



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1545_3: Reconocer la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Código: QUI478_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 UC1545_3: Reconocer la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales.

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 principales y secundarias que intervienen en el reconocimiento de la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. Reconocer los procesos de obtención de materiales metálicos y no metálicos, a partir del estudio de las propiedades de los mismos.

- 1.1 Diferenciar la aleación y sus propiedades por los constituyentes de la misma, a través de un análisis de su composición.



- 1.2 Identificar los puntos de cambio de constituyentes de una aleación de acuerdo con el diagrama hierro-carbono.
 - 1.3 Clasificar los productos semielaborados del acero por sus formas y dimensiones -redondos, llantas, palanquillas, entre otros-, relacionándolos con lo establecido en documentación.
 - 1.4 Reconocer las aleaciones de cobre y aleaciones ligeras por sus aplicaciones industriales, a través del análisis de propiedades –químicas, eléctricas, mecánicas, térmicas.
 - 1.5 Determinar el tipo de hormigón según sus propiedades mecánicas en relación con su resistencia y composición.
 - 1.6 Relacionar la constitución de los materiales compuestos de acuerdo con propiedades definidas en la documentación.
- Desarrollar las actividades siguiendo las normas y protocolos establecidos y considerando las recomendaciones sobre riesgos laborales, ambientales y condiciones de seguridad; con carácter preventivo y en caso de accidente.

2. Diferenciar los procesos de conformado de materiales y la influencia del proceso en el comportamiento de los mismos.

- 2.1 Reconocer el proceso de moldeo utilizado en una pieza obtenida por fundición.
 - 2.2 Identificar los productos semielaborados por sus acabados y formas, asociándolos al proceso de conformado al que han sido sometidos.
 - 2.3 Relacionar los procesos de conformado de los materiales con las propiedades mecánicas de los productos obtenidos.
 - 2.4 Identificar las aplicaciones del producto final y los materiales empleados en la realización de una unión soldada, mediante la preparación de bordes realizada o a realizar y el proceso de soldadura empleado.
 - 2.5 Reconocer los procesos de mecanizado realizados por sus acabados superficiales, a través de una inspección visual.
 - 2.6 Establecer los tratamientos térmicos aplicados a los productos en función de las propiedades físicas finales del material.
 - 2.7 Determinar el proceso de conformado de las piezas de acuerdo con las propiedades finales requeridas en el material.
- Desarrollar las actividades siguiendo las normas y protocolos establecidos y considerando las recomendaciones sobre riesgos laborales, ambientales y condiciones de seguridad; con carácter preventivo y en caso de accidente.

3. Determinar las propiedades de los materiales y clasificarlos según sus utilidades posteriores mediante el uso de algunos ensayos destructivos básicos.

- 3.1 Identificar los ensayos metalográficos o mecánicos, –tracción, resiliencia, compresión, flexión, entre otros–, después de preparar las probetas a partir de la muestra, adecuándola a las características de la variable a medir y el equipo utilizado.
- 3.2 Realizar si procede los ensayos metalográficos, o mecánicos –tracción, resiliencia, compresión, flexión, entre otros– siguiendo los protocolos establecidos.
- 3.3 Registrar los datos obtenidos en los ensayos destructivos básicos, de acuerdo a los protocolos correspondientes.
- 3.4 Interpretar los resultados finales del ensayo destructivo básico, en el modelo y tipo de informe adecuado a las características de la variable a medir y el equipo utilizado.



- 3.5 Evaluar los resultados finales del ensayo destructivo básico en el modelo y tipo de informe adecuado a las características de la variable a medir y el equipo utilizado.
- Desarrollar las actividades siguiendo las normas y protocolos establecidos y considerando las recomendaciones sobre riesgos laborales, ambientales y condiciones de seguridad; con carácter preventivo y en caso de accidente.

4. Identificar las discontinuidades que se producen en los materiales y correlacionarlas con los procesos que las producen.

- 4.1 Relacionar las discontinuidades halladas mediante los ensayos en los diferentes materiales, con los procesos de fabricación de los componentes.
- 4.2 Identificar los procesos de desgaste y/o fatiga de una pieza o componente, por las condiciones de trabajo a los que ha estado sometida la pieza o componente que los sufre.
- 4.3 Relacionar las discontinuidades producidas en un material durante la soldadura, con las asociadas a cada proceso de soldeo.
- 4.4 Relacionar los procesos de deterioro por corrosión en un material, con las condiciones ambientales y de trabajo existentes.
- 4.5 Identificar las discontinuidades tales como delaminaciones, porosidad, despegados y objetos extraños, con los procesos de conformado de materiales compuestos.
- Desarrollar las actividades siguiendo las normas y protocolos establecidos y considerando las recomendaciones sobre riesgos laborales, ambientales y condiciones de seguridad; con carácter preventivo y en caso de accidente.

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 UC1545_3: Reconocer la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Procesos de obtención de materiales metálicos y no metálicos, a partir del estudio de las propiedades de los materiales.*

- Propiedades físicas y estructurales de los materiales.
- Clasificación de los materiales: metálicos, no metálicos y otros.
- Relación de los constituyentes de la aleación con las propiedades que confieren al material.
- Explicación en un diagrama Fe–C de los puntos de cambio de los constituyentes y sus relaciones con las propiedades del material.
- Clasificación, a partir de normas y catálogos comerciales, de productos de acero con indicación de su forma y dimensiones.
- Confección de una relación de aleaciones ligeras.
- Proposición de una clasificación de hormigones según su resistencia y composición.
- Selección de diferentes materiales compuestos y no metálicos.



2. Procesos de conformado de materiales y la influencia del proceso en el comportamiento de los mismos.

- Clasificación de las piezas, obtenidas por fundición.
- Relación de las propiedades mecánicas de los materiales con el proceso de conformado al que han sido sometidos.
- Elaboración de una lista de preparaciones de bordes, asociadas a procesos de soldadura.
- Identificación del proceso de mecanizado de un material.
- Explicación de los cambios que se producen en las propiedades físicas finales de un material.

3. Determinación de las propiedades de los materiales y clasificación según sus utilidades posteriores. Ensayos destructivos básicos.

- Preparación de probetas a partir de muestras para hacer ensayos mecánicos, metalográficos y destructivos básicos.
- Realización de probetas a partir de muestras de material.
- Registro de los parámetros observables.
- Elaboración de un informe, adecuado a las características de la variable a medir y al equipo utilizado, con los resultados finales del ensayo destructivo básico.

4. Identificación de las discontinuidades que se producen en los materiales y correlación con los procesos que las producen.

- Relación de las discontinuidades halladas en un material con los procesos de conformado de las piezas.
- Determinación de las causas de desgaste y/o fatiga por las condiciones de trabajo a las que ha estado sometida la pieza o componente que las sufre.
- Elaboración de una lista de discontinuidades asociadas a procesos de soldadura.
- Explicación de la incidencia que tiene en el proceso de deterioro de un material, la variación de sus propiedades físicas y químicas.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.

- Relación de los constituyentes de la aleación con las propiedades que confieren al material.
- Explicación en un diagrama hierro-carbono de los puntos de cambio de los constituyentes y sus relaciones con las propiedades del material.
- Selección de diferentes materiales compuestos y no metálicos.
- Explicación de la incidencia que tiene en el proceso de deterioro de un material, la variación de sus propiedades físicas y químicas.
- Clasificación de las piezas obtenidas por fundición.
- Elaboración de listas de discontinuidades y preparaciones de bordes, asociadas a procesos de soldadura.
- Explicación de los cambios que se producen en las propiedades físicas finales de un material.
- Relación de las propiedades mecánicas y discontinuidades halladas en los materiales de las piezas.
- Identificación del proceso de mecanizado de un material.
- Determinación de las causas de desgaste y/o fatiga de una pieza.



- Preparación de probetas para ensayos mecánicos, metalográficos y destructivos básicos.
- Confección de una relación de aleaciones.
- Proposición de una clasificación de hormigones.

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:

1. En relación con los superiores o responsables deberá:
 - 1.1 Tratar a éstos con cortesía y respeto.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
 - 1.3 Comunicarse con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
 - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos cometidos.
2. En relación con compañeros y compañeras deberá:
 - 2.1 Tratar a éstos con cortesía y respeto.
 - 2.2 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
 - 2.3 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
 - 2.4 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
 - 2.5 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
 - 2.6 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.
3. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá mantener una actitud tolerante y de respeto, deberá:
 - 3.1 Ser tolerante ante las actitudes y opiniones discrepantes.
 - 3.2 Preocuparse por mejorar activamente en el trabajo.
 - 3.3 Responsabilizarse en el trabajo individual y en equipo.
4. En relación con la seguridad y el medio ambiente, deberá:
 - 4.1 Cumplir el plan de prevención y las normas de seguridad e higiene laboral.
 - 4.2 Preocupación por la clasificación selectiva de los residuos.
5. En relación con la organización del trabajo, deberá:
 - 5.1 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la superior responsable.
 - 5.2 Mostrar iniciativa en la búsqueda de soluciones y en la resolución de problemas.
 - 5.3 Participar y colaborar activamente con sus superiores avisando puntualmente de las incidencias.



- 5.4 Ser diligente en la interpretación y ejecución de las instrucciones recibidas.
- 5.5 Transmitir diligentemente la información generada (defectos y anomalías) a la persona responsable.
- 5.6 Proponer mejoras en los procesos de trabajo.
- 5.7 Comunicarse eficaz y fluidamente con sus superiores.

6. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:

- 6.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
- 6.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
- 6.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 6.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 6.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
- 6.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 6.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.

7. En relación con otros aspectos, deberá:

- 7.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 7.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional: Puntualidad, orden, limpieza, entre otras.
- 7.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
- 7.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales.

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 UC1545_3: Reconocer la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales, 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 el reconocimiento de la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Conocer e interpretar las normas establecidas, necesarias para realizar la clasificación de los productos semielaborados del acero, por sus formas y dimensiones.
2. Interpretar el diagrama hierro –carbono, en función del porcentaje de carbono presente en la aleación de hierro, identificando las diferentes fases y constituyentes del acero, y su clasificación como acero y/o fundición.
3. Clasificar las discontinuidades que se pueden presentar en productos del acero, materiales no metálicos, materiales compuestos y hormigones, en función del proceso de fabricación, (fundición, conformado, mecanizado, soldadura, tratamientos térmicos y/o termoquímicos, curado, fraguado, entre otros), y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos.
4. Argumentar los cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, cuando se le somete a un tratamiento térmico o termoquímico, químico y/o ambiental, mecánico (desgaste, sobrecarga, fatiga), o de origen mixto (mecánico–químico).
5. Interpretar los resultados obtenidos en muestras sometidas a ensayos destructivos básicos, (metalográficos, tracción, dureza, resiliencia, compresión, flexión, entre otros), en el modelo y tipo de informe adecuado a las características de la variable a medir y al equipo utilizado.
6. Reconocer los procesos de fabricación de los productos del acero, a través de una inspección visual de la superficie de las piezas.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de diferentes probetas y materiales o sus imágenes (en las que se incluyan imágenes de discontinuidades típicas de los procesos de fabricación y servicio de las piezas), para que el candidato reconozca los procesos de fabricación y realice la correcta interpretación de las discontinuidades asociadas a cada proceso.

- Se dispondrá de los soportes informáticos adecuados, para buscar las actualizaciones de las normas de aceros, que permitan clasificar los diferentes productos semielaborados del acero.
- Se dispondrá de una colección de réplicas metalográficas, o sus imágenes; resultados de ensayos destructivos básicos; para que el/la candidato/a realice una interpretación de los resultados obtenidos.
- Se dispondrá de un diagrama hierro-carbono, actualizado.

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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Interpretación de las normas establecidas necesarias para realizar la clasificación de los productos semielaborados del acero por sus formas y dimensiones.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selecciona la norma adecuada a la tarea a realizar.- Interpreta las recomendaciones y especificaciones recogidas en las normas.- Clasifica los productos semielaborados del acero por sus formas y dimensiones. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Interpretación del diagrama hierro – carbono, en función del porcentaje de carbono presente en la aleación de hierro, identificando las diferentes fases y constituyentes del acero, y su clasificación como acero y/o fundición.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Explicación en un diagrama hierro-carbono de los puntos de cambio de los constituyentes y sus relaciones con las propiedades del material.- Identifica los puntos críticos del diagrama.- Reconoce las diferentes fases.- Diferencia los productos del acero en aceros y fundiciones. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Clasificación de las discontinuidades que se pueden presentar en productos del acero, materiales no metálicos, materiales compuestos y hormigones, en función del proceso de fabricación, (fundición, conformado, mecanizado, soldadura,</i>	<ul style="list-style-type: none">- Enumera las discontinuidades asociadas a los productos del acero, materiales no metálicos, materiales compuestos y hormigones, en función de los diferentes procesos de fabricación, y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos.- Identifica en probetas y/o imágenes las discontinuidades asociadas a los procesos de fabricación y/o condiciones de



<p><i>tratamientos térmicos y/o termoquímicos, curado, fraguado, etc.), y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos.</i></p>	<p>trabajo de las piezas.</p> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Explicación de los cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, cuando se le somete a un tratamiento térmico o termoquímico, químico y/o ambiental, mecánico (desgaste, sobrecarga, fatiga), o de origen mixto (mecánico-químico).</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los tratamientos térmicos o termoquímicos, químicos y/o ambientales, mecánicos, y de origen mixto al que ha estado sometido una pieza.- Relaciona las propiedades físicas de un material en función del tratamiento aplicado.- Describe los posibles cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, en función del/ de los tratamiento/s. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Interpretación de los resultados obtenidos en muestras sometidas a ensayos destructivos básicos, (metalográficos, tracción, dureza, resiliencia, compresión, flexión, etc.), en el modelo y tipo de informe adecuado a las características de la variable a medir y al equipo utilizado.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los ensayos destructivos básicos en función de los modelos y tipos de informe.- Reconoce la variable a medir e identifica el equipo utilizado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Reconocimiento de los procesos de fabricación de los productos del acero, a través de una inspección visual de la superficie de las piezas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los procesos de fabricación de los productos del acero.- Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Selecciona la norma adecuada a la tarea a realizar para la clasificación de los productos semielaborados del acero que se le facilitan. Interpreta las recomendaciones y especificaciones recogidas en las normas. Clasifica los productos semielaborados del acero por sus formas y dimensiones. Explica en un diagrama hierro-carbono los puntos de cambio de los constituyentes y sus relaciones con las propiedades del material. Identifica los puntos críticos del diagrama. Reconoce las diferentes fases. Diferencia los productos del acero en aceros y fundiciones. Enumera las discontinuidades asociadas a los productos del acero, materiales no metálicos, materiales compuestos y hormigones, en función de los diferentes procesos de fabricación, y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos. Identifica en probetas y/o imágenes las discontinuidades asociadas a los procesos de fabricación y/o condiciones de trabajo de las piezas. Identifica los tratamientos térmicos o termoquímicos, químicos y/o ambientales, mecánicos, y de origen mixto al que ha estado sometida una pieza. Relaciona las propiedades físicas de un material en función del tratamiento aplicado. Describe los posibles cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, en función del/ de los tratamiento/s. Identifica los ensayos destructivos básicos en función de los modelos y tipos de informe. Reconoce la variable a medir e identifica el equipo utilizado. Identifica los procesos de fabricación de los productos del acero. Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación.</i></p>
4	<p>Selecciona la norma adecuada a la tarea a realizar para la clasificación de los productos semielaborados del acero que se le facilitan. Interpreta las recomendaciones y especificaciones recogidas en las normas. Clasifica los productos semielaborados del acero por sus formas y dimensiones. Enumera las discontinuidades asociadas a los productos del acero, en función de los diferentes procesos de fabricación, y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos. Identifica en probetas y/o imágenes las discontinuidades asociadas a los procesos de fabricación y/o condiciones de trabajo de las piezas. Describe los posibles cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, en función del/ de los tratamiento/s. Identifica los ensayos destructivos básicos en función de los modelos y tipos de informe. Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación.</p>
3	<p><i>Clasifica los productos semielaborados del acero que se le facilitan por sus formas y dimensiones. Enumera las discontinuidades asociadas a los productos del acero, en función de los diferentes procesos de fabricación, y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos. Describe los posibles cambios que se producen en las propiedades físicas de un material, en función del/de los tratamiento/s. Identifica los ensayos destructivos básicos en función de los modelos y tipos de informe. Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación.</i></p>
2	<p><i>Enumera las discontinuidades asociadas a los productos del acero, en función de los diferentes procesos de fabricación, y/o condiciones de trabajo a las que han estado sometidos. Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación.</i></p>
1	<p><i>Conoce la metodología básica del método de inspección visual y su correcta aplicación para la clasificación de los productos semielaborados del acero.</i></p>

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



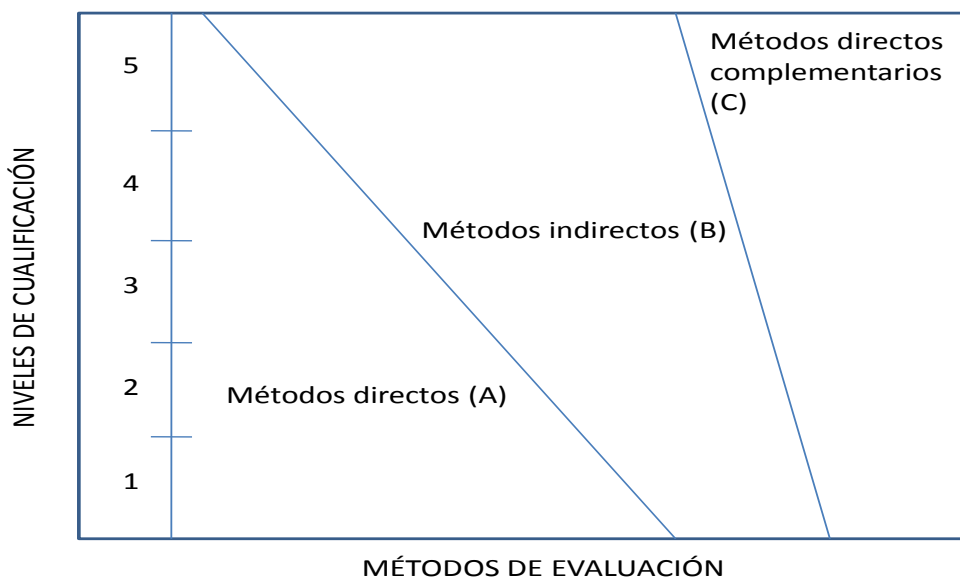
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).
 - 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 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 reconocimiento de la defectología asociada a los procesos de fabricación de diferentes materiales, 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) En 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.