precauciones en su manejo y explicación de su uso. Manejo de la bocina de niebla y del heliógrafo. El reflector de radar. La bomba de achique y los baldes.
- Repaso del uso de la balsa salvavidas. Estiba, acceso y trincaje de la balsa salvavidas. Mantenimiento, revisiones y precauciones de uso. Consideración de la necesidad del abandono de la embarcación, necesidad de emitir una alerta efectiva antes del abandono. Precauciones al subir a bordo, material a llevar (respondedor de radar, RBLS, VHF portátil, bengalas, ropa de abrigo, linterna, agua y víveres), necesidad de ropa de abrigo y calzado ligero. Precaución con llamas y objetos punzantes. Importancia de mantener la balsa seca y ventilada y de mantener a sus ocupantes secos y calientes. Prevención del mareo. Afirmado a bordo de la rabiza. Modo de puesta a flote de la balsa y precauciones en su uso. Modo de inflado. Reparto de pesos y control de presión. Corte de la rabiza y uso del ancla flotante. Turnos de guardia. Comportamiento de naufragos en el agua.
- Uso de la radiobaliza de localización de siniestros. Alertas accidentales. Estiba y mantenimiento. Comprobación de la zafa hidrostática y de la validez de la batería. Prueba en modo test. Sistema de Identificación Automática. Funcionamiento del sistema y

precauciones en su manejo. Funcionamiento de otros equipos radio de la Zona 1 de navegación, en función de la equipación de la embarcación. Responder de radar. Funcionamiento, estiba a bordo y precauciones en su manejo. Comprobación de validez de la batería y prueba en modo test. VHF portátil. Funcionamiento, comprobación de carga de batería y batería de repuesto.

- Material contraincendios: Ubicación a bordo, estado, trincaje y precauciones de uso. Contenido del botiquín reglamentario según legislación vigente.

Apartado 2. Preparación de la derrota.

- Comprobación de las cartas de la zona a navegar. Actualización de los avisos a los navegantes. Trazado de derrota. Identificación de peligros. Libros de faros, señales radio y derrotero. Datos y característica de los faros y balizas de la zona a navegar. Anuario de mareas. Comprobación de horas de marea y sonda en el puerto o puertos en los que se vaya a recalar, con sus correcciones de altura y hora. Correcciones barométricas. Identificación de zonas de amarre. Determinación de abrigo y fondeaderos en la zona a navegar en función del estado de la mar y viento.
- Comprobación de estado y estiba del sextante. Comprobación del funcionamiento de la alidada y su bloqueo, así como del tambor micrométrico en caso de que disponga de él, estado de los espejos y filtros. Error de índice. Comprobación del estado y estiba del cronómetro. Establecimiento absoluto y retardo. Comprobación de la vigencia del almanaque náutico.
- Documentación a llevar a bordo: certificados, Diario de Navegación, permiso de navegación, justificante del pago de la prima de seguro obligatorio correspondiente al periodo en curso y titulación. Licencia de Estación de Barco y MMSI.
- Previsiones meteorológicas y contraste con la situación local. Avisos a los navegantes y de seguridad. Control de las horas de emisión de boletines meteorológicos de los CCS. Información y procedimiento de contacto con el Centro Radiométrico.

Apartado 3. Revisión de los puntos críticos de la embarcación y comprobaciones previas a la salida a la mar.

Revisión de nivel de combustible y de la autonomía que este confiere con un margen amplio de respeto, carga de baterías, estado del aparato propulsor y de gobierno. Luces de navegación. Disponibilidad de agua y alimentos suficientes para las personas a bordo en relación con la duración de la navegación. Necesidad de disponer de cantidades superiores a las previstas. Estiba a bordo y su conservación. Estado físico de los tripulantes. Comprobación del material de seguridad: Disponibilidad y localización a bordo, estado general, validez y estiba. Arranchado. Arranque de motores, control de escapes y temperatura. Comprobación de carga de baterías. Comunicación al CCS de salida, zona a navegar y ETA. Largado de cabos y maniobra de salida.

Apartado 4. Guardia efectiva de navegación.

- Cumplimiento de los turnos de guardia. Entrega y recepción de la guardia. Vigilancia efectiva. Visibilidad. Luces de navegación. Precauciones durante la guardia de noche: Iluminación reducida en el puente o bañera y control e identificación de luces de navegación de otros barcos. Prevención de la somnolencia. Control del rumbo. Gobierno y marcha en función del estado de la mar y viento, del consumo y de la visibilidad. Uso

del piloto automático y precauciones. Control de la derrota. Vigilancia radar. Reconocimiento de la costa. Uso del derrotero. Reconocimiento de faros y sus características.

- Seguimiento de los partes meteorológicos. Control de la presión atmosférica, aspecto general, nubes, y dirección e intensidad del viento. Rachas de viento, su detección y prevención de efectos adversos. Control del estado de la mar: Variación en tamaño y dirección de la mar de fondo.
- Posiciones en la carta: Horarias, de cambio de rumbo y en función de los cabos, otros accidentes costeros o peligros a la navegación.
- Estado físico de la tripulación. Cansancio, somnolencia, mal de mar, hidratación, protección contra el frío y contra la insolación y el calor excesivo.
- Cumplimentado del Diario de Navegación. Condiciones meteorológicas, rumbos y sus cambios, velocidades, posiciones y hechos reseñables.

Apartado 5. Navegación.

- Situación en la carta. Situación por demora y distancia. Por dos demoras. Por tres demoras. Situación por enfilaciones. Ciclónica. Posición por ángulos horizontales.
- Cálculo de la corriente, su rumbo e intensidad horaria.
- Cálculos astronómicos: Determinación de la corrección total al orto y al ocaso. Situación por dos rectas de altura. Situación por una recta de altura y una demora a un punto conocido de la costa. Situación meridiana.
- Navegación de estima y comparación con las situaciones observadas o satelitarias. Determinación de la hora estimada de llegada (ETA).
- Uso del radar. Inicio. Errores y reflexiones. Falsos ecos. Reconocimiento de la costa. Situación por dos distancias.
- Navegación sin visibilidad. Uso radar y sonda. Mantenimiento de navegación de estima.
- Recalada. Reconocimiento de las enfilaciones, luces, marcas y accidentes costeros notables. Veriles de seguridad. Determinación de la altura de marea a la hora de la recalada y márgenes de seguridad.

4. Evaluación de las prácticas.

El instructor deberá evaluar la capacidad del alumno, de acuerdo a los siguientes puntos. Pudiendo no firmar el certificado de prácticas correspondiente si no se cumple cualquiera de ellos:

- **Puntualidad y asistencia a las prácticas.** No se permite un nivel de asistencia inferior al 95%.
- **Aceptación de las normas de la escuela náutica de recreo.** El alumno deberá aceptar las normas de la escuela para la impartición de las prácticas.
- **Participación activa.** El alumno deberá participar activamente durante la totalidad de las prácticas, siendo receptivo a la formación.