



## GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2494\_3: Instalar y mantener sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje automático”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN, DESPLIEGUE Y EXPLOTACIÓN DE SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL BASADOS EN APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.**

**Código: IFC750\_3**

**NIVEL: 3**

## 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 UC2494\_3: Instalar y mantener sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje automático.

### 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 Instalar y mantener sistemas de Inteligencia Artificial basados en aprendizaje automático, 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. Inventariar los componentes hardware en sistemas de Inteligencia Artificial, manteniéndolos actualizados para***

***asegurar su localización y disponibilidad según las normas de la organización.***

- 1.1 Los componentes hardware tales como cámaras multispectrales, plataformas IoT, robots, sistemas de audio, sistemas 'Supervisión, Control y Adquisición de Datos' (SCADA) industriales u otros se enumeran, previamente identificados, reconociendo su funcionalidad, tipología, características y procedimientos de instalación y configuración, para conocer su disponibilidad.
- 1.2 El inventario hardware se describe, clasificándolo a partir de las características, configuración actual, situación exacta y estado de cada componente hardware.
- 1.3 Las nuevas adquisiciones, cambios realizados en los componentes hardware o en su configuración, se modifican en el inventario para tenerlo actualizado, interpretando la información de la documentación técnica tal como periodos de mantenimiento y actualización, parámetros de funcionamiento u otros.
- 1.4 La documentación se genera, detallando la instalación de los componentes hardware, incluyendo la fecha, las incidencias, el tipo de hardware instalado y sus características, para su uso posterior.

***2. Inventariar los componentes software en sistemas de Inteligencia Artificial, actualizando el inventario, para garantizar su localización y disponibilidad según las normas de la organización.***

- 2.1 Los componentes software tales como sistemas operativos, software de base y componentes software específicos basados en lenguajes propios de los sistemas de Inteligencia Artificial tales como software para la extracción de patrones, lenguajes de modelado, herramientas de aplicación de modelos de aprendizaje automático, entre otros, se incluyen en el inventario, teniendo en cuenta su denominación y características y sus versiones, para documentar los componentes que conforman el sistema de Inteligencia Artificial.
- 2.2 La configuración actual de los componentes software se registra, indicando su versión, licencia, sistema operativo y requerimientos de instalación, para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos.
- 2.3 El número de instalaciones, su situación e identificación se supervisan por cada componente software, para llevar a cabo un control de licencias, cumpliendo la normativa aplicable sobre propiedad industrial.

***3. Instalar los componentes software y hardware en sistemas de Inteligencia Artificial, configurándolos para su explotación posterior por parte de los usuarios, siguiendo las especificaciones recibidas de la persona responsable.***

- 3.1 Los componentes software y hardware se clasifican, en función de sus características, para decidir la versión y el tipo de instalación.

- 3.2 Los requisitos de instalación de los componentes software y hardware se comprueban para verificar que hay suficientes recursos y compatibilidad con los equipos y software de la instalación en función de las especificaciones técnicas.
- 3.3 Los componentes hardware y software se instalan, configurándolos mediante los parámetros indicados en la documentación técnica y siguiendo las especificaciones recibidas de la persona responsable.
- 3.4 La instalación y configuración se documenta, en los formatos establecidos por la organización, incluyendo en la documentación del sistema de Inteligencia Artificial detalles tales como: - Estándares y protocolos implicados en los componentes hardware y parámetros de configuración de los componentes software, entre otros. - Las incidencias generadas. - Las referencias a soportes y registros.

#### ***4. Actualizar los componentes software y hardware en sistemas de Inteligencia Artificial, para garantizar su funcionamiento, siguiendo las especificaciones técnicas recibidas de la persona responsable.***

- 4.1 Las versiones obsoletas de los componentes software y hardware del sistema de Inteligencia Artificial se identifican a partir del análisis y evaluación de aquellos disponibles en el mercado, para proceder a su actualización y asegurar su funcionalidad.
- 4.2 Los complementos y actualizaciones de corrección, mejora y reparación para el funcionamiento de los componentes software se instalan, configurándolos con los procedimientos establecidos por la organización respecto a intervalos, aplicación de actualizaciones de seguridad, entre otros.
- 4.3 La actualización se verifica para probar la funcionalidad de la plataforma, mediante pruebas de arranque y parada y comprobación de parámetros de su estado.
- 4.4 La documentación de los procesos realizados se elabora, indicando el momento, actuación realizada, identificación de la actuación, entre otros, archivándose para su uso posterior.

#### ***5. Resolver las incidencias que se presenten en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial, identificando su naturaleza, en el tiempo y nivel de calidad según las especificaciones técnicas recibidas, para asistir al usuario.***

- 5.1 La incidencia se verifica, reproduciendo el comportamiento indicado en el parte del usuario y precisando el efecto de la misma.
- 5.2 La incidencia se localiza, diagnosticándose mediante la comprobación de los registros ('logs'), la utilización de la documentación técnica de la plataforma y el software de diagnóstico especializado.
- 5.3 Las incidencias de instalación y configuración de los componentes software y hardware se resuelven, consultando la documentación, los

manuales de instalación y de usuario y los servicios de asistencia técnica del fabricante.

- 5.4 La gestión de la reparación o sustitución de los componentes hardware averiados se efectúa, de acuerdo con las especificaciones técnicas del sistema y siguiendo el procedimiento de instalación establecido en la documentación técnica facilitada por el fabricante y en función la arquitectura del sistema de Inteligencia Artificial.
- 5.5 La gestión de las incidencias relacionadas con la reinstalación, actualización o configuración de los componentes software se efectúa, de acuerdo con las especificaciones establecidas en los manuales de instalación y usuario facilitados por el proveedor de software y la arquitectura del sistema de Inteligencia Artificial.
- 5.6 Las pruebas finales, reconfiguración de parámetros y en caso necesario, las pruebas de fiabilidad recomendadas para el sistema de Inteligencia Artificial se realizan, de forma sistemática, siguiendo el procedimiento especificado en la documentación de la misma.

## **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 **UC2494\_3: Instalar y mantener sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje automático**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Componentes hardware de un sistema de Inteligencia Artificial***

- Arquitectura física de un sistema de Inteligencia Artificial.
- Plataformas tecnológicas propias de los sistemas de Inteligencia Artificial existentes.
- Descripción, clasificación y tipología de los componentes hardware tales como cámaras multiespectrales, plataformas IoT, robots, sistemas de audio y/o sistemas 'Supervisión, Control y Adquisición de Datos' (SCADA) industriales.
- Instalación y configuración de componentes hardware: herramientas y aparatos de medida, normas de seguridad, procedimiento de ensamblado de componentes, comprobación de las conexiones, verificación del sistema.
- Componentes y técnicas de conexión: técnicas de conexión y comunicación; comunicaciones entre sistemas informáticos; conexión a redes (tipologías de red, protocolos de comunicación, dispositivos de cableado), herramientas de diagnóstico y medición.

### ***2. Componentes software de un sistema de Inteligencia Artificial***

- Sistemas operativos y software de base de un sistema de Inteligencia Artificial.
- Descripción, funciones y propósitos de los componentes software específicos basados en lenguajes propios de los sistemas de Inteligencia Artificial (software

para la extracción de patrones, lenguajes de modelado, herramientas de aplicación de modelos de aprendizaje automático).

- Parámetros del sistema a tener en cuenta en un proceso de instalación de software.
- Procedimientos para la instalación de los componentes software: requisitos del sistema, controladores de dispositivos, configuración de interfaces de usuario, pruebas y optimización de la configuración, normativa aplicable sobre propiedad intelectual, licencias y tipos de licencias.

### **3. Procedimientos de implantación de un sistema de Inteligencia Artificial**

- El ciclo de implantación del sistema de Inteligencia Artificial: instalación, configuración, verificación y ajuste.
- Estándares y protocolos para la configuración de los componentes hardware propios de los sistemas de Inteligencia Artificial.
- Configuraciones de los componentes software/hardware propios de los sistemas de Inteligencia Artificial.
- Verificación de componentes de la plataforma.
- Manuales de instalación y usuario.

### **4. Actualización de un sistema de Inteligencia Artificial**

- Evolución actual y tendencias en sistemas de Inteligencia Artificial.
- Herramientas para la vigilancia de mercado.
- Metodología para la realización de actualizaciones.
- Adecuación de sistemas: parches y actualizaciones.

### **5. Resolución de incidencias**

- Identificación de los problemas comunes en los componentes software/hardware.
- Metodología para la resolución de problemas.
- Técnicas de verificación y resolución de incidencias.
- Programas de diagnóstico.
- Documentación de incidencias.

## **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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.

- Adoptar actitudes posturales adecuadas en el entorno de trabajo.
- Mostrar una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas de la empresa.
- Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.
- Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del sexo.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

## **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 “UC2494\_3: Instalar y mantener sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje automático”, 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 instalar y mantener sistemas de inteligencia artificial basados en aprendizaje automático, según orden de trabajo y especificaciones técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Inventariar los componentes hardware y software.
- 2.** Instalar y actualizar los componentes software y hardware.

### 3. Resolver las incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en el inventariado de componentes hardware y software.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enumeración y descripción de los componentes hardware.</li><li>- Inclusión de los componentes software.</li><li>- Registro de la configuración actual de los componentes software.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Idoneidad en la instalación y actualización de los componentes software y hardware.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificación de los componentes software y hardware.</li><li>- Comprobación de los requisitos de instalación de los componentes software y hardware.</li><li>- Identificación de las versiones obsoletas de los componentes software y hardware.</li><li>- Instalación de los complementos y actualizaciones de corrección.</li></ul>

	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i>
<i>Eficacia en la resolución de incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de la incidencia.</li><li>- Localización de la incidencia.</li><li>- Resolución de las incidencias de instalación y configuración de los componentes software y hardware.</li><li>- Realización de pruebas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i>	

## Escala A

<b>4</b>	<p><i>Para el inventariado de componentes hardware y software, enumera y describe los componentes hardware, clasificándolo a partir de las características, configuración actual, situación exacta y estado de cada componente hardware. Incluye los componentes software tales como sistemas operativos, software de base y componentes software específicos basados en lenguajes propios de los sistemas de Inteligencia Artificial tales como software para la extracción de patrones, lenguajes de modelado, herramientas de aplicación de modelos de aprendizaje automático, entre otros, en el inventario, teniendo en cuenta su denominación y características y sus versiones, para documentar los componentes que conforman el sistema de Inteligencia Artificial. Registra la configuración actual de los componentes software, indicando su versión, licencia, sistema operativo y requerimientos de instalación, para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos y corrige posibles errores.</i></p>
<b>3</b>	<p><i>Para el inventariado de componentes hardware y software, enumera y describe los componentes hardware, clasificándolo a partir de las características, configuración actual, situación exacta y estado de cada componente hardware. Incluye los componentes software tales como sistemas operativos, software de base y componentes software específicos basados en lenguajes propios de los sistemas de Inteligencia Artificial tales como software para la extracción de patrones, lenguajes de modelado, herramientas de aplicación de modelos de aprendizaje automático, entre otros, en el inventario, teniendo en cuenta su denominación y características y sus versiones, para documentar los componentes que conforman el sistema de Inteligencia Artificial. Registra la configuración actual de los componentes software, indicando su versión, licencia, sistema operativo y requerimientos de instalación, para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>

2		<p><i>Para el inventariado de componentes hardware y software, enumera y describe los componentes hardware, clasificándolo a partir de las características, configuración actual, situación exacta y estado de cada componente hardware. Incluye los componentes software tales como sistemas operativos, software de base y componentes software específicos basados en lenguajes propios de los sistemas de Inteligencia Artificial tales como software para la extracción de patrones, lenguajes de modelado, herramientas de aplicación de modelos de aprendizaje automático, entre otros, en el inventario, teniendo en cuenta su denominación y características y sus versiones, para documentar los componentes que conforman el sistema de Inteligencia Artificial. Registra la configuración actual de los componentes software, indicando su versión, licencia, sistema operativo y requerimientos de instalación, para facilitar las labores de recuperación en caso de fallos, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1		<p><i>No realiza el inventariado de componentes hardware y software.</i></p>

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

### Escala B

4		<p><i>Para la instalación y actualización de los componentes software y hardware, clasifica los componentes software y hardware, en función de sus características, para decidir la versión y el tipo de instalación. Comprueba los requisitos de instalación de los componentes software y hardware para verificar que hay suficientes recursos y compatibilidad con los equipos y software de la instalación en función de las especificaciones técnicas. Instala los componentes hardware y software, configurándolos mediante los parámetros indicados en la documentación técnica y siguiendo las especificaciones recibidas de la persona responsable. Identifica las versiones obsoletas de los componentes software y hardware del sistema de Inteligencia Artificial a partir del análisis y evaluación de aquellos disponibles en el mercado, para proceder a su actualización y asegurar su funcionalidad. Instala los complementos y actualizaciones de corrección, mejora y reparación para el funcionamiento de los componentes software, configurándolos con los procedimientos establecidos por la organización respecto a intervalos, aplicación de actualizaciones de seguridad, entre otros y corrige posibles errores.</i></p>
3		<p><i>Para la instalación y actualización de los componentes software y hardware, clasifica los componentes software y hardware, en función de sus características, para decidir la versión y el tipo de instalación. Comprueba los requisitos de instalación de los componentes software y hardware para verificar que hay suficientes recursos y compatibilidad con los equipos y software de la instalación en función de las especificaciones técnicas. Instala los componentes hardware y software, configurándolos mediante los parámetros indicados en la documentación técnica y siguiendo las especificaciones recibidas de la persona responsable. Identifica las versiones obsoletas de los componentes software y hardware del sistema de Inteligencia Artificial a partir del análisis y evaluación de aquellos disponibles en el mercado, para proceder a su actualización y asegurar su funcionalidad. Instala los complementos y actualizaciones de corrección, mejora y reparación para el funcionamiento de los componentes software, configurándolos con los procedimientos establecidos por la</i></p>

	<p><i>organización respecto a intervalos, aplicación de actualizaciones de seguridad, entre otros, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la instalación y actualización de los componentes software y hardware, clasifica los componentes software y hardware, en función de sus características, para decidir la versión y el tipo de instalación. Comprueba los requisitos de instalación de los componentes software y hardware para verificar que hay suficientes recursos y compatibilidad con los equipos y software de la instalación en función de las especificaciones técnicas. Instala los componentes hardware y software, configurándolos mediante los parámetros indicados en la documentación técnica y siguiendo las especificaciones recibidas de la persona responsable. Identifica las versiones obsoletas de los componentes software y hardware del sistema de Inteligencia Artificial a partir del análisis y evaluación de aquellos disponibles en el mercado, para proceder a su actualización y asegurar su funcionalidad. Instala los complementos y actualizaciones de corrección, mejora y reparación para el funcionamiento de los componentes software, configurándolos con los procedimientos establecidos por la organización respecto a intervalos, aplicación de actualizaciones de seguridad, entre otros, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1	<p><i>No instala ni actualiza de los componentes software y hardware</i></p>

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

### Escala C

4	<p><i>Para la resolución de incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial, verifica la incidencia, reproduciendo el comportamiento indicado en el parte del usuario y precisando el efecto de la misma. Localiza la incidencia, diagnosticándose mediante la comprobación de los registros ('logs'), la utilización de la documentación técnica de la plataforma y el software de diagnóstico especializado. Resuelve las incidencias de instalación y configuración de los componentes software y hardware, consultando la documentación, los manuales de instalación y de usuario y los servicios de asistencia técnica del fabricante. Realiza pruebas, reconfiguración de parámetros y en caso necesario, las pruebas de fiabilidad recomendadas para el sistema de Inteligencia Artificial, de forma sistemática, siguiendo el procedimiento especificado en la documentación de la misma y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la resolución de incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial, verifica la incidencia, reproduciendo el comportamiento indicado en el parte del usuario y precisando el efecto de la misma. Localiza la incidencia, diagnosticándose mediante la comprobación de los registros ('logs'), la utilización de la documentación técnica de la plataforma y el software de diagnóstico especializado. Resuelve las incidencias de instalación y configuración de los componentes software y hardware, consultando la documentación, los manuales de instalación y de usuario y los servicios de asistencia técnica del fabricante. Realiza pruebas, reconfiguración de parámetros y en caso necesario, las pruebas de fiabilidad recomendadas para el sistema de Inteligencia Artificial, de forma sistemática, siguiendo el procedimiento especificado en la documentación de la misma, pero comete grandes errores que no afectan al resultado final.</i></p>

2	<i>Para la resolución de incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial, verifica la incidencia, reproduciendo el comportamiento indicado en el parte del usuario y precisando el efecto de la misma. Localiza la incidencia, diagnosticándose mediante la comprobación de los registros ('logs'), la utilización de la documentación técnica de la plataforma y el software de diagnóstico especializado. Resuelve las incidencias de instalación y configuración de los componentes software y hardware, consultando la documentación, los manuales de instalación y de usuario y los servicios de asistencia técnica del fabricante. Realiza pruebas, reconfiguración de parámetros y en caso necesario, las pruebas de fiabilidad recomendadas para el sistema de Inteligencia Artificial, de forma sistemática, siguiendo el procedimiento especificado en la documentación de la misma, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No resuelve incidencias que se presentan en la explotación de plataformas de Inteligencia Artificial</i>

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

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

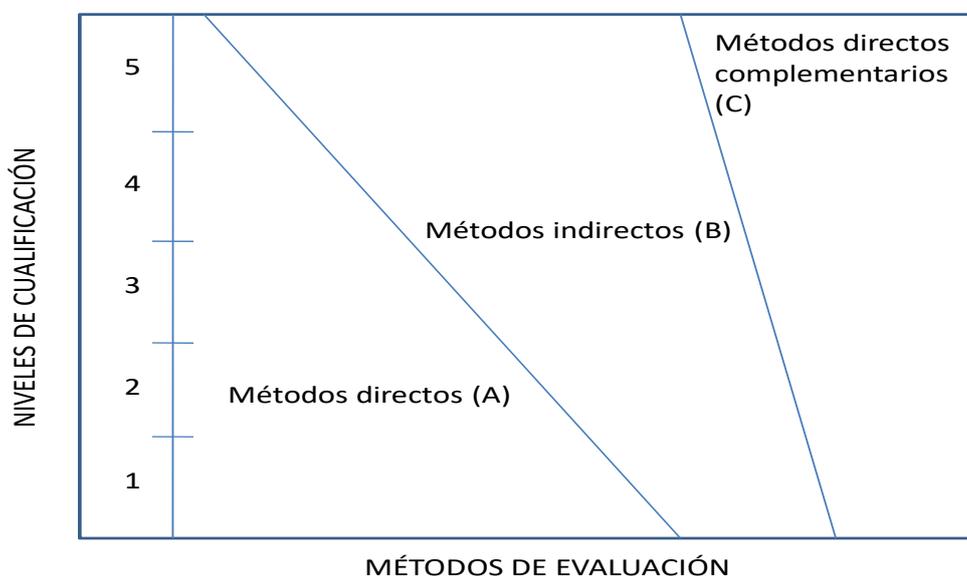
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Planificar y determinar el proceso de decoración de vidrio mediante aplicaciones de color, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la
- 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 o una 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 "3" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.