**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

La evaluación tiene por objeto comprobar los resultados de aprendizaje y, en consecuencia, la adquisición de las competencias profesionales. Este proceso requiere una planificación previa (CP 5).

Como normas generales:

* Se realizará por módulos y en su caso, por unidades formativas, tomando como referencia las capacidades y criterios de evaluación.
* Se realizará de forma sistemática y continua. Esto permite: detectar los ritmos y las dificultades de adquisición de competencias, que los/as alumnos/as pueden tomar conciencia de su propio proceso de aprendizaje y el formador/a reforzar o reorientar sus estrategias metodológicas.
* Se utilizarán métodos e instrumentos que garanticen la fiabilidad y la validez.
* Se realizará por los formadores/as que impartan acciones formativas.
* Se reflejará documentalmente los resultados obtenidos en el modelo de informe de evaluación individualizado (CP6) y en el modelo de acta de evaluación (CP 7).
* Para obtener la acreditación de las unidades de competencia será necesario superar con evaluación positiva los MF asociados a ella.

Para determinar los aspectos más relevantes que han de ser objeto de evaluación es preciso analizar:

* Los objetivos específicos (capacidades a lograr) y los criterios de evaluación en cuanto a los resultados a comprobar.
* Las dimensiones de la competencia que están implicadas.
* Los contenidos a los que están referidas.
* El contexto profesional de la UC asociada al módulo.

**PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN: PASOS**

29

**1.** Tomar como referente los objetivos específicos (capacidades) y los resultados de aprendizaje (criterios de evaluación) de cada unidad formativa junto con los contenidos correspondientes.

**2.** Analizar las dimensiones o ámbitos implicados:

* Cognitivo (conocimiento y comprensión).
* Procedimentales (aplicación, análisis, síntesis y evaluación).
* Actitudinal (cualidades implicadas en los procedimientos).

**3.** Clasificar los resultados de aprendizaje a evaluar según el tipo **de demostración o evidencia** que se vaya a requerir del alumno/a:

* De conocimiento: entendido éste en sentido amplio, incluyendo todas las capacidades cognitivas (conceptuales y procedimentales). Es el saber necesario para el desempeño.
* De desempeño: se requiere comprobar cómo ejecuta un determinado proceso. Es el saber hacer.
* De producto: resultados obtenidos en el desarrollo de una actividad (el producto puede ser un objeto material, documento, etc.). Permite inferir el proceso o método utilizado.

**4.** Seleccionar el método e instrumento de evaluación, considerando:

* El conocimiento se puede evaluar a través de pruebas escritas o verbales.
* El desempeño y el producto se evalúan a través de pruebas prácticas.

**ESPECIFICACIONES DE LA EVALUACIÓN**

Según los pasos anteriormente descritos, una vez analizada la información que incorpora un

MF, hay que establecer las especificaciones de evaluación que proporcionan respuestas concretas al **qué se va a evaluar y al cómo hacerlo**. Posteriormente se concretaran los métodos e instrumentos para llevarla a cabo.

|  |  |
| --- | --- |
| **EVIDENCIAS DE COMPETENCIA(A)**  **Demostración de destrezas y habilidades personales y sociales vinculadas a la profesionalidad** | |
| **RESULTADOS A COMPROBAR(B)** | |
| **INDICADORES DE LOGRO(c)** | **SISTEMA DE VALORACIÓN(E)** |
| **MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN(D)** | |

*EJEMPLO*

|  |  |
| --- | --- |
| **EVIDENCIAS DE COMPETENCIA**  **Demostración de destrezas y habilidades personales y sociales vinculadas a la profesionalidad** | |
| **RESULTADOS A COMPROBAR**   1. Asimilación y aplicación de conceptos, principios, procedimientos y normas relativos a:  * Coloración y decoloración del cabello: color natural y cambios de color. Tonos. * Cosméticos para la coloración y decoloración capilar: clasificación, selección y utilización de cosméticos, mecanismos de actuación, prueba de tolerancia, proceso de comprobación, tipo de reacciones, medidas y equipos de protección del cliente y del profesional. * Técnicas de coloración y decoloración: técnicas previas, mezclas correctas para la aplicación de cosméticos colorantes y decolorantes, técnicas de aplicación de colorantes y decolorantes.   Utensilios, aparatos y accesorios. Seguridad e higiene en su utilización y mantenimiento. Medidas de protección personal del profesional y del cliente para la prevención de riesgos.   * Evaluación y control de la calidad del proceso de cambio de color: parámetros, valoración de resultados y corrección de desviaciones. | |
| **INDICADORES DE LOGRO**  Identificación de la respuesta correcta. | **SISTEMA DE VALORACIÓN**   * Cada respuesta correcta: 1 punto. * Cálculo de la suma total de respuestas correctas.   Penalización de errores.   * Mínimo exigible: la mitad de la puntuación máxima que se pueda obtener mediante el instrumento de evaluación. |
| **MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**  Formulación de preguntas mediante una prueba objetiva de selección múltiple. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **EVIDENCIAS DE COMPETENCIA**  **Demostración de destrezas y habilidades personales y sociales vinculadas a la profesionalidad** | |
| **RESULTADOS A COMPROBAR**  1. Descripción del proceso, medidas y equipos de protección a utilizar en la realización de una prueba de tolerancia en un caso supuesto. | |
| **INDICADORES DE LOGRO**   * Secuenciación del proceso. * Identificación de medidas y equipos de protección (seguridad e higiene). * Valoración del resultado de la prueba de tolerancia según parámetros del laboratorio fabricante. | **SISTEMA DE VALORACIÓN**   * Escalas graduadas y/o listas de cotejo en cada indicador. * En todos los indicadores se ha de alcanzar el valor mínimo que se determine. |
| **RESULTADOS A COMPROBAR**  2. Realizar la instalación y preparación del cliente y la aplicación de las técnicas para el cambio de color del cabello. | |
| **INDICADORES DE LOGRO**   * Preparación de la zona, equipos y útiles. * Acomodación del cliente. * Utilización de medidas de protección. * Aplicación de cosméticos según necesidades del cuero cabelludo. * Preparación del producto colorante (mezclas y dosis). * Aplicación del producto colorante. * Control del tiempo. * Acabado. * Cumplimiento de medidas de seguridad e higiene. * Seguimiento de instrucciones del/la técnico/a responsable. * Atención al cliente. | **SISTEMA DE VALORACIÓN**   * Escalas graduadas y/o listas de cotejo en cada indicador. * En todos los indicadores se ha de alcanzar el valor mínimo que se determine. |
| **MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**   1. Estudio de caso: prueba escrita de respuesta abierta.  * Método de observación: prueba práctica (simulación) preparación del cliente y cambio de color. | |

1. **Evidencias de la competencia**

¿Qué ha de demostrar el alumno/a? ¿Qué dimensiones de la competencia están implicadas?

La evidencia de la competencia es lo que se le solicita al alumno/a para que pruebe o demuestre que ha adquirido las competencias profesionales.

Pueden consistir en la demostración de:

* Conocimientos
* Destrezas
* Habilidades personales o sociales vinculadas a la profesionalidad.

1. **Resultados a comprobar**

¿Qué se pretende evaluar concretamente? ¿Qué resultados concretos se van a comprobar?

Pueden ser acciones, conductas, productos que se evaluarán para cada tipo de evidencia (derivados de los criterios de evaluación de las capacidades a lograr).

Pueden presentar diferentes niveles de concreción, por lo que se pueden establecer indicadores para precisarlos mejor.

|  |  |
| --- | --- |
| **EVIDENCIAS DE COMPETENCIA** | **RESULTADOS A COMPROBAR** |
| **Evidencias de conocimiento**   * Demostración de conocimientos | *Definir el concepto de….*  *Explicar los pasos que se siguen en….*  *Identificar los instrumentos utilizados en...* |
| **Evidencias de desempeño y/o producto**   * Demostración de destrezas (cognitivas y prácticas) * Demostración de habilidades personales y sociales vinculadas a la profesionalidad | *Ejecutar el proceso….*  *Aplicar la técnica de…*  *Elaborar producto…*  *Resolver el problema…*  *Analizar el caso presentado y valorar…*  *Indicar las consecuencias en el caso de…*  *Seleccionar y aplicar el método adecuado en el caso de…*  Para hacer visibles y objetivar las destrezas y/o habilidades implicadas en estos resultados es necesario establecer indicadores |

1. **Indicadores de logro**

Son variables que revelen los atributos, cualidades, propiedades, condiciones, requisitos… que se comprobarán de cada resultado para determinar si se logra o no.

Los indicadores sirven para precisar y objetivar lo que hay que evaluar; *por ejemplo, calidad, organización, corrección…*

Para determinar los indicadores hay que tener en cuenta unos aspectos a considerar:

* Han de ser significativos o pertinentes con relación a los resultados a evaluar.
* Han de tener capacidad discriminatoria.
* Para cada resultado se puede definir un único indicador o varios.
* Han de referirse a todas las dimensiones de la competencia que estén implicadas.
* Ha de definirse de forma clara, con la mayor precisión posible, para evitar interpretaciones subjetivas.

|  |  |
| --- | --- |
| **INDICADORES** | **Se refieren a:** |
| **Secuenciación** | Realización de cada actividad en el orden establecido siguiendo los pasos correctos establecidos en el procedimiento. |
| **Adecuación de instrumentos, materiales…** | Seleccionar los instrumentos y materiales apropiados para cada actividad |
| **Manejo equipos, instrumentos…** | Demostrar la destreza manual requerida en la utilización de los instrumentos, manipulación de maquinaria, etc. Tratar con cuidado el equipo para evitar su deterioro… |
| **Exactitud o precisión** | Utilizar los materiales en proporciones correctas, realizar cálculos sin error, obtener medidas que se ajusten a las establecidas, ajuste del producto a las  características técnicas de referencia, etc. |
| **Ajuste a normas de seguridad e higiene** | Desarrollar las actividades aplicando las normas de seguridad e higiene que, en cada caso, se hayan determinado. |
| **Planificación/organización** | Programar previamente las actividades, disponer los elementos que son necesarios (instrumentos, equipos…) de forma que se facilite el trabajo ordenado, utilizar el material con aprovechamiento…. |
| **Tiempo** | Rapidez en la ejecución, realizar la actividad u obtener el producto en el intervalo de tiempo establecido, etc. |
| **Funcionalidad** | El producto sirve para la función prevista, funciona, etc. |
| **Presentación** | Cuidar la apariencia del producto para que su aspecto refleje ciertas características estéticas que le otorga mayor perfección. |
| **Otros** | Iniciativa, seguimiento de instrucciones, responsabilidad, autonomía, etc. |

1. **MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**
2. **Características de las pruebas de evaluación del rendimiento o pruebas prácticas:**

* **Fiabilidad**: las puntuaciones de una prueba son fiables cuando aplicada a los mismos alumnos/as en diversas ocasiones produce resultados similares.
* **Validez**: cuando una prueba mide lo que pretende medir.
* **Objetividad**: puntuaciones independientes del juicio del evaluador/a.
* **Dificultad** (de las preguntas): se espera que el 50% del grupo aprenda y supere la prueba.
* **Discriminación**: propiedad de la prueba de separar a los alumnos/as que saben (lograron los objetivos) de aquellos/as que no saben (no lograron los objetivos).
* **Representatividad**: relación que existe entre los objetivos (cuyo logro debe ser medido) y las preguntas de la prueba.
* **Adecuación a lo enseñado**
* **Adecuación al tiempo estipulado**: que sea resuelta por más de un 90 % de los examinados/as.
* **Practicidad**: prueba eficaz, práctica y funcional. Estas características se refieren al tiempo empleado en su elaboración, costo, facilidad en la corrección y puntuación.

Una vez seleccionada, es necesario describir en qué consiste la prueba, expresando con claridad la situación que se propone, las actividades y/o productos que se solicitan y las instrucciones para su desarrollo. En algunas ocasiones será necesario ilustrar esta descripción con gráficos (planos, esquemas, imágenes, u otros documentos).

Es necesario incluir en su definición todos los elementos y observaciones que se estimen necesarios respecto a condiciones de realización, equipamiento, instrucciones de procedimiento… con el fin de que la evaluación sea homogénea en todos los casos.

1. **Tipos**

Los métodos e instrumentos de evaluación se pueden clasificar de diferentes maneras, pero los más utilizados en el ámbito de la formación son:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Métodos**  Basados en: | **TIPOS DE INSTRUMENTOS**  Pueden simplificarse en: | **Indicación**  Evaluación de: |
| Observación directa del desempeño  Valoración de productos  Simulación de situaciones  Formulación de preguntas  Resolución de problemas  Estudio de casos, incidentes críticos… | **Pruebas prácticas**:  (ejecución/producto)  **Pruebas escritas**:   * Pruebas objetivas * Pruebas de ensayo * Breve * Extenso   **Pruebas verbales** | Destrezas cognitivas y prácticas y habilidades vinculadas a la profesionalidad.  Conocimientos y destrezas cognitivas sencillas (conceptualización, asimilación).  Conocimientos y destrezas cognitivas más complejas (implicadas en los procedimientos).  Indicación similar a las de las pruebas escritas, dependiendo del tipo de cuestiones. |
| Los métodos no están organizados según un único criterio, ni son mutuamente exclusivos. Comparten elementos en común, por ejemplo, una situación simulada puede requerir una observación directa para su evaluación, un estudio de casos puede plantear una resolución de problema concreto o el análisis de incidentes críticos…  Tampoco hay una correspondencia biunívoca entre métodos e instrumentos de evaluación. Así, una **prueba práctica** puede implicar la utilización de los métodos de observación, pero también de simulación de situaciones. Puede basarse en la resolución de un problema, en la elaboración de un producto para su posterior valoración… Una **prueba de ensayo** puede plantearse a partir de un estudio de casos, incidentes críticos…  Puede exigir la resolución de problemas. Se pueden formular preguntas por escrito sobre determinados aspectos de una ejecución práctica previa, también se pueden elaborar productos por escrito (un proyecto, un plan, un informe y otro documento). Lo mismo sucede con las **pruebas verbales**, cuyas preguntas además de conocimientos, pueden basarse en un desempeño previo, en un caso concreto, en incidentes críticos…  Por tanto, la evaluación implicará combinar los métodos e instrumentos más adecuados en cada caso. | | |

1. **Pruebas escritas y verbales**

Este tipo de Procedimiento es el más conocido en el ámbito de la formación y es posible definirlo como "conjunto de tareas que se usa para medir una muestra del conocimiento, comportamiento, actitudes y destrezas de un individuo o colectivo".

Se distinguen dos grandes grupos:

* Pruebas de respuesta estructurada (respuesta cerrada).
* Pruebas de composición o ensayo (respuesta abierta).

La diferencia entre ellas se encuentra en la medida en que la subjetividad del evaluador/a interviene a la hora de valorar las pruebas de evaluación.

**Pruebas de respuesta estructurada o de respuesta cerrada**

Estos instrumentos de medición presentan al alumnado posibles respuestas para una pregunta o reactivo determinado, debiendo éste seleccionar la forma más correcta. Presenta la ventaja de ser objetivo, ya que su corrección no es influenciada por el juicio u opinión del evaluador/a. Además, la objetividad es una de las condiciones necesarias para lograr la confiabilidad de la prueba que, a su vez, es condición necesaria para la validez.

Toda prueba de este tipo exige una respuesta corta que puede consistir en una marca, señal, símbolo, número, palabra o frase, según el tipo de ítem que comprenda el instrumento.

Su utilización es importantísima en las oportunidades en que se deba evaluar conocimiento de hechos, comprensiones y habilidades.

El número de ítems que la conforman es significativo y en su preparación hay que emplear recursos técnicos valiosos para no perjudicar su valor debiendo destinarse un tiempo considerable para ello.

El alumno/a, frente a este tipo de prueba, actúa respondiendo algunas palabras o bien seleccionando la respuesta correcta entre las alternativas que se le presentan.

Es, quizás, el margen de adivinanza que otorgan, donde reside su mayor desventaja.

Para la elaboración de este tipo de instrumento evaluativo es conveniente considerar los siguientes aspectos:

* Preparación de una Tabla de Especificaciones (plan sintético del contenido de la materia que el instructor/a pretende examinar). Consiste en una tabla de doble entrada que contiene, por un lado, los contenidos u objetivos a evaluar y, por el otro, los niveles taxonómicos, de acuerdo a una progresión ascendente de dificultad, tales como conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.
* Preparar instrucciones para los examinados/as. Éstas deben orientar e informar acerca del mecanismo que ha de seguirse para realizar la prueba. Deben ser precisas, claras y completas, ya que de la interpretación que el sujeto tenga de ella dependerá, en gran parte, el éxito o fracaso de la prueba.
* Cuando los individuos han resuelto varias veces un mismo tipo de ítem, no necesitan las instrucciones; pero cuando se les aplica por primera vez, es imprescindible darlas y enfatizar cada una de ellas, para que no se equivoquen por la falta de comprensión del mecanismo de la prueba.
* El vocabulario empleado en las instrucciones debe ser acorde al nivel de comprensión de los examinados/as.
* Cada ítem debe llevar sus instrucciones específicas.
* Según el tipo de ítem que utilizan, dentro de las pruebas de respuesta estructurada podemos mencionar:
* De alternativa constante (Verdadero - Falso).
* De selección múltiple.
* De completación.
* Ejercicio interpretativo.

De alternativa constante (Verdadero - Falso):

Este tipo de ítem consiste en un enunciado al que el/la examinado/a responde en una de dos formas: Verdadero – Falso

|  |  |
| --- | --- |
| **VENTAJAS** | **LIMITACIONES** |
| * Permite obtener información sobre el aprendizaje de una gran cantidad de contenidos. * Son objetivos en su corrección. * Son de fácil construcción. * Son económicos. | * Miden sólo productos del aprendizaje de nivel elemental dentro del dominio cognoscitivo. * Son muy susceptibles a la influencia del factor azar. * Tienen confiabilidad reducida. Se necesita incluir una gran cantidad de ítems en cada prueba y se presta a que los/as examinados/as se copien entre sí. |
| **CONCLUSIONES**  Para elaborar este tipo de ítems, es necesario considerar lo siguiente:   * Las aseveraciones deben abarcar una idea solamente. * Las aseveraciones que son falsas deben incluir un error fundamental y no de detalle. * No deben permitir ambigüedades; las proposiciones serán claramente falsas o verdaderas. Las proposiciones deben ser más bien breves. * Deberán redactarse de tal forma que, los conocimientos superficiales o la lógica, sugieran una respuesta incorrecta. * Los ítems falsos, deben redactarse de tal manera que tengan un sentido de verdad. * No deben incluir dobles negaciones. * Si una proposición se enuncia en forma negativa, la palabra negativa debe marcarse claramente (escribir con mayúscula, ennegrecer o subrayar). * Evitar la inclusión de frases textuales y/o clichés. * Debe evitarse el uso de adverbios. * Es conveniente incluir el nombre del autor cuando la afirmación comprende o corresponde a una opinión más que a una generalización. * Los ítems verdaderos y falsos deberían estar distribuidos equitativamente dentro de la prueba, para evitar que la adivinanza influya en el resultado. * No deberían incluir términos, grados o cantidades indefinidas, como asimismo no incluir determinadores específicos. * Las expresiones cuantitativas deben ser exactas. | |

De selección múltiple:

El ítem se presenta de diferentes formas, dándose una cantidad de posibles respuestas (cantidad aconsejable es 4 ó 5).

Se compone de cuatro partes, cada una de las cuales debe ceñirse a ciertos requisitos:

**Enunciado**: es la afirmación o pregunta en la cual se plantea el problema. Este debe:

* Incluir la información necesaria.
* Ser escrito en forma clara y precisa.
* Expresarse en forma afirmativa (de no ser así, la palabra negativa se marcará claramente).
* Contener material completo y común a todas las alternativas.
* Incorporar en él las palabras que se repitan al comienzo de cada alternativa.

**Alternativas**: son las palabras, frases, cifras, figuras u otros elementos, que responden a lo planteado en el enunciado. Estas deben:

* Tener una extensión similar; la respuesta correcta no debe ser más larga que las otras.
* La alternativa correcta no debe completar un cliché educacional.
* Deben ser consistentes en cuanto a construcción gramatical y lógica con el enunciado.
* La alternativa "ninguna (o todas) las anteriores" debe ser usada en forma ocasional.
* Cuando las alternativas sean números, es recomendable ordenarlos en forma ascendente o descendente.

**Distractores**: son las alternativas que responden en forma errónea o incompleta al planteamiento del enunciado. Ellos deben:

* Referirse más bien al enunciado del ítem que a la respuesta correcta.
* Ser aceptables como para tentar a un/a examinado/a poco informado o de conocimientos solamente superficiales.

**Clave**: es la alternativa que responde en forma correcta a lo planteado en el enunciado. Debe cumplir con lo siguiente:

* Debe responder exactamente al problema planteado.
* No debe contener una repetición de una palabra o frase que está en el enunciado.
* Evitar que sea demasiado obvia en relación con los distractores.
* Debe tener aproximadamente la misma extensión que los distractores.
* No debe estar contenida en el planteamiento de otro ítem de la misma prueba.
* Evitar un plan fijo al determinar la ubicación de la clave.

A continuación se presentan las distintas formas de este tipo de ítem:

**Pregunta Directa**: se formula una pregunta y se ofrece una serie de alternativas, de las cuales una de ellas es la clave o respuesta correcta.

*Ejemplo: ¿Quién fue el fundador de la ciudad de Santiago?*

*(a) Diego de Almagro*

*(b) Rodrigo de Triana*

*(c) Pedro de Valdivia*

*(d) Francisco Villagra*

**Frase Incompleta**: a la frase incompleta del enunciado se ofrece como alternativa una serie de terminaciones, siendo sólo una la que permitirá terminar la frase correctamente.

*Ejemplo: El método educativo en que lo importante es la participación del alumno/a, es el denominado método ...*

*(a) Pasivo*

*(b) Integral*

*(c) Tradicional*

*(d) Participativo*

**La Mejor Respuesta**: se formula un enunciado, como pregunta o frase incompleta, ofreciendo como respuesta varias alternativas, siendo todas correctas, pero su verdad está centrada en la graduación o importancia que tienen respecto al enunciado, en cuyo caso el/la examinado/a debe elegir la mejor respuesta.

*Ejemplo: La Evaluación se efectúa con el propósito de:*

*(a) Mejorar la Educación*

*(b) Asignar calificaciones*

*(c) Tomar decisiones acertadas*

*(d) Comprobar el logro de objetivos*

**Respuesta Múltiple Combinada**: se formula una pregunta y se ofrecen respuestas numeradas. Este tipo se diferencia de los anteriores, en que en las alternativas se dan combinaciones de las respuestas dadas, pero sólo una de ellas es correcta.

*Ejemplo: Son instrumentos de medición de Informe:*

*I.- Entrevista*

*II.- Completación*

*III.- Observación*

*IV.- Cuestionario*

*(a) I y II*

*(b) I y IV*

*(c) II y III*

*(d) III y IV*

|  |  |
| --- | --- |
| **VENTAJAS** | **LIMITACIONES** |
| * Son muy aplicables. * Permiten medir todo tipo de conductas cognoscitivas siendo más fácil elaborar aquellos relacionados con conocimiento, comprensión y aplicación. * Permite disminuir el efecto azar, aumentando la cantidad de alternativas. | * Dificultad para construir ítems técnicamente aceptables. * Es fácil que se incluyan pistas que ayuden a encontrar la respuesta correcta. * Es difícil encontrar una cantidad suficiente de alternativas o posibilidades homogéneas y razonables (distractores). * Es antieconómico en tiempo y materiales, ya que el formato de ítems de selección múltiple requiere más espacio y tiempo para su elaboración. * Son poco adecuadas para evaluar actuaciones complejas, que exijan una respuesta larga, expresión espontánea, creativa, aptitud de redactar y expresar el propio pensamiento, la invención de soluciones nuevas… * Se las considera inadecuadas para medir la capacidad de síntesis y de evaluación. |
| **CONCLUSIONES**  En la elaboración de una prueba de **selección múltiple** es necesario considerar lo siguiente:   * El vocabulario que se utilice ha de ser comprensible, evitando utilizar palabras complicadas innecesariamente. * No formular las cuestiones de forma que puedan ser contestadas por simple memorización de información, si lo que se pretende es evaluar la capacidad de comprensión, aplicación, etc. * Evitar la interdependencia entre dos o más cuestiones, de modo que para contestar a una de ellas se deba haber contestado a las anteriores. * Evitar la utilización de: * Juegos de palabras que puedan despistar sin ningún motivo. * Cuestiones triviales y poco significativas. * Cuestiones expresadas de forma ambigua. * Cuestiones cuya respuesta es obvia. * Poner especial cuidado en no utilizar claves reveladoras o pistas que sugieran la respuesta correcta. Estas claves pueden ser verbales, gramaticales, por heterogeneidad, etc. * Es preferible que la base o cuerpo de la cuestión tenga significado por sí mima sin necesidad de añadir las alternativas. * Evitar sobrecargar de texto la base de la cuestión innecesariamente. Ésta ha de incluir la información estrictamente necesaria para comprender el correcto sentido de las respuestas. * Todas las opciones han de parecer razonables. Algunas estrategias son: no utilizar claves que informen sobre la respuesta correcta, que todas las opciones tengan la misma longitud y la misma complejidad de redacción que la respuesta correcta (generalmente la respuesta correcta tiende a ser más larga considerando la necesidad de hacerla inequívocamente correcta; en ese caso hay que aumentar la longitud de las demás opciones). * Asegurarse de que no existen cuestiones que proporcionen información clave para responder a otras cuestiones de la prueba correctamente. * Las palabras que se vayan a repetir en todas las opciones son parte de la base de la cuestión y no de las opciones. * Someter los ítems a crítica: es conveniente someter cada uno de los ítems a la crítica de uno o dos colegas que puedan detectar errores, claves falsas o ambigüedades, que el/la que elaboró el instrumento no haya podido detectar. * Ordenar convenientemente los ítems dentro de la prueba: una de las formas usadas es ordenar los ítems de acuerdo a la dificultad de la materia, es decir, del más fácil al más difícil. También se ordenan por contenido, pero dentro de cada contenido se usa el criterio indicado anteriormente. * Preparar las instrucciones para la prueba: las instrucciones para el/la examinado/a deben ser claras, de modo que con sólo leerlas sepa lo que debe hacer. * Preparar el folleto de la prueba: es importante que sea perfectamente legible y que todos los ítems hayan sido copiados sin errores, en especial que el último ítem de una página debe quedar completo (no cortarlo). Si no es posible, todo el ítem debe pasar a la página siguiente en forma completa (enunciado y alternativa). * Preparar la Hoja de Respuestas: esta corresponde a la hoja en que el/la examinado/a anotará sus respuestas y en el cual deben estar claramente especificados los números de los ítems y sus correspondientes letras que identifican las alternativas. * Preparar una Hoja de Clave: es equivalente a la anterior, con la diferencia de que en ésta se encuentran anotadas las respuestas correctas o claves y servirá como plantilla para la corrección del instrumento. | |

Una de las más importantes y controvertidas limitaciones de selección múltiple es que las puntuaciones pueden estar distorsionadas por la influencia de otras variables, como por ejemplo las habilidades del sujeto para la lectura o las respuestas emitidas al azar.

Anular este efecto supone adoptar pautas en el sistema de corrección. Es criterio del/la responsable del diseño y elaboración de estas pruebas de evaluación, utilizar y justificar alguno de los siguientes:

* **No contabilizar negativamente** las respuestas incorrectas:
* En este caso es necesario requerir más puntuación para aprobar.
* El cálculo del aumento de la nota mínima necesaria para aprobar la prueba de selección múltiple (al no aplicar en el sistema de corrección el descuento de los errores y así evitar la distorsión del azar) se establece teniendo en cuenta el número de preguntas de selección múltiple que contemple la prueba, el número de posibles respuestas, la nota mínima y la máxima.
* En el caso de una prueba con 40 ítems de selección múltiple, 4 posibles alternativas de respuestas, nota máxima 10 y mínima de 5:
* Cálculo del % de aleatoriedad: 25% (1/4)
* Número de preguntas que se podrían acertar en base a esta aleatoriedad de las 40 posibles son: 25% de 40 =10 preguntas
* Número de preguntas restantes exentas de aleatoriedad: 40-10=30
* Número de preguntas necesario contestar acertadamente de las preguntas exentas de aleatoriedad para obtener un aprobado. Si se mantiene la nota mínima de superación de la prueba en un 5, habría que contestar con acierto la mitad de las preguntas exentas de aleatoriedad: 15 de las 30 preguntas.
* Totalidad de preguntas a tener en cuenta en el cálculo: preguntas aleatorias + preguntas necesarias a acertadamente para obtener la puntuación mínima, 10 + 15=25
* Valor de cada una de las preguntas en base al número total de preguntas de la prueba y la nota máxima a obtener, cada pregunta valdrá nota máxima/número de preguntas: 10/40=0.25
* Nota para aprobar la prueba en estas condiciones : 25 x 0.25= 6.25

OTRAS OPCIONES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Preguntas | Número de posibilidades | Nota mínima de superación en base a un 10 de nota máx. y un 5 de mínima |
| 40 | 4 | 6.25 |
| 30 | 4 | 6.2 |
| 30 | 3 | 6.6 |
| 20 | 4 | 6 |
| 20 | 3 | 6.5 |
| 40 | 6 | 5.81 |

* Aumentar el número de distractores. A medida que se aumentan el número de repuestas posibles, se disminuye la posibilidad de obtener puntos por respuestas aleatorias. En este caso, sería necesario proponer un número de respuestas posibles de 6 o superior para minimizar convenientemente este efecto.
* Combinar los ítems de selección múltiple con pruebas de respuesta abierta, que ponderaran de forma conveniente en la nota final.
* **Contabilizar negativamente** las respuestas incorrectas siguiendo la siguiente fórmula de A-E/N-1. Si se equivoca, tache completamente la respuesta que quiera anular y marque la que crea verdadera.

Ejercicio interpretativo

Es un tipo de prueba utilizado para la medición de aprendizajes complejos. Consiste en una base común de información o datos sobre los que se formulan un **conjunto de cuestiones** **o ítems objetivos**. Los datos o base de información pueden darse en forma de tabla, gráficos, mapas, dibujos o simplemente por escrito.

A través de estas pruebas se puede evaluar la capacidad para:

* Interpretar datos y relaciones.
* Elaborar hipótesis.
* Diagnosticar fallos o errores.
* Plantear experimentos nuevos.
* Solucionar problemas.
* Reconocer limitaciones de los datos presentados.
* Formular conclusiones válidas.
* Distinguir los aspectos fundamentales de una información.
* Aplicar principios, teorías…
* Realizar inferencias lógicas.

|  |  |
| --- | --- |
| **VENTAJAS** | **LIMITACIONES** |
| * Aplicabilidad a situaciones reales y cotidianas de la vida profesional. * Posibilitan evaluar capacidades más complejas que tradicionalmente se evalúan a través de pruebas de ensayo (respuesta abierta). * La evaluación tiene carácter más global, integral y, en consecuencia, menos aislado. * Reduce la diferencia entre los sujetos debida a la cantidad de información previa disponible, pues la información indispensable para responder a las cuestiones se presenta en la base de datos común. | * Son difíciles de construir. * Cuando la base de datos es un texto escrito se requiere buena capacidad lectora para la correcta comprensión de la información. * El ejercicio está estructurado y no alcanza a medir aprendizajes altamente complejos, para los que es preciso utilizar pruebas de respuesta abierta. |

**Pruebas de composición, ensayo o de respuesta abierta**

La persona tiene que desarrollar la cuestión que se le propone, presentando las ideas oportunas con sus propias palabras. Su posibilidad de expresión puede estar más o menos restringida según la prueba sea de:

* **Ensayo breve:** Hay que desarrollar la cuestión propuesta pero con ciertas restricciones en la forma y contenido de la repuesta.

En las instrucciones y naturaleza de cada cuestión de ensayo breve han de establecerse unas bases precisas que orienten la respuesta de la persona hacia las competencias específicas que se pretenden evaluar.

* **Ensayo extenso:** La cuestión planteada tiene un carácter más abierto y amplio que en el caso anterior. La persona tiene mayor posibilidad de expresión, puede seleccionar la información que posea y que considere adecuada para organizar la respuesta según su criterio, integrando y exponiendo ideas como considere más apropiado.

Con las pruebas de ensayo se trata de evaluar la capacidad para dar un enfoque global a una determinada cuestión, medir la integración de las capacidades necesarias para dar una solución satisfactoria a un problema más o menos complejo.

Este procedimiento permite seguir el proceso natural del pensamiento en la resolución de problemas.

Son ejemplos de pruebas de ensayo el desarrollo de un determinado contenido, el análisis de textos, la solución de problemas, siendo el estudio de casos una de sus posibilidades.

Las pruebas de ensayo pueden plantearse con uso de material o información adicional o sin ellos.

|  |  |
| --- | --- |
| **VENTAJAS** | **LIMITACIONES** |
| * Permite comprobar cómo la persona organiza, integra y expresa la información asimilada. * Permite averiguar los hábitos de trabajo y aprendizaje. * Permite comprobar la capacidad para sintetizar, expresar ideas originales, emitir juicios críticos y apreciar valores. * Permite apreciar el estilo, la ortografía y la construcción gramatical. * Estimula a realizar aprendizajes significativos y a tener una visión integral de los contenidos y con aplicaciones más generalizadas. | * Gasto de tiempo en la corrección y puntuación de las respuestas. * Muestreo del contenido: menor representatividad que las pruebas objetivas, pues las pruebas de ensayo incluyen menor cantidad de cuestiones. * Puntuación y corrección: más subjetivas y menos confiables que las pruebas objetivas. * Las calificaciones pueden estar distorsionadas por la habilidad de la persona para expresarse por escrito. * Las cuestiones amplias y abstractas pueden ser susceptibles de varias interpretaciones que pueden alejarse de lo que se pretenden medir. |
| **CONCLUSIONES**   * Las pruebas de ensayo no serían muy adecuadas para evaluar los conocimientos o la comprensión (sería mejor utilizar pruebas objetivas que permitan mayor representatividad, más facilidad de corrección y menos subjetividad de evaluador). * Son útiles para evaluar los aprendizajes más complejos. * Es necesario elaborarlas cuidadosamente para que la cuestión se interprete correctamente y además establecer muy claramente los criterios de corrección que garanticen objetividad. * Ha de plantear situaciones que movilicen las competencias que se desean evaluar. Por ejemplo,   puede implicar la puesta en marcha, de forma integrada, de distintas capacidades: aplicar conocimientos técnicos, analizar datos y establecer relaciones entre la información disponible, establecer hipótesis para explicar los datos presentados, crear un plan de actuación que se ajuste a la situación aplicando normas de seguridad, higiene y calidad, establecer un diagnóstico, tomar decisiones…   * La prueba de ensayo ha de presentar una situación nueva para la persona, cuya resolución dependa de los aprendizajes previos. De no ser así, no se estaría evaluando la capacidad de la persona para integrar aprendizajes y producir soluciones originales a los problemas planteados. * Especificar al presentar la cuestión los aspectos que se tomarán en cuenta para la evaluación de la misma. De esta manera, se consigue que la persona pueda ponderar adecuadamente los diferentes aspectos de su respuesta. * Plantear la cuestión de forma que quede claramente expresado lo que se solicita, evitando cualquier interpretación incorrecta. | |

Aparentemente las pruebas de ensayo son más fáciles de construir que las pruebas objetivas pero, si se diseñan y aplican teniendo en cuenta las normas para aumentar su validez y fiabilidad, su elaboración ya no resulta tan simple; además, es necesario establecer los criterios e indicadores necesarios para su puntuación y corrección, con el fin de que ésta sea lo más objetiva posible.

Para cada indicador también se pueden utilizar escalas diferentes. Además, cada indicador debe ser claramente descrito, así como cada valor de las escalas de puntuación (la hoja de evaluación puede llevar un anexo explicativo) con el fin de que cualquier evaluador/a pudiera interpretarlo correctamente.

Criterios para seleccionar el tipo de instrumento en las pruebas escritas:

* El principal criterio es tener en cuenta la complejidad de las capacidades dependiendo de si actúan sobre contenidos conceptuales (más sencillas) o procedimentales (más complejas).
* En la tabla siguiente se presentan algunas orientaciones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CAPACIDADES COGNITIVAS** | | **INSTRUMENTO EVALUACIÓN MÁS ÚTIL** |
| **Contenidos**  **Conceptuales**  **Conocimientos** | **Conocer** (memoria): plantear situaciones que impliquen recuerdo de:   * Términos. * Hechos específicos. * Principios, normativas…   **Comprender:** plantear situaciones habituales que impliquen:   * Explicar un concepto, hecho… * Identificar o poner ejemplos que ilustren un determinado concepto, principio.... * Distinguir los aspectos esenciales de los accesorios de una determinada información. * Percatarse de las interrelaciones sencillas entre distintos elementos. * Justificar la utilización de técnicas, métodos, procedimientos.... * Obtener consecuencias evidentes de los hechos que se presenten... | **Prueba objetiva** |
| **Contenidos**  **Procedimentales**  **Destrezas**  **cognitivas** | **Aplicar**: plantear situaciones nuevas del ámbito laboral que impliquen:   * Indicar los principios, normas, leyes....que son más apropiados para afrontar o resolver el problema que se presenta. * Explicar los fenómenos o hechos que se plantean. * Predecir las consecuencias que se derivarán de los hechos planteados. * Indicar o justificar las acciones que se seguirían ante la situación planteada… | **Pruebas de**  **respuesta abierta** |
| **Analizar:** plantear situaciones nuevas que impliquen:   * Inferir cualidades o características particulares no expresadas directamente. * Determinar, a partir de las relaciones entre las distintas partes de una información, las suposiciones, conclusiones o cualidades subyacentes que se derivan o están implícitas. * Formular y comprobar hipótesis para solucionar un problema. * Identificar los principios de organización que otorgan a una información, material una estructura unitaria. * Sintetizar: plantear situaciones nuevas que impliquen: * Generar productos originales (creatividad). * Evaluar: plantear situaciones nuevas que impliquen: * Emitir juicios de valor sobre la información presentada, utilizando procesos de análisis/síntesis previos. | **Las pruebas**  **objetivas**  **presentan**  **limitaciones**  **Mejor utilizar el**  **ejercicio**  **interpretativo o**  **pruebas de**  **respuesta abierta**  **Pruebas de**  **respuesta abierta** |

Por tanto, con las pruebas objetivas no es recomendable evaluar la capacidades cognitivas más complejas (análisis, síntesis y evaluación) pues generalmente exigen utilizar más información que la que se puede incluir en el ítem de un cuestionario o test; además, sintetizar y evaluar suponen aportar una respuesta propia en una situación en la que no hay una única solución correcta.

Con las pruebas de respuesta abierta se podría evaluar tanto los contenidos conceptuales como los procedimentales, pero son más útiles para las capacidades cognitivas más complejas, por su propia naturaleza y por ser más difíciles o laboriosas a la hora de evaluar las respuestas de los/as alumnos/as.

1. **Pruebas prácticas**

Las pruebas prácticas tienen la finalidad de comprobar destrezas cognitivas y prácticas, además de habilidades vinculadas a la profesionalidad.

Se vinculan a valorar si se poseen las competencias necesarias para realizar actividades que generalmente requieren aplicar técnicas, utilizar equipos, instrumentos, maquinaria, herramientas, materiales…

Las pruebas prácticas se aplican como evaluación del aprendizaje, bien sea a lo largo de la acción formativa como respuesta a una evaluación continua, o bien como parte de la evaluación final del módulo o de la unidad formativa.

A través de este tipo de pruebas se puede evaluar el desempeño bajo dos aspectos:

* **El proceso de ejecución**: se observa a la persona mientras realiza la prueba, con el fin de comprobar si moviliza las capacidades profesionales necesarias para la realización de la/s actividad/es propuesta/s. Se tienen en cuenta indicadores como:
* La planificación de la/s actividad/es.
* El procedimiento seguido y los métodos de trabajo.
* La selección de los equipos, herramientas y materiales adecuados.
* Las habilidades exigidas para manejar las máquinas, herramientas…
* La aplicación de las normas de seguridad e higiene.
* Autonomía, toma de decisiones adecuadas…

Permite evaluar aspectos del ámbito actitudinal, es decir, habilidades personales y sociales vinculadas a la profesionalidad

* **El producto resultante de la ejecución**: se analiza el resultado o producto final obtenido con el fin de comprobar su calidad (ajuste del producto a las especificaciones, características o propiedades indicadas).

Una prueba práctica puede evaluar el proceso y/o el producto y, además, puede plantear cuestiones a las que se respondan por escrito (p. ej.: justificar el procedimiento y método seguido).

Como tipos de pruebas prácticas podemos destacar:

* Identificación o reconocimiento de la adecuación de un procedimiento, uso de una herramienta. *Ejemplo: explicar cómo armaría un circuito sencillo, como manejaría una herramienta, un voltímetro, una balanza de precisión… (esta modalidad de prueba también puede realizarse en gran parte de los casos con papel y lápiz).*
* Ejecutar una tarea en condiciones simuladas en pequeña escala.
* Realizar una tarea muy representativa de los objetos que deben evaluarse.

1. **SISTEMAS DE VALORACIÓN**

¿Qué valores se pueden obtener en cada indicador?, ¿todos los indicadores tiene la misma importancia o hay que ponderarlos?, ¿qué valor mínimo hay que alcanzar para que las competencias se consideren adquiridas?

Un sistema de valoración es el conjunto de pautas o principios a seguir para que, a partir de los indicadores, se pueda decidir de forma fiable y objetiva si la competencia se ha adquirido o no.

Implica definir:

* **Escalas de medida**: permiten comprobar o medir el desempeño en cada uno de los indicadores y asignar el valor alcanzado en el mismo. Tipos:
* GRADUADAS, en intensidad creciente o decreciente. Pueden identificarse mediante números, palabras o descripciones.
* Numéricas: la intensidad del rasgo se expresa en una escala numérica. *Ejemplo: rapidez en el diagnóstico de averías*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

* Gráficas: la intensidad se expresa en categorías. *Ejemplo: ¿organiza las herramientas antes de iniciar el trabajo?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Siempre | Generalmente | A veces | Raras veces | Nunca |
|  |  |  |  |  |

* Descriptivas: describen el rasgo a observar. *Ejemplo: en un curso de ventas, ¿hasta qué punto son naturales y agradables los ademanes del vendedor?*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| *Nunca; son tiesos y mecánicos, desagradan al cliente* | *Son escasos (sus ademanes naturales y agradables)* | *A veces son naturales y agradables* | *Generalmente, pero no siempre* | *Siempre son naturales y agradables, estimula al cliente* |

* Como normas orientativas:
* Los rasgos o conductas a evaluar deben ser directamente observables. El diseño de las situaciones deben ser muestras de trabajo o simulaciones de aspectos del mismo, en los que haya de poner de manifiesto las competencias señaladas.
* Cada ítem debe ser unívoco y específico (eliminándose así las interpretaciones y las ambigüedades).
* Si es posible, deben aplicar la escala varios/as evaluadores/as expertos/as, trabajando independientemente.
* El número de categorías de la escala debe oscilar entre 3 y 7.
* Para cada ejecución o producto elaborar una lista de objetivos específicos que se han de realizar en la destreza que se quiere evaluar.
* LISTA DE COTEJO: únicamente indica “si” o “no”, “1” o “0”, dependiendo que la característica a observar esté presente o no presente. A diferencia de las anteriores, no se trata de establecer un grado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicador: calidad del acabado (mobiliario)** | SI | NO |
| La superficie está bien alisada | X |  |
| Los ángulos han sido cortados con precisión |  | X |

Es útil para evaluar aquellas destrezas que pueden dividirse en una serie de actos específicos, claramente definidos.

* Como normas orientativas:
* Formular un enunciado para cada detalle de su ejecución o del producto que se vaya a evaluar.
* Evaluar los enunciados en orden consecutivo según la actuación a evaluar.
* Añadir a la lista aquellos actos que representan errores comunes y ordénese cómo se espera que ocurran.
* Al puntuar cada enunciado se le asignará valor positivo o negativo según le corresponda.
* Utilizarla sólo cuando se evalúen “actuaciones o productos” que admitan distinciones dicotómicas (si se realiza o no se realiza).
* **Ponderaciones**: se establecen en el caso de que no todos los indicadores tengan el mismo peso o relevancia en la valoración final.
* **Mínimo exigible**: valor que se ha de alcanzar para superar.

1. **Hojas de evaluación práctica**

Es un elemento destacable a la hora de establecer el sistema de valoración de una práctica.

Se trata de calificar, ponderando su importancia, una serie de operaciones que a veces se presentan de manera dicotómica (lista de cotejo) o bien en forma gradual (escalas).

Generalmente consiste en un cuadro de doble entrada donde se relacionan las actividades u operaciones a realizar por el alumno/a.

|  |  |
| --- | --- |
| **VENTAJAS** | **LIMITACIONES** |
| * Semejanza con la situación real de trabajo. * Pueden evaluarse varias competencias, conductas… a la vez. * Puede realizarse tanto individualmente como en grupo. * Permite hacer estimaciones del transfer, de su aplicación posterior al puesto de trabajo. | * Elaboración compleja y coste elevado. * Subjetividad del evaluador/a. * La aplicación exige mucho tiempo para su correcto desarrollo. |
| **CONCLUSIONES**   * Describir las conductas que se pretenden evaluar con las pruebas técnicas, según los objetivos. * Establecer el número y tipo de prácticas a realizar y ponderarlas en función de su importancia. * Elaborar una lista de operaciones significativas y observables (actividades). * Ponderar cada actividad según su importancia dentro de la prueba. * Fijar en cada actividad la puntuación máxima posible. * Diseñar para cada actividad cuantos factores se relacionan con su ejecución. * En cada factor se establece una escala de puntuación. * Definir el significado de cada factor. * Fijar por escrito el procedimiento de calificación, con instrucciones claras y precisas. * Redactar las instrucciones de aplicación de cada prueba. * Adjuntar la lista de material necesario para la realización de las prácticas. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRUEBA PRÁCTICA: *(Denominación)*** | | | |
| **Valores** | | Resultados Indicadores Escalas **Ponderación** | |
| **Obtenidos** | **Máximos** |
| (Valor total obtenido en R1) | **Valor máximo que se puede obtener en R1** | **RESULTADO 1** (R1) | *Ponderación* |
| (Valor total en indicador 1.1) | Valor máximo que se puede obtener en indicador 1.1 | **Indicador 1.1**  E**scala** para indicador 1.1 |  |
|  |  | **Indicador 1.2**  **Escala** para indicador 1.2 |  |
| (Valor total obtenido en R2) |  | **RESULTADO 2** (R2) |  |
|  | Valor máximo que se puede obtener en indicador 2.1 | **Indicador 2.1**  **Escala** indicador 2.1*. ...* |  |
| **Total** | **Valor mínimo exigible** | (incluir el valor) |  |
| **Valor obtenido** |  |  |

## 

*EJEMPLO*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRÁCTICA:** Interpretar un plano de tubería | | | | | | |
| **Resultados a comprobar** | **Indicador de logro** | **Escalas** |  |  | **Puntuación máxima** | **Obtenido** |
| Identifica los elementos y  accesorios que forman el plano  de conjunto | Exactitud o precisión en los elementos identificados | Todos elementos identificados correctos  Más de las ¾ partes correctos  Menos de las ¾ partes correctos |  | 3  1  0 | 3 |  |
| Obtiene las dimensiones de los  elementos constructivos con el  prontuario facilitado | Exactitud o precisión en  obtención de las  dimensiones | Todas correctas  Más de las ¾ correctas  Menos de las ¾ correctas |  | 3  1  0 | 5 |  |
| Habilidad en el uso del  prontuario | Todos elementos identificados correctos  Más de las ¾ partes correctos  Menos de las ¾ partes correctos |  | 2  1  0 |  |
| Calcula las dimensiones de los  diferentes tramos de tubería | Exactitud o precisión en los tramos de tubería  calculados | Todos correctas  Más de las ¾ correctas  Menos de las ¾ correctas |  | 3  1  0 | 7 |  |
| Habilidad en el cálculo de  dimensiones | Calcula todos los elementos  Más de las ¾ partes correctos  Menos de las ¾ partes correctos |  | 3  2  0 |  |
| Resolución de la práctica | La secuencia de la resolución de la práctica es lógica | Sí  No | 1  0 |  |
|  | **Valor mínimo exigible: 8** | **Valor máximo / valor obtenido:** |  |  | 15 |  |

## RELACIÓN ENTRE DIMENSIONES DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los módulos formativos del certificado incluyen las capacidades con sus criterios de evaluación.

La **capacidad** engloba las distintas dimensiones de la competencia y es en los criterios de evaluación donde éstas se ponen de manifiesto.

Los **criterios de evaluación** son los resultados del aprendizaje que se pretenden alcanzar. Se transcribirán tal como aparecen en el certificado. El siguiente paso será clasificar los criterios de evaluación según las distintas dimensiones de la competencia. Para conocer en qué dimensión de la competencia se ubica el criterio de evaluación nos podemos fijar en el verbo de su redacción:

Criterios de evaluación:

* De conocimientos:
* Implican memorizar información o entender los aspectos esenciales de la misma.
* Identificar, clasificar, comentar, interpretar, comparar, dibujar, indicar, generalizar, enumerar, señalar, resumir, distinguir, describir, inferir, explicar, relacionar, situar, memorizar, analizar, aplicar.
* De destrezas:
* Cognitivas:
* Aquéllos que requieran aplicar principios, métodos, técnicas, resolver problemas, responder a contingencias, analizar, sintetizar, evaluar información
* Prácticas:
* Además de las anteriores, las que supongan manipular materiales y equipamientos.
* Manejar, aplicar, demostrar, componer, describir, delimitar, formular, seleccionar, manipular, comparar, ordenar, confeccionar, probar, reconstruir, identificar, diferenciar, precisar, elegir, contrastar, comprobar, relacionar, exponer, representar, usar, elaborar, planificar, analizar, distinguir, situar, diseñar, experimentar, cuantificar, construir, observar, simular, ejecutar, caracterizar, organizar, localizar, controlar, clasificar, definir, resumir, comentar, debatir, sintetizar, leer, enunciar, representar, interpretar, crear, dramatizar, explicitar, formular preguntas.
* De habilidades personales y sociales:
* En los certificados suelen presentarse de manera menos explícita.
* Hay menos criterios de evaluación y, frecuentemente, forman parte de criterios referidos a destrezas cognitivas y prácticas.
* Adaptarse, conseguir, apreciar, cooperar, criticar, esforzarse por, habituarse a, ser responsable, comportarse responsablemente, tolerar, valorar, aceptar, aprovechar, colaborar en, cuidar + sustantivo, interesarse, responder positivamente, adquirir hábitos de, mostrar/tener interés por, mostrarse sensible ante/hacia, ser consciente de, respetar ante/hacia, tener una actitud + adjetivo, mostrarse + adjetivo, comportarse + adverbio, preocuparse por, responsabilizarse por/de, participar/tomar parte.