



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

### “UC0539\_2: Efectuar la navegación del buque”

*Transversal en las siguientes cualificaciones:*

MAP170\_2 Operaciones en transporte marítimo y pesca de bajura.

MAP171\_2 Navegación en aguas interiores y próximas a la costa.



## **1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.**

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0539\_2: Efectuar la navegación del buque.

### **1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.**

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### **a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.**

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la realización de la navegación del buque, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.



## **1. Mantener actualizadas las publicaciones náuticas para realizar la navegación de forma segura.**

- 1.1 Las cartas y publicaciones náuticas se corrigen y ponen al día con la información recibida en los avisos a los navegantes y empleando las últimas ediciones.
- 1.2 Las cartas electrónicas se actualizan con la información Navtex o de cualquier otra fuente.
- 1.3 Las cartas y publicaciones náuticas se seleccionan en función de las derrotas previstas.
- 1.4 Las cartas y publicaciones náuticas se ordenan quedando dispuestas para su fácil localización.

## **2. Determinar la posición del buque y trazar las derrotas para garantizar la seguridad del buque.**

- 2.1 Las líneas de posición tomadas a los puntos conocidos de la costa, balizas y boyas se miden, corrigen y trazan sobre la carta obteniendo la situación del buque de forma exacta.
- 2.2 Las líneas de posición se obtienen utilizando los equipos de radionavegación o vía satélite y se determina la situación del buque.
- 2.3 Los rumbos y distancias de las derrotas trazadas sobre la carta se miden y trazan con precisión, para determinar sobre la carta la situación estimada del buque.

## **3. Efectuar una navegación segura cumpliendo los reglamentos para evitar abordajes, varadas, embarrancadas y prevenir la contaminación marina.**

- 3.1 Los buques que navegan en proximidad se observan con atención, determinando si existe riesgo de abordaje, con el fin de evitarlo.
- 3.2 Las derrotas a seguir sobre la carta se estudian identificando y delimitando con precisión las zonas seguras y las peligrosas por las que va a navegar el buque, con el fin de preservar la seguridad del mismo.
- 3.3 Los libros de faros, derroteros, anuarios de mareas y demás publicaciones náuticas, se consultan y analizan con el fin de navegar con seguridad.
- 3.4 La situación del buque se determina a intervalos regulares de tiempo, comprobando que se sigue la derrota establecida.
- 3.5 Los instrumentos y equipos de ayuda a la navegación se comprueban, verificando el estado de su funcionamiento.
- 3.6 Las medidas reglamentarias específicas, en caso de navegación con visibilidad reducida, en aguas restringidas o en dispositivos de separación de tráfico se adoptan con el fin de preservar la seguridad del buque.
- 3.7 Las precauciones para evitar la contaminación marina se llevan a cabo, cumpliendo las legislaciones nacionales e internacionales.
- 3.8 Las guardias de navegación se efectúan siguiendo los principios establecidos en la normativa internacional.



#### **4. Interpretar las informaciones meteorológicas mediante los datos obtenidos o suministrados para garantizar la seguridad del buque.**

- 4.1 Las variables meteorológicas y el estado de la mar se observan y miden con precisión, con el fin de obtener la información meteorológica.
- 4.2 Las estaciones radiotelefónicas se seleccionan y sintonizan con el fin de obtener la información meteorológica.
- 4.3 La información meteorológica recibida de las estaciones radiotelefónicas y los datos tomados a bordo del buque se analizan, con el fin de realizar una previsión de la evolución del tiempo y el estado de la mar.

#### **5. Analizar e interpretar la información radar para ayudar a la navegación y prevenir abordajes.**

- 5.1 El modo de presentación de la pantalla del radar se selecciona en función de las circunstancias del momento.
- 5.2 Los factores y deficiencias que afectan al rendimiento y presentación de la imagen radar se tienen en cuenta y se corrigen utilizando los mandos.
- 5.3 Los buques que se observan en la pantalla radar se puntúan con el fin de determinar si existe riesgo de colisión.

#### **6. Obtener información y manejar los equipos y sistemas de comunicación según protocolos aplicables para establecer las comunicaciones.**

- 6.1 Los equipos de comunicación y seguridad se sintonizan, prueban y manejan atendiendo según protocolos aplicables.
- 6.2 El tráfico entre buques y/o estaciones costeras se realiza de acuerdo con el Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones.
- 6.3 El tráfico de socorro, urgencia y seguridad se emite cumpliendo las normas y códigos establecidos al respecto.
- 6.4 La información sobre seguridad marítima se recibe como resultado de la manipulación según protocolos de los equipos y sistemas de comunicación.

#### **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la **UC0539\_2: Efectuar la navegación del buque**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:



### **1. Esfera terrestre en relación a la navegación del buque.**

- Coordenadas terrestres.
- Horizonte de la mar: puntos cardinales.
- Milla marina.
- Magnetismo terrestre.
- Aguja magnética, compás y bitácora.
- Rumbos: sus clases (verdadero, aguja, loxodrómico, entre otros).
- Compensación.

### **2. Navegación del buque.**

- Proyecciones de la superficie terrestre.
- Cartas náuticas: clasificación, escala y uso.
- Avisos a los navegantes.
- Navtex.
- Reglamento Internacional para prevenir abordajes en la mar.
- Líneas de posición: marcaciones, demoras, enfilaciones, isobáticas, entre otras.
- Instrumentos de marcar.
- Navegación de estima en la carta.
- Navegación de estima con viento y/o corriente.
- Triángulo de velocidades.
- Situación del buque por líneas de posición simultáneas o no simultáneas.
- Publicaciones náuticas de ayuda a la navegación costera.
- Mareas: anuario de mareas.
- Goniómetro.
- Sistema de Posicionamiento Global (GPS).
- Radar: manejo del equipo.
- Navegación costera con radar.
- Cinemática naval.
- Corredera.
- Ecosonda.
- Aguja giroscópica.

### **3. Meteorología aplicada a la navegación del buque.**

- Variables meteorológicas.
- Instrumentos meteorológicos.
- Masas de aire: frentes.
- Análisis y previsión del tiempo.
- Boletines meteorológicos.
- Condiciones meteorológicas que, en aguas españolas, pueden poner en peligro al buque.

### **4. Comunicaciones marítimas en el marco de la navegación del buque.**

- Sistemas de comunicaciones.
- Reglamento de radiocomunicaciones.
- Vocabulario normalizado de comunicaciones.
- Vocabulario normalizado de navegación marítima.
- Procedimientos de comunicaciones con equipos con llamada selectiva digital.



### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

- Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Organizar y ejecutar la actividad de acuerdo a las instrucciones recibidas, con criterios de calidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos.
- Habituar al ritmo de trabajo cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en la organización.
- Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas.

## **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la “UC0539\_2: Efectuar la navegación del buque”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para la realización de las operaciones de navegación de un buque garantizando su seguridad observando las normas y



reglamentos nacionales e internacionales relativos a la navegación y cumpliendo la normativa sobre seguridad marítima. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Actualizar las publicaciones náuticas utilizando la información recibida a bordo.
2. Calcular la posición del buque mediante líneas de posición de puntos de la costa o equipos de radionavegación y trazar las derrotas sobre la carta.
3. Efectuar la navegación con seguridad utilizando todos los medios y equipos del buque evitando todo tipo de accidentes.
4. Obtener la información meteorológica mediante los instrumentos y equipos de buque y realizar la previsión del tiempo.
5. Manejar y utilizar la información del radar para evitar abordajes.
6. Operar con los equipos de radiocomunicaciones y seguridad estableciendo todo tipo mensajes y comunicaciones.

**Condiciones adicionales:**

- Se podrá comprobar la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias, poniéndole en situaciones análogas utilizando un simulador o realizando supuestos prácticos.
- Se asignará un periodo de tiempo para cada actividad en función del tiempo empleado o invertido por un profesional, para que la persona a evaluar trabaje en condiciones de estrés profesional.
- Se dispondrá de los equipos de navegación, gobierno y seguridad, así como los equipos y útiles requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación que deberán ser de uso generalizado en el sector.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.



En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Actualización de publicaciones náuticas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de la información de los avisos a los navegantes.</li><li>- Utilización de la información del Navtex.</li><li>- Disposición ordenada de las publicaciones náuticas para la navegación.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Determinación de la situación del buque.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obtención de líneas de posición a partir de puntos conocidos de la costa.</li><li>- Corrección de líneas de posición tomadas a puntos conocidos de la costa.</li><li>- Obtención de líneas de posición a partir de los equipos de radionavegación o vía satélite.</li><li>- Trazado de las líneas de posición en la carta para la obtención de la latitud y longitud del buque.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Obtención de la situación estimada del buque.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trazado del rumbo del buque en la carta.</li><li>- Trazado de la distancia navegada sobre el rumbo de la carta.</li><li>- Determinación de la velocidad y rumbo del buque considerando los efectos de la corriente y el viento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Navegación del buque.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación sobre la carta de las zonas seguras y peligrosas para la navegación.</li><li>- Comprobación de la derrota del buque.</li><li>- Vigilancia de las indicaciones de los equipos e instrumentos de ayuda a la navegación.</li><li>- Aplicación del Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar.</li><li>- Navegación con visibilidad reducida.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>



<p><i>Interpretación de las informaciones meteorológicas para obtener el estado del tiempo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Observación e interpretación de las variables meteorológicas y el estado de la mar.</li><li>- Medición de las variables meteorológicas y el estado de la mar.</li><li>- Obtención de la información meteorológica con las estaciones de radio.</li><li>- Previsión del tiempo con la información meteorológica.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala E.</i></p>
<p><i>Utilización del radar para la prevención de abordajes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de la presentación de la pantalla de radar.</li><li>- Corrección de factores y/o deficiencias que afectan al rendimiento del radar.</li><li>- Punteo de los blancos observados en la pantalla para la obtención del riesgo de colisión.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala F.</i></p>
<p><i>Utilización de los equipos y sistemas de comunicaciones marítimas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- El Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).</li><li>- La llamada selectiva digital.</li><li>- Comunicaciones de rutina con buques y/o estaciones costeras.</li><li>- Comunicaciones de socorro.</li><li>- Comunicaciones de urgencia.</li><li>- Comunicaciones de seguridad.</li><li>- Verificación de informaciones de seguridad marítima.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

## Escala A

5	<i>Las publicaciones náuticas se actualizan con la información navtex y los avisos a los navegantes y se disponen de forma cronológica para la navegación en función de las derrotas previstas.</i>
4	<i>Las publicaciones náuticas se actualizan con la información navtex y los avisos a los navegantes y se disponen de forma cronológica para la navegación.</i>
3	<i>Las publicaciones náuticas se actualizan con la información navtex y los avisos a los navegantes y se disponen para la navegación.</i>
2	<i>Las publicaciones náuticas se actualizan con la información navtex, pero no utilizan los avisos a los navegantes ni se disponen para la navegación.</i>
1	<i>Las publicaciones náuticas se disponen para la navegación sin actualizarlas con la información navtex ni los avisos a los navegantes.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## Escala B

5	<i>La situación del buque (latitud y longitud) se determina mediante líneas de posición trazadas en la carta de navegación, tomadas de puntos conocidos de la costa corregidas sin errores por los efectos del magnetismo terrestre (Corrección Total) y de líneas de posición obtenidas de los equipos de radionavegación o vía satélite sin errores en la toma de datos.</i>
4	<i>La situación del buque (latitud y longitud) se determina mediante líneas de posición trazadas en la carta de navegación, tomadas de puntos conocidos de la costa corregidas sin errores por los efectos del magnetismo terrestre (Corrección Total) y de líneas de posición obtenidas de los equipos de radionavegación o vía satélite con errores en la toma de datos que puedan afectar en más de 0,25 millas al cálculo de la posición del buque. (1 milla equivale a 1852 metros).</i>
3	<i>La situación del buque (latitud y longitud) se determina mediante líneas de posición trazadas en la carta de navegación, tomadas a partir de puntos conocidos de la costa corregidas con errores por los efectos del magnetismo terrestre (Corrección Total) inferiores a 1º y de líneas de posición obtenidas de forma visual o con los equipos de radionavegación o vía satélite con errores en la toma de datos que puedan afectar al cálculo de la posición del buque en más de 0,5 millas.</i>
2	<i>La situación del buque (latitud y longitud) se determina mediante líneas de posición trazadas en la carta de navegación, tomadas de puntos conocidos de la costa corregidas con errores por los</i>

	<i>efectos del magnetismo terrestre (Corrección Total) superiores a 1° y de líneas de posición obtenidas de los equipos de radionavegación o vía satélite con errores en la toma de datos que afectan al cálculo de la posición del buque en más de 1 milla.</i>
1	<i>La situación del buque (latitud y longitud) se determina mediante líneas de posición trazadas en la carta de navegación, tomadas de puntos conocidos de la costa sin corregir por los efectos del magnetismo terrestre (Corrección Total) y de líneas de posición obtenidas de los equipos de radionavegación o vía satélite con errores en la toma de datos que afectan al cálculo de la posición del buque en más de 1 milla.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

### Escala C

5	<i>La situación del buque se determina trazando en la carta el rumbo del buque medido sin errores y llevando sobre el mismo la distancia navegada sin errores, calculando la velocidad y rumbo del buque considerando los efectos de la corriente y el viento.</i>
4	<i>La situación del buque se determina trazando en la carta el rumbo del buque medido sin errores y llevando sobre el mismo la distancia navegada, calculando la velocidad y rumbo del buque considerando los efectos de la corriente y el viento, con errores que puedan afectar en más de 0,25 millas al cálculo de la posición del buque.</i>
3	<i>La situación del buque se determina trazando en la carta el rumbo del buque, calculando la velocidad y rumbo del buque considerando los efectos de la corriente y el viento, medido con errores inferiores a 1° y llevando sobre el mismo la distancia navegada con errores que afecten al cálculo de la posición del buque en más de 0,5 millas.</i>
2	<i>La situación del buque se determina trazando en la carta el rumbo del buque, calculando la velocidad y/o rumbo del buque considerando los efectos de la corriente y el viento, medido con errores superiores a 1° y llevando sobre el mismo la distancia navegada con errores que afecten al cálculo de la posición del buque en más de 1 milla y menos de 2 millas.</i>
1	<i>La situación del buque se determina trazando en la carta el rumbo del buque medido con errores superiores a 1° y llevando sobre el mismo la distancia navegada con errores que afecten al cálculo de la posición del buque en más de 2 millas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## Escala D

5	<i>Navega con el buque identificando sobre la carta las zonas seguras y las peligrosas para la navegación, comprobando su derrota y verificando las indicaciones de los instrumentos y equipos de navegación a intervalos regulares de tiempo y cumpliendo el reglamento navegando con visibilidad reducida.</i>
4	<i>Navega con el buque identificando sobre la carta las zonas seguras y las peligrosas para la navegación, comprobando su derrota a intervalos regulares de tiempo, verificando las indicaciones de los instrumentos y equipos de navegación y cumpliendo el reglamento navegando con visibilidad reducida.</i>
3	<i>Navega con el buque identificando sobre la carta las zonas seguras y las peligrosas para la navegación, comprobando la derrota del mismo, verificando las indicaciones de los instrumentos y equipos de navegación y cumpliendo el reglamento navegando en cualquier condición de visibilidad.</i>
2	<i>Navega con el buque identificando sobre la carta las zonas seguras y las peligrosas para la navegación, sin comprobar la derrota del mismo, sin verificar las indicaciones de los instrumentos y equipos de navegación y cumpliendo el reglamento navegando con visibilidad reducida.</i>
1	<i>Navega con el buque sin identificar sobre la carta las zonas seguras y las peligrosas para la navegación, sin comprobar la derrota del mismo, sin verificar las indicaciones de los instrumentos y equipos de navegación y cumpliendo el reglamento navegando con visibilidad reducida.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## Escala E

5	<i>Observa, interpreta y mide todas las variables meteorológicas y el estado de la mar con los medios del buque, obtiene la información meteorológica de las estaciones de radio y realiza la previsión del tiempo.</i>
4	<i>Observa, interpreta y mide las variables meteorológicas y el estado de la mar con los medios del buque, obtiene la información meteorológica de las estaciones de radio y realiza la previsión del tiempo.</i>
3	<i>Observa e interpreta las variables meteorológicas y el estado de la mar sin medirlas con los medios del buque, obtiene la información meteorológica de las estaciones de radio y realiza la previsión del tiempo.</i>
2	<i>Realiza la previsión del tiempo observando las variables meteorológicas y el estado de la mar, sin medirlas con los instrumentos del buque y sin obtener la información meteorológica de las estaciones de radio.</i>
1	<i>Realiza la previsión del tiempo sin la observación de las variables meteorológicas y el estado de la mar, sin medirlas con los instrumentos del buque y sin obtener la información meteorológica de las estaciones de radio.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala F

5	<i>Selecciona la pantalla del radar en función de las circunstancias del momento, corrige las deficiencias que afectan a su rendimiento y puntea los blancos de los buques observados en la misma a intervalos regulares de tiempo determinando si existe riesgo de abordaje.</i>
4	<i>Selecciona la pantalla del radar en función de las circunstancias del momento, corrige las deficiencias que afectan a su rendimiento y puntea los blancos de los buques observados en la misma determinando si existe riesgo de abordaje.</i>
3	<i>Selecciona la pantalla del radar en función de las circunstancias del momento, corrige las deficiencias que afectan a su rendimiento y puntea los blancos de los buques observados en la misma sin determinar si existe riesgo de abordaje.</i>
2	<i>Selecciona la pantalla del radar sin tener en cuenta las circunstancias del momento, corrige las deficiencias que afectan a su rendimiento y puntea los blancos de los buques observados en la misma sin determinar si existe riesgo de abordaje.</i>
1	<i>Selecciona la pantalla del radar sin tener en cuenta las circunstancias del momento, no corrige las deficiencias que afectan a su rendimiento y no puntea los blancos observados para determinar si existe riesgo de abordaje.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

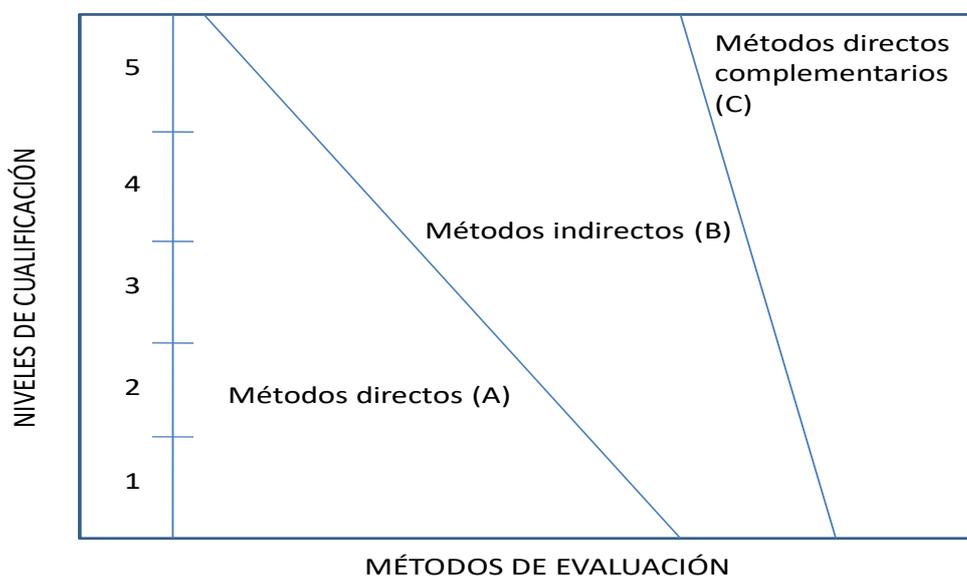
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a



niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de las operaciones de navegación del buque, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.



f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias, como puede ser la rotura (“falta”) de un cabo durante una maniobra.
- En la información dada a la persona candidata puede haber “ausencias o errores” en los materiales y útiles que se le faciliten para hacer la



prueba. La persona candidata deberá detectar dichas ausencias o errores o adoptar una solución debidamente justificada.

- Las condiciones adicionales que permiten contextualizar las situaciones de la vida cotidiana de un/a profesional en las operaciones navegación de un buque, son entre otras:
  - Entorno: el lugar de trabajo es un buque.
  - Variables meteorológicas y condiciones de la mar.
  - Zonas de navegación: zonas seguras y peligrosas para la navegación.
  - Visibilidad: buena visibilidad y visibilidad reducida.
  - Capacidad de comprensión de las órdenes dadas por el responsable de la operación.
  - Condiciones físicas del candidato para realizar las maniobras, atendiendo a los factores de intemperie, materiales a manejar y todo tipo de condiciones meteorológicas.
  - Grado de dificultad de las maniobras a realizar.
  - Existencia de suficientes instrumentos y equipos de navegación.
  - Destreza y rapidez a la hora de realizar las maniobras de navegación.
  - Grado de cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales individual o de grupo.
- Si se considera oportuno obtener evidencias de competencia complementarias se deben emplear preguntas profesionales estructuradas relacionadas con el tipo de información requerida.