

Agustín Francisco Sigüenza Molina

# La Evaluación de la Competencia Profesional en programas de Formación Profesional Dual

Dirección General de Formación Profesional  
y Régimen Especial

Consejería de Educación



Fundación Bankia  
por la Formación Dual



**Junta de  
Castilla y León**

Agustín Francisco Sigüenza Molina

# **La Evaluación de la Competencia Profesional en programas de Formación Profesional Dual**

Dirección General de Formación Profesional  
y Régimen Especial

Consejería de Educación



Agustín Francisco Sigüenza Molina

# La Evaluación de la Competencia Profesional en programas de Formación Profesional Dual

Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial

Consejería de Educación



Fundación **Bankia**  
por la Formación Dual



 **Junta de  
Castilla y León**

## **AUTOR**

Agustín Francisco Sigüenza Molina

*Director General de Formación Profesional y Régimen Especial de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.*

## **Con la colaboración de:**

Juan Andrés García Torres

*Jefe del Servicio de Cualificación Profesional y Aprendizaje Permanente de la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial (Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León).*

Cristina Gredilla Cardero

*Coordinadora de Servicios de la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial (Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León).*

José Miguel García García

*Jefe del Servicio de Formación Profesional de la Dirección General de Formación Profesional y Régimen Especial (Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León).*

## **Esta publicación se ha realizado con el apoyo de:**

la Fundación Bankia por la Formación Dual

© Junta de Castilla y León, 2018

Depósito Legal: VA 121-2019

ISBN: 978-84-9718-692-6

Impreso en España. Printed in Spain

Imprime: Cargraf

# Prólogo

Es un honor para mí prologar este librito, querido lector, que tienes entre las manos. Agustín Sigüenza es uno de los mayores expertos nacionales en políticas educativas y, particularmente, en todo lo relativo a la formación profesional. Biólogo, Doctor en Ciencias, profesor de Universidad y de instituto, técnico en la consejería con muchos años de servicio, brillante exdirector provincial de Valladolid y, en estos últimos años, director general de formación profesional y enseñanzas de régimen especial de la consejería que tengo el orgullo de dirigir. En estos cuatro años he tenido la fortuna de aprender cada día de su enorme sabiduría y de su profunda calidad humana. Agustín Sigüenza y su equipo de colaboradores no sólo han hecho dar un salto de calidad a la FP en nuestra Comunidad, obligados por elevar su nivel al mismo que atesora nuestra educación básica en general, que es de los más elevados del mundo, sino que son capaces de reflexionar intelectualmente con altura sobre lo que hacen, de modo que su impronta teórica y práctica puede convertirse en sugerente para otros modelos y experiencias. Esto es precisamente lo que ocurre con este manual sobre evaluación de la competencia profesional en los programas de formación profesional dual.

La cuestión que enfrenta este manual no es baladí ni sencilla. Creo que la FP dual es un modelo de aprendizaje basado en el trabajo que puede ser comprendida intuitivamente por cualquiera de modo sencillo, pero cuyo despliegue en la práctica, para asegurar su éxito, es complejo y requiere una fina inteligencia. Lo sencillo no es simple. El lector podrá encontrar en esta hoja de ruta que nos propone Agustín Sigüenza y su equipo una reflexiva fundamentación de lo que significa evaluar por competencias de modo criterial y no sólo normativo; de qué supone juzgar no sólo si el alumno "sabe" o "cómo sabe", sino también de si sabe "hacer"; y de cómo valorarlo de un modo finamente articulado entre el centro educativo y el centro de trabajo. La FP dual implica convertir a nuestros centros educativos en centros de trabajo y a estos en centros educativos; en otras palabras, para tener éxito, no puede existir con una cesura esquizofrénica entre ambos. Estamos condenados a entendernos, tanto en la planificación de la formación como, de modo coherente a ella, en su evaluación.

Así pues, el tutor educativo y el de empresa en el marco de la FP dual encontrarán en esta guía académica de evaluación los principios, criterios y herramientas para establecer correctamente lo que esta Guía llama "el plan individualizado de evaluación"

de cada alumno. En tal sentido, este libro aspira a ser un texto útil en la práctica pero, a la vez, bien fundamentado teóricamente. La mejor práctica es una buena teoría. Evaluamos según nuestro modelo ideal de aprendizaje. Dicho de otra forma: dime cómo evalúas y te diré qué quieres enseñar y cómo lo haces.

Obviamente, este Manual tiene sentido en el contexto de la FP dual en nuestro país: un modelo del que esperamos mucho en el futuro, pero que está aún en proceso de implantación. Y lo estará en los próximos años todavía porque supone cambios relevantes respecto del anterior. Agustín Sigüenza ha sido el autor intelectual y el responsable directo de la puesta en marcha del modelo de FP dual de Castilla y León y con este manual cierra, de alguna manera, ese proceso. Enhorabuena para él y para todo su equipo de colaboradores, en particular para los que le han ayudado puntualmente en la elaboración de este texto.

Permiteme, lector, una confesión final. Mi paso por la consejería de educación de Castilla y León no ha hecho más que proporcionarme experiencias únicas e imborrables. Los resultados PISA de 2015, los avances en calidad y equidad, la drástica reducción de la tasa de abandono, la mejora cualitativa de la FP, con la puesta en marcha de la FP dual y tantos otros hitos. Pero yo me llevaré, sobre todo, la alegría de haber formado parte de un equipo de profesionales de la altura de Agustín Sigüenza. Si hasta hemos llegado a escribir juntos un libro/recetario para mejorar los sistemas educativos, nuestro "Sistemas educativos decentes", entendiendo por tales aquellos que aseguran, a la vez, los mayores niveles de calidad y equidad en el marco del ideal de escuela contemporánea: plurilingüe, inclusiva, innovadora, segura y sostenible. Pero lo mejor de todo, lo que más me ha impresionado de mi equipo, no es su competencia, ni siquiera su "saber estar" en todas las situaciones, las buenas y las malas, ni aún todo lo que nos hemos divertido, que ha sido mucho, sino su fuerte compromiso personal y ético con nuestro alumnado, con todos y cada uno de los alumnos, con su desarrollo personal, con sus necesidades y aspiraciones. Dar la mejor educación a todos y cada uno de nuestros alumnos: ese es nuestro auténtico GPS. Espero, querido lector (si es que has tenido a bien seguir leyendo estas líneas hasta aquí), que también te sientas contagiado por esa pasión leyendo este manual y que te resulte útil.

**Fernando Rey Martínez**

Consejero de Educación de la Junta de Castilla y León

# Introducción

**"If we wish to discover the truth about an educational system,  
we must look into its assessment procedures"**

*(Rowntree, 1987, pág. 1).*

En todo programa formativo, la evaluación del aprendizaje de quienes lo realizan constituye un aspecto esencial, no sólo para determinar sus logros sino también para diseñar y reformular el propio programa. En los modelos de "aprendizaje basado en el trabajo", como la Formación de Aprendices o la Formación Profesional Dual de los sistemas educativos, la competencia profesional que el sujeto adquiere constituye la "piedra angular" sobre la cual se construyen las dos vertientes del proceso formativo: la que se realiza en el centro educativo y la que se desarrolla en el centro de trabajo. Del mismo modo, la evaluación del desarrollo de la competencia profesional en uno y otro contexto se convierte en un elemento clave, intrínsecamente asociado, cuyo planteamiento debe ser coherente con el del proceso formativo dual.

Sin embargo, no resulta fácil aplicar los modelos de evaluación diseñados para procesos de aprendizaje que sólo transcurren en el centro educativo a procesos de formación donde es necesario evaluar el comportamiento del alumnado en situaciones de trabajo. En estas situaciones se necesitan modelos de evaluación del aprendizaje que además de constatar la adquisición de conocimientos y habilidades o destrezas, sean capaces de determinar el grado de uso de los mismos para afrontar y resolver tareas profesionales.

La formación basada en competencias, como metodología de exploración de saberes productivos, nos introduce de manera sistemática en la descripción de las actividades que se aplican en la resolución de problemas vinculados a un perfil profesional determinado, en los resultados esperados y en los conocimientos que se vehiculan en ellos (Tejada & Ruiz, 2016). Esto facilita la selección del contenido formativo que debe estar alineado con la metodología de enseñanza y aprendizaje y con el diseño de una evaluación basada en el concepto de competencia. Asimismo, la evaluación de la competencia profesional nos introduce en las situaciones de trabajo a las que se va a enfrentar el alumnado en su vida laboral.

Desde el punto de vista cognitivo, la evaluación constituye un continuo de pensamiento en el que debemos plantearnos en primer lugar, para qué evaluar; es decir cuál es la finalidad principal de la evaluación. Después, nos preguntaremos: qué evaluar (objeto, indicadores, criterios,...), cómo evaluar (modelos y estrategias), cuándo



evaluar o momento evaluativo, con qué evaluar, aludiendo a los instrumentos, técnicas o dispositivos de recogida de información y quién debe evaluar (agentes evaluadores).

En cuanto a la finalidad principal, la evaluación de la competencia profesional tiene un fin formativo, forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, y debe servir de mecanismo de retroalimentación para introducir mejoras de forma continua en dicho proceso. Además, tiene una finalidad valorativa: buscando verificar la manifestación de las capacidades del alumnado al afrontar situaciones de trabajo reales en las que la persona debe utilizar sus conocimientos (relacionados con el saber, saber hacer y saber estar) para realizar tareas y resolver problemas. Tal verificación también debe comprobar la capacidad de afrontar situaciones diferentes y la transferencia de “saberes” de unos contextos a otros.

Por lo tanto, evaluar la competencia profesional de un sujeto es un proceso de recolección de evidencias sobre el desempeño profesional de determinadas tareas o actividades en situaciones de trabajo, con el propósito de formar un juicio de valor a partir de un referente estandarizado e identificar aquellas áreas de desempeño que deben ser fortalecidas para alcanzar el nivel de competencia deseado. En definitiva, se trata de determinar si el alumnado puede desempeñar su trabajo de forma satisfactoria; es decir, si ha conseguido la competencia asociada al perfil profesional de manera suficiente, y de obtener la información necesaria para orientar el aprendizaje del alumnado en este sentido.

La finalidad de este documento es la de proporcionar una base conceptual para planificar la evaluación de la competencia profesional a aquellos formadores que tienen la responsabilidad de evaluar la competencia profesional adquirida por el alumnado del sistema educativo en el centro educativo y en contextos reales de trabajo, así como facilitar el acceso a técnicas e instrumentos que puedan contribuir al desarrollo del proceso de evaluación del aprendizaje basado en el trabajo.

**Formación  
Profesional orientada  
al desarrollo  
de competencias**





# Formación Profesional orientada al desarrollo de competencias

El enfoque de la formación profesional orientada al desarrollo de competencias surge como una fórmula para responder a la necesidad de mejorar permanentemente la calidad y pertinencia de la formación frente a los retos que plantea la evolución de la tecnología, los sistemas de producción y, en general, los cambios sociales y laborales.

En la década de los noventa, dicho enfoque cobra especial relevancia a nivel mundial. Buena parte de las reformas que se acometen en los sistemas de formación profesional en esa década se basan en el desarrollo de las competencias adecuadas para el empleo. En Europa, el *Informe Delors* propone introducir este enfoque en los sistemas de educación y formación como una estrategia educativa que evidencia el aprendizaje de los conocimientos, las capacidades, las actitudes y los comportamientos requeridos para desempeñar un papel específico (Delors, 1997). Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en uno de sus informes, destaca la importancia de este planteamiento en el crecimiento económico y la necesidad de potenciarlo en los sistemas de formación profesional que deseen adaptarse a los requerimientos de la sociedad del conocimiento. El prólogo del informe comienza con el siguiente párrafo:

“Las competencias se han convertido en la divisa global del siglo XXI. Sin una inversión adecuada en ellas, las personas languidecen al margen de la sociedad, el progreso tecnológico no se traduce en crecimiento económico y los países ya no pueden competir en una sociedad mundial basada cada vez más en los conocimientos. Pero esta “divisa” se devalúa a medida que las exigencias de los mercados laborales evolucionan y las personas pierden las competencias que no usan. Las competencias no se traducen automáticamente en empleos y crecimiento” (OCDE, 2012, pág. 3).

En su interior, el mismo informe señala:

“Es mucho lo que se espera de los sistemas de educación inicial y capacitación en el siglo XXI. Las competencias más refinadas en una materia siguen siendo importantes e innovadoras, y las personas creativas por lo general tienen competencias o competencias especializadas en un campo de conocimientos o en alguna práctica. Aun cuando son importantes las competencias

de "aprender a aprender", los individuos siempre aprenden aprendiendo algo... Para cualquier programa de educación y capacitación, se deben tomar decisiones sobre la combinación correcta de conocimientos, competencias e incluso conductas, actitudes y valores que se deben tener para conseguir los resultados sociales y económicos deseados. Dado que los requisitos de competencias cambian y la gente tiene que adaptarse y aprender nuevas competencias en su vida profesional a fin de garantizar la movilidad laboral, la educación obligatoria es donde la gente debe dominar competencias básicas y donde debe desarrollar el deseo y la capacidad general de continuar aprendiendo durante toda su vida." (OCDE, 2012, pág. 26).

Seguidamente, añade:

"Más allá de la educación obligatoria, una manera eficaz de asegurarse de que los jóvenes están bien preparados para entrar en el mercado de trabajo es **usar el lugar de trabajo como sitio de aprendizaje**, en particular, para la enseñanza y la capacitación profesionales" (OCDE, 2012, pág. 27).

El informe establece una diferencia clara entre las competencias básicas necesarias para seguir aprendiendo de forma continua a lo largo de toda la vida y las competencias profesionales que se necesitan en el puesto de trabajo. Asimismo, relaciona el enfoque formativo orientado al desarrollo de competencias con el "Aprendizaje Basado en el Trabajo" (en inglés, "Work Based Learning") y apuesta decididamente por el desarrollo de este modelo de aprendizaje, ampliamente usado en los sistemas duales de formación profesional. Un aspecto en el que insiste de nuevo la OCDE en 2014 en el informe "Las Competencias más allá de la Escuela: Informe de Síntesis", realizado a partir de un estudio llevado a cabo en 40 países y los resultados obtenidos en informes previos. En este informe, la Organización alienta a España a redoblar sus esfuerzos para mejorar la dotación del Aprendizaje Basado en el Trabajo (OCDE, 2014) en el sistema de formación profesional.

Sobre este mismo aspecto inciden estudios de entidades privadas como el realizado por el IESE Business School de la Universidad de Navarra para la Fundación Atresmedia y la Fundación Mapfre, destacando la importancia de las competencias y de la formación en centros de trabajo en el ámbito de la formación profesional:

"El mercado laboral va a demandar perfiles que, además del conocimiento técnico especializado, tengan capacidad para desarrollar competencias transversales y habilidades relacionadas con la propia lógica del negocio" ... "Este tipo de habilidades requiere para su desarrollo la práctica profesional y la FP es una pieza clave para alcanzar dicho objetivo. En este contexto, las principales estrategias pasan por alargar y fortalecer el periodo de prácticas de los alumnos en los ciclos formativos y, en la medida de lo posible, generalizar las prácticas en los centros de trabajo" (IESE Business School, 2018, pág. 30).

Las competencias profesionales cobran importancia en el mundo laboral en continuo cambio donde los conocimientos técnicos son volátiles y donde la capacidad de reaprender se convierte en una constante. En la sociedad del conocimiento del siglo XXI, ser competente implica ir más allá del aprendizaje de contenidos teórico-prácticos. Requiere capacidades cognitivas y "no cognitivas", así como la capacidad de adaptación a los cambios (así definía la inteligencia Stephen Howking). Las empresas, en el nuevo paradigma de la economía del siglo XXI, necesitan dotarse de un capital humano competente, cualificado, que posibilite incrementar la eficiencia, productividad y competitividad empresarial en todos los sectores productivos, con mayor intensidad que en épocas pasadas.

El capital intelectual se convierte en un factor estratégico de una ventaja competitiva sostenible en las empresas, que necesitan ser inteligentes, flexibles y ágiles para ser competitivas en el nuevo paradigma económico. Las competencias profesionales de los trabajadores suponen un elemento clave en la competitividad, tanto a escala microeconómica, mesoeconómica como macroeconómica, en un contexto globalizado donde se enfrentan a competidores de otros mercados y de otros países. En estos procesos de apertura, las empresas requieren mano de obra especializada y los técnicos que egresan de las instituciones educativas deben contar con las competencias requeridas en el mundo laboral actual.

El avance tecnológico de la era digital también está transformando el escenario laboral, haciéndolo más exigente en términos de competencias. Los nuevos empleos van a depender enormemente de que las personas tengan sólidos conocimientos técnicos y profesionales y sepan aplicarlos en situaciones de trabajo para resolver problemas, aprender, adaptarse, aplicar nuevos métodos de trabajo y utilizar las nuevas tecnologías.

Siguiendo esta corriente de pensamiento, a comienzos del nuevo siglo, la regulación estatal de la formación profesional en España introduce el enfoque orientado al desarrollo de competencias profesionales a través de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Esta norma define el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP), en el que se incluye la formación profesional que se lleva a cabo en el ámbito de competencias de la administración educativa (Formación Profesional Inicial) y en la realizada en el ámbito de competencias de la administración laboral (Formación Profesional para el Empleo, anteriormente denominada Continua y Ocupacional). El sistema se basa en el concepto técnico de cualificación profesional, entendida como el conjunto de competencias con significación para el empleo, adquiridas a través de un proceso formativo formal e incluso no formal, que son objeto de los correspondientes procedimientos de evaluación y acreditación.

En su exposición de motivos la Ley señala:

“En el actual panorama de globalización de los mercados y de continuo avance de la sociedad de la información, las estrategias coordinadas para el empleo que postula la Unión Europea se orientan con especial énfasis hacia la obtención de una población activa cualificada y apta para la movilidad y libre circulación, cuya importancia se resalta expresamente en el Tratado de la Unión Europea...” En función de las necesidades del mercado de trabajo y de las cualificaciones que éste requiere, se desarrollarán las ofertas públicas de formación profesional...”

El SNCFP incluye un Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), siendo los títulos de formación profesional y los certificados de profesionalidad las ofertas de formación profesional referidas al mismo que tendrán como fin “Capacitar para el ejercicio de actividades profesionales, de modo que se puedan satisfacer tanto las necesidades individuales como las de los sistemas productivos y del empleo” (artículo 3.1 de la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio). Además, entre los fines del SNCFP, se incluye “Evaluar y acreditar oficialmente la cualificación profesional cualquiera que hubiera sido la forma de su adquisición” (artículo 3.5 de la citada Ley). De este modo, la evaluación de la cualificación profesional se incorpora como elemento estructural en las ofertas de formación profesional que contemplen cualificaciones del CNCP.

La misma norma establece una relación clara entre la cualificación profesional y las competencias profesionales al definir aquella como “el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral” (artículo 7.3, de la citada Ley). En consecuencia, podemos afirmar que evaluar cualificaciones profesionales implica evaluar competencias profesionales.

Al abordar la Formación Profesional, la norma establece que esta comprende el conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones, el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica, e incluye “las enseñanzas propias de la formación profesional inicial, las acciones de inserción y reinserción laboral de los trabajadores, así como las orientadas a la formación continua en las empresas, que permitan la adquisición y actualización permanente de las competencias profesionales” (artículo 9.1 de la citada Ley). De este modo, define claramente la finalidad de la formación profesional en todo el sistema y la orientación de las ofertas formativas hacia el logro de competencias profesionales.

La Formación Profesional Dual se introduce en el sistema educativo como una modalidad, mediante el Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual. En consecuencia, el proceso formativo sigue la misma

orientación y las mismas normas de desarrollo en el aula y en el centro de trabajo que se contemplan en el resto de la normativa reguladora de la Formación Profesional Inicial, incluyendo la formación orientada al desarrollo de competencias profesionales y la evaluación del aprendizaje. Sin embargo, ni en la normativa reguladora de la Formación Profesional ordinaria ni en la específica de la modalidad de Formación Profesional Dual encontramos una definición clara del concepto de competencia y mucho menos una descripción del proceso que debe seguirse en una evaluación de competencias basada en criterios; a pesar de que todos las normas reguladoras de los Títulos de Formación Profesional y de sus currículos establecen los resultados de aprendizaje a alcanzar, los criterios de evaluación de los mismos y las competencias profesionales (en términos de unidades) que corresponden a las cualificaciones profesionales que acreditan tales Títulos.

Existe un cierto vacío conceptual y procedimental en la normativa vigente, que se pone de relieve al afrontar la implantación de la Formación Profesional Dual en el ámbito del sistema educativo. Esta falta de definición del proceso evaluativo referido a las competencias profesionales ha dado lugar a confusiones y acciones carentes de la necesaria validez, fiabilidad y objetividad que se han acrecentado en los procesos que combinan aprendizaje en el centro educativo con aprendizaje en centros de trabajo.





**Competencia  
profesional.  
¿De qué hablamos?**





## Competencia profesional. ¿De qué hablamos?

Durante las últimas décadas, el uso del concepto *competencia* en el desarrollo de los sistemas de educación y formación profesional se ha extendido en numerosos países, no sólo en el ámbito de la Unión Europea sino también fuera de ella.

El término competencia procede de la palabra latina *competentia*, término que ya se encontraba introducido en el idioma inglés, francés y holandés en el siglo XVI. En esa misma época se data el uso de las palabras *competence* y *competency* en la Europa occidental. La raíz griega procede de "ikano", un derivado de "iknoumai", que significa llegar. En el antiguo griego, la palabra equivalente a competencia es *ikanótis* (), que se traduce como la cualidad de ser ikanos (capaz), tener la habilidad de conseguir algo, destreza. *Epangelmatikes ikanotita* significa capacidad o competencia profesional/vocacional (Mulder, Weigel, & Collings, 2008). Queda claro que el concepto de competencia no es nuevo. Por ello, durante años, ser profesionalmente competente, ser suficientemente capaz y poder desempeñar ciertas tareas, se ha venido considerando como una aspiración legítima de quienes cursan enseñanzas de formación profesional.

No obstante, el uso institucional del concepto "competencia" en formación profesional es relativamente reciente. Ha surgido al hilo de innovaciones de tipo metodológico tales como la introducción del aprendizaje situado (inspirado en la psicopedagogía de Vigotsky), el aprendizaje basado en el trabajo (integración de teoría y práctica) o el reconocimiento del aprendizaje adquirido mediante experiencia laboral o vías no formales de formación.

En el ámbito de la educación y la formación profesional, las competencias se han abordado desde diferentes enfoques. Uno de ellos deriva de los estudios que McClelland realizó para la consultora Hay-McBer en la década de los setenta (McClelland, 1973). El citado autor considera que las competencias profesionales se adquieren a través de la formación y su desarrollo se fundamenta en la descripción de conductas observables o desempeños in situ (McClelland, 1998). Este planteamiento, de raíz conductista, contempla la competencia como algo que se puede demostrar, observar y evaluar atendiendo a los comportamientos o conductas del individuo en situaciones concretas. Este enfoque se emplea con mucha frecuencia en la evaluación del desempeño de los trabajadores en sus puestos de trabajo en las empresas.

Otros enfoques contemplan la competencia en un sentido más genérico, desde el punto de vista cognitivo, relacionándola con todo aquello que moviliza el individuo para aprender y actuar en un contexto particular. Derivan del paradigma educativo denominado "Aprendizaje Situado" o "Cognición Situada". El elemento clave del aprendizaje situado es el contexto sociocultural donde se aprende, desarrollando habilidades y competencias para buscar soluciones a los problemas y retos diarios. La construcción del conocimiento es concebida como una práctica en la experiencia, por lo que aprender implica involucrarse en una comunidad de práctica. Se parte de la idea de que aprender y hacer son acciones inseparables. Por ello, este paradigma plantea que los alumnos (aprendices) deben aprender en un contexto pertinente, privilegiando las prácticas educativas destinadas al *saber cómo* más que al *saber qué*. Este enfoque fue introducido en las escuelas de Estados Unidos por John Dewey (metodología constructivista denominada "*Learning by doing*"), impulsor de la pedagogía de la acción y también ha sido promovido por representantes de la *Escuela Nueva* como Célestin Freinet y María Montessori.

El aprendizaje situado propone planificar las tareas que las personas han de realizar para adquirir las competencias (Marco, 2008). Proyectos como DeSeCo o Tuning son exponentes de este tipo de enfoque genérico y es empleado en marcos internacionales de evaluación del aprendizaje como PISA.

El proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico para la Definición y Selección de Competencias (OCDE, DeSeCo & Rychen, 2003) define competencia como «la capacidad de responder a demandas complejas, en un contexto determinado, poniendo en relación y movilizando prerrequisitos psicosociales que incluyen aspectos tanto cognitivos como no cognitivos». Se conceptualiza como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible, resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en la competencia y la vinculación de este con las habilidades prácticas o destrezas que la integran (Mulder, Weigel, & Collings, 2008). DeSeCo se concentra en dos objetivos, por una parte, definir qué se entiende por competencia clave y por otro, seleccionar un conjunto de competencias clave necesarias a lo largo de la vida (Marco, 2008).

El enfoque genérico también se emplea en el marco de evaluación internacional PISA, que se centra en los aprendizajes importantes para toda la vida. PISA aborda lo que los jóvenes de 15 años necesitarán en el futuro y se propone evaluar qué son capaces de hacer con lo que han aprendido. También es el que encontramos en el planteamiento de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación del sistema educativo español. En esta norma, la enseñanza obligatoria se centra en el desarrollo de una serie de competencias consideradas clave para el aprendizaje a lo largo de la vida por el Parlamento y el Consejo de la Unión Europea (Parlamento Europeo y Consejo, 2006).

El proyecto Tuning, nacido en el seno del proceso de Bolonia, propone programas basados en resultados del aprendizaje, vinculados con las materias, y competencias genéricas o transversales. En ambos casos considera que las competencias son una combinación dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades:

"Las competencias y las destrezas se entienden como conocer y comprender (conocimiento teórico de un campo académico, la capacidad de conocer y comprender), saber cómo actuar (la aplicación práctica y operativa del conocimiento a ciertas situaciones) y saber cómo ser (los valores como parte integrante de la forma de percibir a los otros y vivir en un contexto social). Las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñar una tarea" (Marco, 2008).

Por último, otros enfoques adoptan un planteamiento aún más cognitivo. En ellos la competencia del sujeto se refiere a todos los recursos mentales que emplea para realizar tareas importantes, para adquirir conocimiento y para conseguir un buen desempeño (Weinert, 2001).

Esta diversidad de enfoques genera multitud de definiciones del término competencia. Las más relevantes, citadas por Mulder y cols. (2008), son las siguientes:

- Habilidad de ejecutar tareas y roles que son requeridos en función de unos estándares esperados (Eraut, 2003). Esta definición contempla la competencia como el dominio de estándares sociales esperados.
- Capacidad de una persona para actuar (Arnold & Schüssler, 2001). La competencia comprende no sólo contenidos o áreas de conocimiento, sino también habilidades centrales y habilidades genéricas.
- Conocimiento, habilidades y cualidades en acción (Mandon & Sulzer, 1998).
- Capacidad para llevar a cabo y usar el conocimiento, las habilidades y las actitudes que están integradas en el repertorio profesional del individuo (Mulder M. , 2001).
- Capacidad para usar el conocimiento en la práctica (CEDEFOP, Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional).

## 2.1 Definición de Competencia Profesional

Acotar el concepto en el ámbito de la Formación Profesional es importante, especialmente a la hora de plantear su evaluación. José Tejada Fernández y Carmen Ruiz Bueno afirman que no se puede evaluar la competencia, sino lo que entendemos como competencia. Es decir, el planteamiento formativo y la evaluación tienen mucho que ver con la visión que se tenga del concepto. De ahí la necesidad de su

conceptualización. Según estos autores, los conceptos no son neutros, la instrumentalización y las condiciones de evaluación tampoco (Tejada & Ruiz, 2016).

La definición de *Competencia Profesional* surge en los años 70, en un momento en el que se pone en cuestión la validez del éxito académico como predictor del éxito profesional. Durante los años 80, el uso del término se extiende, aunque de un modo confuso que remite de forma indiferenciada a nociones múltiples y diversas como tarea, capacidad, aptitud, conocimiento o actitudes. En los años 90, la noción de *Competencia Profesional* gana terreno de forma generalizada, si bien su conceptualización sigue siendo heterogénea debido a la multiplicidad de enfoques y desarrollos que genera su implementación. En la literatura especializada podemos encontrar diferentes definiciones de *Competencia Profesional*. Las más significativas son las siguientes:

- **Organización Internacional del Trabajo:** define Competencia Profesional como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las cualificaciones requeridas para ello. En este caso, los conceptos competencia y cualificación, se asocian fuertemente dado que la cualificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo (Ducci, 1997).
- **National Council for Vocational Qualifications (NCVQ):** en el sistema inglés, la Competencia Profesional se identifica en las normas a través de la definición de elementos de competencia (logros laborales que un trabajador es capaz de conseguir), criterios de desempeño (definiciones acerca de la calidad), el campo de aplicación y los conocimientos requeridos.
- **Sistema de formación de profesionales alemán;** posee Competencia Profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible y está capacitado/a para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (CIDEK, 1999).
- **Consejo de la UE<sup>1</sup>:** en el Marco Europeo de Cualificaciones, se define competencia como la capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas, en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo personal y profesional. Se describe en términos de responsabilidad y autonomía.

---

<sup>1</sup> RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO de 22 de mayo de 2017 relativa al Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente y por la que se deroga la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2008 relativa a la creación del Marco Europeo de Cualificaciones para el aprendizaje permanente

En el ámbito del Sistema Educativo español, la definición de Competencia Profesional se recoge en el artículo 7.4 b) de Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los siguientes términos: «*Competencia profesional*»: conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo. De nuevo encontramos una referencia a la capacidad del individuo demostrada en el desarrollo de una actividad profesional. Debemos remarcar la diferencia entre este concepto y el de competencias básicas o clave para el aprendizaje a lo largo de la vida, contempladas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación y en los enfoques de la psicología constructivista anteriormente comentados.

José Tejada abunda en la importancia de la acción y define la competencia profesional como: «Un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional, definibles en la acción, donde la experiencia se muestra como ineludible y el contexto es clave...» (Tejada, 1999, pág. 27). El autor considera la competencias como un proceso de análisis y resolución de problemas en un contexto particular en el que a partir de dicho análisis (y para el mismo) se movilizan pertinentemente todos los recursos (saberes) que dispone el individuo para resolver eficazmente el problema dado. Quizá esta es una de las definiciones más precisas del término que podemos encontrar en la literatura especializada.

Sea cual sea la definición empleada, la competencia profesional posee tres características:

1. Está **ligada al desempeño profesional**. La competencia profesional no existe en sí misma, independientemente de una actividad, de un problema a resolver, es decir, del uso que de la misma se hace.
2. Se vincula a un **contexto determinado**, a una situación concreta, lo que por otra parte plantea el problema de su transversalidad y su transferibilidad.
3. Integra **diferentes tipos de capacidades**. No se trata de una suma de capacidades sino de capacidades estructuradas y construidas que constituyen un capital de recursos disponibles que se combinan entre sí (CIDEDEC, 1999).

## 2.2 Competencia profesional y capacidades profesionales

En las definiciones anteriores hemos visto que se emplea el término capacidad o capacidades para definir competencia. Conviene tener claro cuál es la diferencia entre ambos términos, ya que en el ámbito del desarrollo curricular y de la evaluación tienden a confundirse con facilidad.



Poseer unas capacidades no significa ser competente. Es decir, la competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de los recursos. Para ser competente es necesario poner en juego el repertorio de recursos. En este sentido, saber, además, no es poseer, es utilizar, es actuar (Tejada & Ruiz, 2016).

La **capacidad** puede entenderse como el potencial que posee un sujeto para hacer algo. Implica potestad, aptitud. Se trata de un concepto estático. Las capacidades son componentes de la competencia. La adquisición de capacidades es el primer requisito para llegar a ser competente en la realización de una actividad.

En cambio, la **competencia** se concibe como la manifestación de esa potencialidad en una práctica, la capacidad llevada a contextos determinados, concretos, ligado a la acción. Se trata pues de un concepto dinámico.

Tener capacidades no implica que se vaya a actuar con idoneidad. En cambio, ser competente, implica un alto grado de probabilidad de actuar idóneamente. Por ejemplo, el proyecto DeSeCo (2002) considera que "Actuar de manera autónoma" es una competencia para la que el sujeto debe haber adquirido las siguientes capacidades:

- Capacidad de defender y afirmar sus derechos, sus intereses, sus responsabilidades, sus límites y sus necesidades.
- Capacidad de proyectar y realizar planes de vida y proyectos personales.
- Capacidad de actuar teniendo presente el conjunto de la situación.

Esta realidad pone distancia entre un concepto y otro, especialmente cuando se aborda el problema desde el punto de vista de la evaluación de la competencia profesional.

### 2.3 ¿Competencia o Competencias?: dimensiones de la competencia

«Competencia» es un concepto abstracto, intangible y subjetivo. Un constructo teórico, autónomo, como lo es la inteligencia, la personalidad o la creatividad. Una etiqueta verbal. Sabemos que existe, pero su definición es difícil o controvertida. Esto significa que no puede verse o demostrarse de forma empírica. No es directamente manipulable. Pero sí puede inferirse a través de la conducta y, mediante un proceso de categorización, puede convertirse en una variable que puede ser estudiada y medida.

Al categorizar el concepto se establecen tipologías, diferentes «competencias», que facilitan el desarrollo del proceso de estudio y análisis de la competencia global. Del mismo modo que podemos hablar de inteligencia social, inteligencia práctica, inteligencia emocional o inteligencia ejecutiva podemos referirnos a diferentes compe-

tencias: competencia práctica o técnica, competencia emocional, competencia social o competencia para realizar acciones o resolver problemas concretos. En realidad, son dimensiones de un mismo constructo, etiquetas de etiqueta, que nos permiten entender mejor la naturaleza del concepto.

El concepto «competencia» utilizado en el estudio de factibilidad PISA-VET refleja lo anterior. El grupo de investigadores alemanes encargado de diseñar un Programa Internacional para la Evaluación del Alumnado de Formación Profesional, similar a PISA, afirma que la evaluación de la competencia en el campo de la formación profesional es más compleja que en el campo de la enseñanza general (Baethge, y otros, 2006, pág. 13). Asimismo, mantiene que mientras las evaluaciones como TIMSS (Third International Mathematics and Science Study) y PISA (Programme for International Student Assessment) evalúan el rendimiento del alumnado de un grupo de edad en aspectos determinados (vinculados a la competencia lingüística, matemática o científica y la capacidad de resolución de problemas), en un Programa Internacional que evalúe al alumnado de Formación Profesional se debe tener en cuenta el rendimiento del alumnado en un lugar de trabajo y al menos tres dimensiones de la competencia profesional:

- de contenido específico –vocational subject-specific competencies–,
- de contenido general –general subject-specific competencies– y
- genéricas –generic competencies– (como la empleabilidad).

El mismo estudio señala que la evaluación del aprendizaje en la formación profesional debería enfocarse sobre tres componentes de la competencia profesional del individuo, que constituyen a su vez tres tipos de competencias, y en la estructura de sus interrelaciones:

- competencias generales específicas de dominio, como la competencia lingüística, la competencia matemática o la resolución de problemas, que proporcionan la base para evaluar el rendimiento en diferentes dominios.
- competencias genéricas ocupacionales, relacionadas con el desempeño satisfactorio en el mercado laboral. Implica la interacción del individuo en grupos socialmente heterogéneos y el uso de instrumentos de forma interactiva (comunicación, liderazgo, iniciativa, autonomía, trabajo en equipo,...).
- competencias profesionales específicas de la ocupación, requeridas para desarrollar satisfactoriamente las tareas que conlleva el puesto de trabajo.

La competencia profesional evaluada sería la resultante de la interacción de estos tres "vectores" en un contexto determinado.

Otras clasificaciones establecen diferencias en base al tipo de capacidades que se asocian a la competencia del individuo. En la literatura especializada sobre psicología organizacional, encontramos términos como "hard skills" y "soft skills", utilizados para diferenciar las capacidades instrumentales y técnicas que posee una persona de

otras que se refieren a rasgos de personalidad, habilidades sociales, comunicación, motivación, perseverancia, hábitos personales, actitudes y sensaciones que caracterizan las relaciones con otras personas e incluso el denominado "sentido común". Las primeras se corresponden con los aspectos cognitivos. Las segundas forman parte de un conjunto de habilidades relacionales y emocionales y, por exclusión, se denominan no cognitivas. Podríamos decir que las primeras son específicas de dominio, mientras que las segundas son de tipo genérico o transversal, estando relacionadas con el contexto.

El programa de reforma educativa de Québec (Canadá), iniciado en 2001, reconoce la necesidad de desarrollar destrezas intelectuales, metodológicas, personales y sociales, y relativas a la comunicación en todos los estudiantes; a estas las denomina "transversales" debido a su carácter genérico que traspasa las áreas y materias del currículo escolar. Se correspondería con las denominadas anteriormente «competencias no cognitivas».

La clasificación que utilizan las Guías de Evidencias de la Unidad de Competencia (GEC) elaboradas por el Instituto Nacional de Cualificaciones Profesionales se refiere a:

- Competencias técnicas, que comprenden las especificaciones del "saber" y el "saber hacer". Es decir, los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) y dominio práctico (destrezas o habilidades) que posee el individuo relacionados con las actividades profesionales, que pueden ser adquiridas mediante un proceso formativo de carácter formal o no formal o bien a través de la experiencia.
- Competencias sociales, que comprenden las especificaciones del "saber estar". Es decir, las actitudes y habilidades que manifiesta el individuo en su comportamiento **en el contexto de trabajo**. Se refieren a la forma de actuar en la empresa e interactuar con los compañeros de trabajo. Se corresponden con las destrezas transversales que se asocian a capacidades y cualidades del carácter como: trabajar en equipo, liderazgo, escuchar activamente, iniciativa y proactividad, comunicación eficaz, creatividad, emprendimiento, pensamiento crítico o la capacidad de adaptación al cambio.

Ernesto Yturalde (consultor de Worldwide Inc., Training & Consulting), teniendo en cuenta esta distinción, profundiza algo más en esta idea y se refiere a las competencias técnicas como

las destrezas técnicas requeridas o adquiridas para desempeñar determinadas tareas o funciones, y que se alcanzan y desarrollan por medio de la formación, capacitación, entrenamiento y muchas veces en el mismo ejercicio de las funciones profesionales. Mientras que las habilidades sociales son intra-personales e inter-personales. Son aquellas habilidades actitudinales reque-

ridas para tener una buena inter-relación con los demás, habilidades para escuchar activamente, para hablar, para comunicarnos, para liderar, estimular, delegar, analizar, juzgar, para negociar y llegar a acuerdos para tener conciencia de los valores, de los aspectos de salud y seguridad, para trabajar en equipo –se incluye– la actitud, la capacidad de motivación, auto-motivación y la orientación a los logros Yturalde, E. (s.f) Recuperado del sitio web <http://www.yturalde.com/>

En definitiva, se trata de dos grupos diferentes de habilidades que interactúan en un contexto concreto.

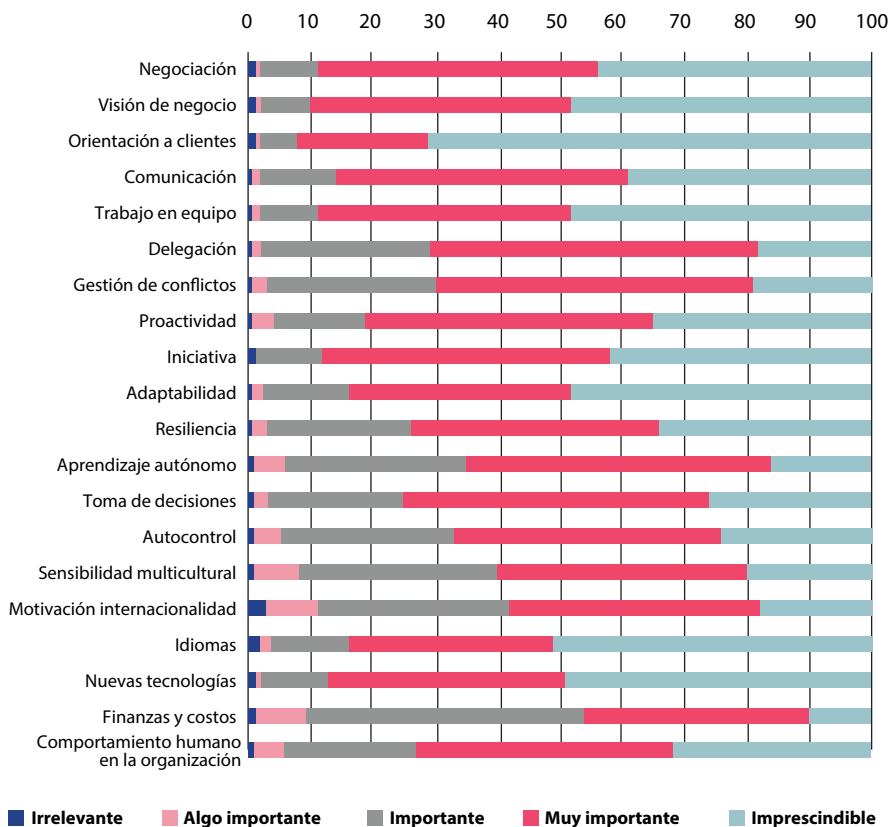
En otros estudios encontramos clasificaciones más complejas. Philippe Perrenoud considera que un trabajo profundo de las competencias consiste en relacionar cada una con un grupo delimitado de problemas y tareas y clasificar los recursos cognitivos movilizados por la competencia considerada (Perrenoud, 1999). El autor utiliza este planteamiento para definir diferentes familias de competencias profesionales en la formación de los docentes. Esto significa que podríamos definir tantas competencias profesionales diferentes como conjuntos de problemas y tareas relacionadas con el desempeño de una actividad profesional concreta.

En definitiva, todos estos ejemplos no son más que intentos de clasificación del comportamiento humano ante situaciones concretas y podemos complicar la clasificación tanto como tipos de comportamiento seamos capaces de identificar. No obstante, la distinción entre competencias/capacidades de tipo cognitivo y no cognitivo es importante al plantear los límites de la evaluación de la competencia profesional en situaciones de trabajo (simuladas o reales). En algunas ocasiones, la obsesión por medir y cuantificar lo aprendido ha llevado al extremo de pretender evaluar en el aula, en el taller o en la propia empresa, algo que no ha sido capaz de evaluar la ciencia cognitiva, como el grado de desarrollo de los componentes de la inteligencia práctica, o de la inteligencia emocional y social que alcanza cada persona en un proceso de aprendizaje (Sigüenza, 2018).

Posiblemente no existe una fórmula ideal que permita evaluar en su totalidad la competencia profesional de un sujeto, como no la hay para evaluar en su totalidad la inteligencia de un individuo, pero sí podemos evaluar muchos de sus componentes y obtener así una evidencia clara de su existencia.

Resulta complejo evaluar determinadas "softskills", aunque son precisamente estas las que están cobrando mayor relevancia en los criterios de selección de las empresas (IESE Business School, 2018). Las habilidades personales, el "Fit cultural", las actitudes, las competencias transversales, las habilidades técnicas, la experiencia y la formación académica son, por este orden, los aspectos que están ganando más protagonismo en los procesos de contratación.

**Gráfico 1.** Valoración de las competencias transversales imprescindibles en el futuro



Fuente: (IESE Business School, 2018, pág. 30)

# **¿Qué es la Cualificación Profesional?**





## ¿Qué es la Cualificación Profesional?

Como ya se ha avanzado, la definición de «Cualificación Profesional» se contempla en el ordenamiento jurídico español en el artículo 7.4 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, siendo definida como el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación y a través de la experiencia laboral. La definición se basa en el conjunto de competencias que debe reunir el sujeto y en las forma de adquirirlas.

La RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2009 relativa a la creación del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (ECVET), define «cualificación» como: resultado formal de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona ha logrado resultados de aprendizaje correspondientes a un nivel determinado. A diferencia de la definición anterior, esta incide en la evaluación de los resultados de aprendizaje y en la necesidad de que sea un organismo competente quien lo determine.

La cualificación profesional engloba los conocimientos, capacidades, comportamientos y habilidades que un individuo adquiere durante el proceso de formación para ser competente. Es una especie de «activo» con el que cuentan las personas y que utilizan para desempeñar determinadas ocupaciones. Cuando alguien está cualificado, cabe entender que posee capacidad potencial para desempeñar o realizar las tareas correspondientes a una actividad o trabajo (CIDEA, 1999).

Para definir la cualificación requerida en un puesto de trabajo, o bien en el mercado de trabajo, se suele emplear un método bastante extendido que consiste en inventariar todas las tareas que comprende una ocupación y determinar lo que debe saber, saber hacer y cómo debe comportarse un individuo para ejecutar esas tareas satisfactoriamente. El inventario de tareas constituye el referente principal para definir la cualificación profesional. Las tareas derivan en conocimientos, habilidades, destrezas y conductas requeridas para poder realizarlas y la competencia se define en base a la capacidad del sujeto para realizarlas (CIDEA, 1999).



### 3.1 Niveles de cualificación profesional

Como las tareas que debe realizar el trabajador en el puesto de trabajo pueden tener distinto nivel de complejidad o dificultad y ser más o menos exigentes en términos de conocimientos y/o destrezas, las competencias profesionales también pueden situarse en un gradiente de complejidad y por lo tanto podremos diferenciar cualificaciones profesionales de distinto nivel.

En prácticamente todos los países de nuestro entorno se definen varios niveles de cualificación en base a la complejidad de la actividad que se debe realizar. En el Reino Unido se han fijado cinco niveles:

- **Nivel 1** Competencia en la realización de una variada gama de actividades laborales, en su mayoría rutinarias y predecibles.
- **Nivel 2** Competencia en una importante y variada gama de actividades laborales, llevadas a cabo en diferentes contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias y existe cierta autonomía y responsabilidad individual. A menudo, puede requerirse la colaboración con otras personas, quizás formando parte de un grupo o equipo de trabajo.
- **Nivel 3** Competencia en una amplia gama de diferentes actividades laborales llevadas a cabo en una gran variedad de contextos que, en su mayor parte, son complejos y no rutinarios. Existe una considerable responsabilidad y autonomía y, a menudo, se requiere el control y la provisión de orientación a otras personas.
- **Nivel 4** Competencia en una amplia gama de actividades laborales profesionales o técnicamente complejas llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. A menudo, requerirá responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.
- **Nivel 5** Competencia que implica la aplicación de una importante gama de principios fundamentales y técnicas complejas en una amplia y a veces impredecible variedad de contextos. Se requiere una autonomía personal muy importante y, con frecuencia, gran responsabilidad respecto al trabajo de otros y a la distribución de recursos sustanciales. Asimismo, requiere de responsabilidad personal en materia de análisis y diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

En el sistema español se contemplan también cinco niveles de cualificación profesional que atienden a la competencia requerida por las actividades productivas con arreglo a criterios de conocimientos, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad, entre otros, de la actividad desarrollada. El Instituto Nacional de las Cualificaciones profesionales solo trabaja con los niveles 1, 2 y 3 que se describen a continuación:

- **Nivel 1** Competencia en un conjunto reducido de actividades simples, dentro de procesos normalizados, siendo los conocimientos y capacidades prácticas a aplicar limitados.
- **Nivel 2** Competencia en un conjunto de actividades profesionales bien determinadas con la capacidad de utilizar los instrumentos y técnicas propias, que concierne principalmente a un trabajo de ejecución que puede ser autónomo en el límite de dichas técnicas. Requiere conocimientos de los fundamentos técnicos y científicos de su actividad y capacidades de comprensión y aplicación del proceso.
- **Nivel 3** Competencia en un conjunto de actividades profesionales que requieren el dominio de diversas técnicas y puede ser ejecutado de forma autónoma. Comporta responsabilidad de coordinación y supervisión de trabajo técnico y especializado. Exige la comprensión de los fundamentos técnicos y científicos de las actividades y la evaluación de los factores del proceso y de sus repercusiones económicas.

Los niveles 4 y 5 corresponden a estudios universitarios.

### 3.2 Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales

Con la finalidad de facilitar el carácter integrado y la adecuación entre la formación profesional y el mercado laboral, así como la formación a lo largo de la vida, la movilidad de los trabajadores y la unidad de mercado laboral, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional crea el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP). Este instrumento es aplicable a todo el territorio nacional y está constituido por las cualificaciones identificadas en el sistema productivo...(artículo 7).

El CNCP permite ordenar el conjunto de cualificaciones identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional que sean susceptibles de reconocimiento y acreditación. Las cualificaciones se agrupan por familias profesionales. Constituye el sistema normalizado de competencias profesionales al que se vincula el sistema estatal normalizado de formación profesional en el ámbito educativo y en el ámbito de la formación para el empleo. A estos dos sistemas se suma el sistema de evaluación y acreditación de las Competencias Profesionales. En conjunto, estos tres sistemas constituyen el entramado de formación y cualificación de los jóvenes y de los trabajadores en España.

El CNCP sirve de base y de referente para la elaboración de la oferta formativa de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad, con una organización modular.

### 3.3 Estructura de la Cualificación Profesional

Cada una de las cualificaciones profesionales se define identificando la competencia general que debe alcanzar el individuo para obtener la acreditación de la misma, así como el entorno profesional. Es decir, se define el contexto general en el que el individuo debe poner de manifiesto su competencia. A partir de esa definición se diseña y planifica el proceso de formación.

**Figura 1.** Esquema del diseño de una Cualificación Profesional



Fuente: (INCUAL)

La Cualificación Profesional se identifica con:

- una denominación oficial que la relaciona con su función principal y permite su reconocimiento en un determinado sector productivo,
- la familia profesional a la que pertenece,
- el nivel correspondiente,
- un código numérico que permite ubicar sistemáticamente las cualificaciones en el CNCP.

Ejemplo:

- Reparación de equipos electrónicos de audio y vídeo
- Familia Profesional.- Electricidad y Electrónica
- Nivel 2
- ELE042\_2

A cada cualificación se le asigna una competencia general, en la que se definen brevemente los cometidos y funciones esenciales del profesional, que a su vez se organiza en unidades de competencia a efectos de estructurar la formación asociada y la evaluación y validación de la competencia.

El entorno profesional describe el ámbito profesional en el que se desarrolla la actividad especificando el tipo de organizaciones, áreas o servicios; los sectores productivos, las ocupaciones y puestos de trabajo relacionados.

### 3.4 ¿Qué son las unidades de competencia?

El INCUAL define **«unidad de competencia»** como el agregado mínimo de competencias profesionales, susceptible de reconocimiento y acreditación parcial. Por competencias profesionales se entienden aquellas dimensiones de la competencia general que nos permiten identificarla y evaluarla.

La RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2009 relativa a la creación del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (ECVET), utiliza el término «unidad de resultados de aprendizaje» (unidad), definiéndolo como: componente de una cualificación, que consiste en un conjunto coherente de conocimientos, habilidades y competencias evaluables y certificables. En esta definición la unidad se asocia a la formación asociada a la cualificación; en nuestro sistema educativo, la unidad la constituye el módulo profesional. Un conjunto de unidades, de resultados de aprendizaje adquiridos, se asocia a una cualificación profesional. Por lo tanto, unidad de competencia y unidad de resultados de aprendizaje no son lo mismo. En el primer caso, nos referimos al comportamiento

del sujeto en situaciones de trabajo, mientras que en el segundo nos referimos a una unidad formativa que puede ser certificada, convalidada, o transferida dentro de un sistema de formación. No obstante, se necesita adquirir el conocimiento contemplado en la unidad de resultados de aprendizaje para realizar el desempeño de las tareas contempladas en la unidad de competencia y, por lo tanto, para llegar a ser competente desde un punto de vista profesional. Por lo tanto, podemos establecer una clara correspondencia entre la unidad de competencia, como dimensión de la competencia profesional, y la unidad de resultados de aprendizaje. La primera define la cualificación profesional desde el punto de vista de la práctica laboral y al segunda lo hace desde el punto de vista de la formación requerida para realizar dicha práctica.

En la citada Recomendación se establece que una unidad de resultados de aprendizaje puede ser específica de una única cualificación o común a varias de ellas. Los resultados de aprendizaje esperados que definen la unidad pueden alcanzarse independientemente del lugar o de la manera en que se haya realizado el aprendizaje. Por lo tanto, una unidad no debe confundirse, en principio, con un componente de un programa formal de aprendizaje o de formación.

Varias unidades configuran una Cualificación, estando formada por el conjunto de éstas. De este modo, una persona puede obtener una cualificación acumulando las unidades exigidas que pueden haber sido adquiridas en contextos diferentes (formal y, cuando proceda, no formal e informal), respetando al mismo tiempo la legislación nacional relativa a la acumulación de unidades y al reconocimiento de resultados de aprendizaje.

De acuerdo con lo establecido en la Recomendación del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, las unidades de resultados de aprendizaje que forman una cualificación deben:

- describirse en términos legibles y comprensibles haciendo referencia al conocimiento, las aptitudes y las competencias que contienen;
- estructurarse y organizarse de manera coherente con respecto a la cualificación general;
- elaborarse de manera que permita la evaluación y validación diferenciadas de los resultados de aprendizaje contenidos en la unidad.

Las especificaciones nacionales para una unidad<sup>2</sup> deben incluir:

- la denominación general de la unidad;
- la denominación general de la cualificación (o cualificaciones) a la que está asociada, cuando proceda;

---

<sup>2</sup> Módulo profesional en el caso de Ciclos de Formación Profesional del sistema educativo español

- la referencia de la cualificación según el nivel de EQF y, en su caso, de Marco Nacional de Cualificaciones («NQF»), con los puntos de crédito ECVET asociados a la cualificación;
- los resultados de aprendizaje contenidos en la unidad;
- los procedimientos y criterios de evaluación de dichos resultados;
- los puntos ECVET asociados a la unidad;
- la duración de la validez de la unidad, si procede.

El Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesional, dependiente del Gobierno Vasco, utiliza una definición algo más completa considerando las unidades de competencia como: "una agrupación de funciones productivas identificadas en el análisis funcional al nivel mínimo<sup>3</sup>, nivel en el que dichas funciones ya pueden ser realizadas por una persona y reciben el nombre de "elementos de competencia" (en el sistema del Reino Unido). Está conformada, por lo tanto, por un conjunto de elementos de competencia; reviste un significado claro en el proceso de trabajo y, en consecuencia, tiene valor en el ejercicio laboral. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, incluye cualquier requerimiento relacionado con la salud y la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo" (CIDEDEC, 1999).

«**Elemento de competencia**» es la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona competente en el ámbito de su ocupación (Realización Profesional). Se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el/la trabajador/a debe mostrar y, es en consecuencia, una función realizada por un individuo. Los elementos de competencia se redactan como una oración, siguiendo la regla de iniciar con un verbo en infinitivo preferiblemente; a continuación describir el objeto y; finalmente, si procede, incluir la condición que debe tener la acción sobre el objeto. Los elementos que forman parte de una competencia determinada tienen sentido en su conjunto. No obstante, como elementos aislados pueden tener valor para facilitar el diseño del proceso de formación y la evaluación del desarrollo de la competencia.

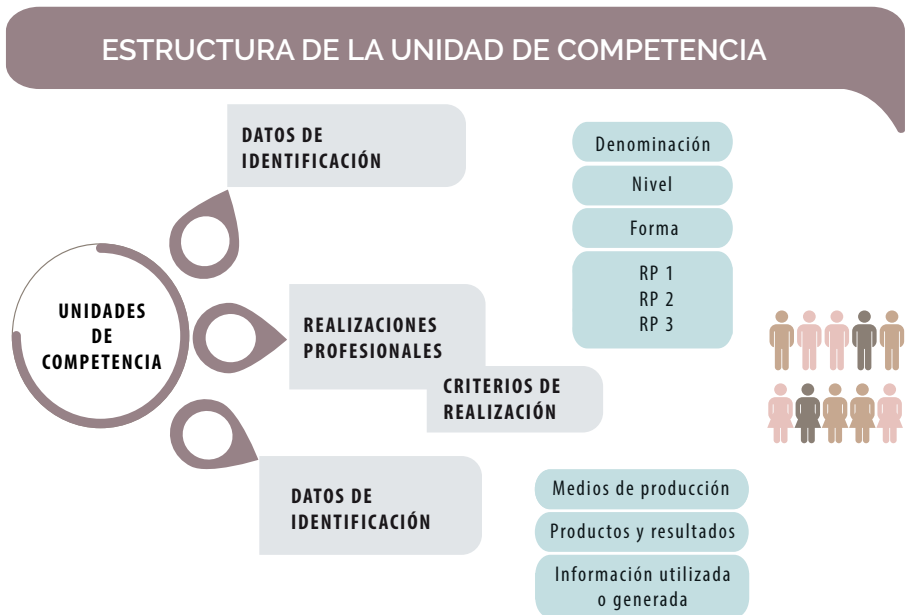
Una vez definidos, los elementos de competencia deben precisarse en términos de la calidad con que deben alcanzarse; esto se logra asociando «criterios de desempeño» a los elementos de competencia. Al definir los criterios de desempeño se alude a los resultados de aprendizaje esperados con el elemento de competencia.

---

<sup>3</sup> La desagregación de funciones realizada a lo largo del proceso de análisis funcional usualmente no sobrepasa de cuatro a cinco niveles. En el último nivel, comprende funciones que pueden ser cumplidas por personas capaces de realizarlas (o sea competentes). Estas diferentes funciones, cuando ya pueden ser ejecutadas por personas y describen acciones que se pueden lograr y resumir, reciben el nombre de elementos de competencia.

Es aquí donde se conectan las dos vertientes de la cualificación: la del desempeño profesional y la del resultado del proceso formativo. Se puede afirmar que los criterios de desempeño permiten establecer si la persona alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia. Los criterios son la base para valorar si un individuo es o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración del material curricular y de la evaluación (CIDEA, 1999).

**Figura 2.** Estructura de una unidad de competencia profesional



Fuente: (INCUAL)

En síntesis, la competencia, definida con carácter general en la cualificación, se articula en diferentes unidades con el fin de facilitar el diseño y desarrollo del proceso formativo y de la evaluación del desempeño.

Por ejemplo, la competencia general asociada a la cualificación profesional "ATENCIÓN SOCIOSANITARIA A PERSONAS DEPENDIENTES EN INSTITUCIONES SOCIALES" comprende cuatro unidades de competencia.

- **Competencia general:** Atender a personas dependientes en el ámbito socio-sanitario en la institución donde se desarrolle su actuación, aplicando las estrategias diseñadas por el equipo interdisciplinar competente y los procedimientos para mantener y mejorar su autonomía personal y sus relaciones con el entorno.

• **Unidades de competencia:**

- UC1016\_2: Preparar y apoyar las intervenciones de atención a las personas y a su entorno en el ámbito institucional indicadas por el equipo interdisciplinar.
- UC1017\_2: Desarrollar intervenciones de atención física dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.
- UC1018\_2: Desarrollar intervenciones de atención sociosanitaria dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.
- UC1019\_2: Desarrollar intervenciones de atención psicosocial dirigidas a personas dependientes en el ámbito institucional.

La formación que conduce a los resultados de aprendizaje que requieren cada una de las unidades de competencia se configura en «módulos» que componen la instrucción asociada a la cualificación. En el caso de los títulos de formación profesional del sistema educativo, un mismo módulo (denominado módulo profesional en este caso) puede contener contenidos que corresponden a una única unidad de competencia o a varias.

Según establece el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, los títulos de formación profesional acreditan las correspondientes cualificaciones profesionales a quienes los hayan obtenido y, en consecuencia, las competencias profesionales asociadas a cada cualificación. No obstante, en los títulos se incluyen módulos no asociados a unidades de competencia de las cualificaciones incluidas en el CNCP. Estos módulos tienen como finalidad dotar al alumnado de los conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que añaden valor a su formación, para lograr una formación profesional integral del alumnado. Este modelo de diseño curricular obedece a un planteamiento de formación profesional integral de los jóvenes que, como dice Bernd Ott, "... no consiste tan solo en la obtención de competencias técnicas, sino que pretende explícitamente también lograr la autonomía humana, la responsabilidad social y la participación democrática en la vida y en el trabajo..." (Ott, 1999).

### **3.5 Las Unidades de Competencia como tronco común del Sistema Integrado de Formación Profesional**

Las unidades de competencia profesional constituyen el nexo de unión entre las vías formales de formación profesional y las de carácter no formal, configurando la verdadera columna vertebral de un Sistema Integrado de Formación Profesional. Los títulos y certificados de profesionalidad constituyen las ofertas asociadas al CNCP que acreditan cualificaciones profesionales y, en consecuencia, las competencias



profesionales. Por otro lado, la Ley 5/2002, de 19 de junio de las Cualificaciones y de la Formación Profesional establece los instrumentos con que cuenta el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, contemplando entre ellos un procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro de las cualificaciones profesionales (artículo 4.1.b).

Asimismo, el artículo 8 de la Ley 5/2002, de 19 de junio establece, en su apartado 2, que la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación tendrá como referente el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y se desarrollará siguiendo, en todo caso, criterios que garanticen la fiabilidad, objetividad y rigor técnico de la evaluación.

El desarrollo reglamentario de este precepto lo encontramos en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, que establece el procedimiento y los requisitos para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas por las personas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación (PEACP), así como los efectos de esa evaluación y acreditación de competencias. A los efectos de este real decreto, se entiende por procedimiento de evaluación y acreditación de las competencias profesionales el conjunto de actuaciones dirigidas a evaluar y reconocer estas competencias adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación.

La evaluación, en el marco definido en este real decreto, se contempla como el proceso estructurado por el que se comprueba si la competencia profesional de una persona cumple o no con las realizaciones y criterios especificados en las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. La evaluación y la acreditación de las competencias tendrán como referentes las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales que estén incluidas en títulos de formación profesional y/o en certificados de profesionalidad (artículo 7.1). Las competencias que cumplen con los citados criterios se acreditan, siendo cada unidad de competencia la unidad mínima de acreditación.

El artículo 17 del citado real decreto completa la relación con las vías de formación de carácter formal, al establecer que:

- 1. A los candidatos y candidatas que superen el proceso de evaluación, según el procedimiento previsto en este real decreto, se les expedirá una acreditación de cada una de las unidades de competencia en las que hayan demostrado su competencia profesional, de acuerdo con el modelo del anexo III-A.*
- 2. Cuando, a través de este procedimiento, la persona candidata complete los requisitos para la obtención de un certificado de profesionalidad o un título de formación profesional, la administración competente le indicará los trámites necesarios para su obtención.*

Finalmente, el artículo 19 determina los efectos de las acreditaciones obtenidas al establecer que la acreditación de una unidad de competencia adquirida por este procedimiento tiene efectos de acreditación parcial acumulable, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8.3 de la Ley 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, con la finalidad, en su caso, de completar la formación conducente a la obtención del correspondiente título o certificado. En este sentido:

- a. La Administración educativa reconocerá las unidades de competencia acreditadas, que surtirán efectos de convalidación de los módulos profesionales correspondientes, según la normativa vigente, y que se establece en cada uno de los títulos.
- b. La Administración laboral reconocerá las unidades de competencia acreditadas, que surtirán efectos de exención de los módulos formativos asociados a las unidades de competencia de los certificados de profesionalidad, según la normativa vigente, y que se establece en cada uno de los certificados.

**Figura 3.** Integración de las vías de acreditación de la competencia profesional.



Fuente: Elaboración propia

De este modo se integran todas las vías posibles para acreditar competencias profesionales. Podemos decir que el máximo común divisor en las tres vías existentes lo constituyen las unidades de competencia del CNCP.



# **La situación como determinante del proceso de formación y evaluación**



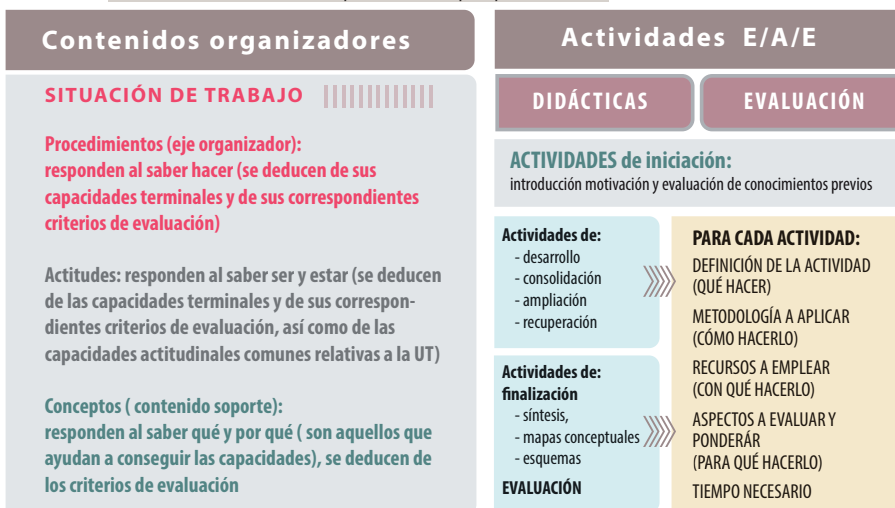


# La situación como determinante del proceso de formación y evaluación

En la evaluación de la competencia profesional hay que tener en cuenta la situación en la que se pone de manifiesto la capacidad o las capacidades. Podemos decir que la competencia es situacional: es decir, requiere una situación concreta para su manifestación. Por ello la competencia no puede definirse sólo en base a descripciones genéricas (Ertl, 2003). Si queremos evaluar la competencia de una persona debemos definir previamente la situación en la que debe ser competente. Si no se define bien la situación en el proceso de evaluación, no será posible discriminar entre individuos cuya capacidad de desempeño es distinta en situaciones ocupacionales diferentes.

Esto constituye un aspecto esencial en la programación de las enseñanzas en la formación profesional dual. Las unidades de trabajo (también llamadas unidades didácticas) se deben diseñar contemplando las situaciones de trabajo como elemento organizador del proceso de enseñanza y aprendizaje (Figura 4).

**Figura 4.** Elementos a tener en cuenta en el diseño de unidades de trabajo en las enseñanzas de formación profesional.



Fuente: Elaboración propia

En la situación de trabajo, los procedimientos que debe emplear el alumnado constituyen el eje organizador, a diferencia de la programación en las materias y asignaturas de la enseñanza secundaria obligatoria o del bachillerato, donde son los conceptos, y sus relaciones, los que sirven de base para la articulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de un proceso de aprendizaje constituyen el qué evaluar (aspectos a evaluar y ponderar). Pueden ser especificados y de hecho figuran en la norma reguladora del Título. Asimismo, pueden establecerse formas de desempeño de tareas concretas y de resolución de problemas. Pero esto no significa que la competencia del individuo sea equiparable a los resultados del aprendizaje que se establecen en un proceso formativo. Como veremos más adelante, los resultados de aprendizaje son estándares que se definen para facilitar la objetividad en el proceso de evaluación y poder obtener evidencias de la competencia profesional del alumnado.

Establecer estándares para evaluar la competencia de un individuo no es tarea fácil. Arguelles y Gonczi han puesto de manifiesto estas dificultades y los problemas de la implantación de una formación basada en competencias -CBET: Competency Based Education and Training- (Arguelles & Gonczi, 2000). Algunas críticas a proyectos basados en competencias inciden en esta dificultad. Hager, realizando una crítica del proyecto Tuning, señala que los resultados de un desempeño pueden ser especificados de manera precisa, y que los resultados del aprendizaje del proyecto Tuning pueden considerarse una especie de resultados de desempeño. Sin embargo, las competencias no pueden ser especificadas de forma precisa de esta manera. Así, el Proyecto Tuning, erróneamente equipara resultados de aprendizaje y competencias, otorgando a estas últimas una objetividad falsa (Hager, 2006).

La importancia de definir correctamente la situación en la que se manifiesta una competencia y después la forma en que puede producirse esa manifestación en la situación definida (y no al contrario) la apreciamos con mayor claridad al analizar modelos como ETED (Empleo-Tipo Estudiado en su Dinámica -Emplois types en dynamique-) en Francia. Este modelo es utilizado en situaciones artificiales aunque haga referencia a contextos profesionales reales. En este caso, el desempeño se evalúa en contextos profesionales simulados para la obtención de diplomas profesionales. Pero, no garantiza que la persona sea competente en un contexto profesional real. Holmes confirma este resultado poniendo de manifiesto que un modelo descriptivo de la competencia no puede ser simultáneamente descriptivo y evaluativo (Holmes, 2004).

Como señalan Tejada y Ruiz, la formación para desarrollar competencias profesionales:

*Comporta partir de situaciones y problemas reales, propiciando diseños curriculares organizados en «core practices», combinando procesos formativos externos e internos. Esto también es consecuencia de que el aprendizaje de competencias es siempre funcional; su vinculación con el contexto y la necesidad de la acción implica planteamientos metodológicos y organizativos abiertos, múltiples, variados y flexibles. Podemos afirmar que optar por un aprendizaje más reflexivo, responsable, autónomo y cooperativo facilitará la construcción significativa y el desarrollo de la competencia profesional (Tejada & Ruiz, 2016).*





# **¿Cómo evaluar?: la evaluación basada en criterios**





## ¿Cómo evaluar?: la evaluación basada en criterios

Evaluar es "dar valor" a algo. Para ello, es necesario obtener información que permita realizar una valoración y tomar decisiones. La evaluación forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema de educación y formación, orienta la planificación docente y dirige su desarrollo apoyando el acto de aprender. Constituye un factor fundamental para garantizar la calidad del proceso formativo, ya que nos permite conocer no sólo el desarrollo del proceso, sino también los resultados obtenidos y, por tanto, las posibilidades de mejora continua.

La evaluación de los aprendizajes constituye un proceso a través del cual se observa, se recoge información relevante sobre el aprendizaje del alumnado, y se analiza con la finalidad de emitir juicios de valor y tomar las decisiones para optimizarlo.

El proceso de evaluación puede tener características que nos permiten establecer diferentes tipos de evaluación del aprendizaje del alumnado. Por ejemplo, en la literatura especializada encontramos descripciones sobre la evaluación formativa y la sumativa, dependiendo del momento y finalidad con la que se plantea: durante o al finalizar el proceso formativo, respectivamente.

La evaluación formativa tiene como función aportar información relevante sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto al profesorado como al alumnado. Al profesorado le aporta información sobre el progreso del aprendizaje de su alumnado, permitiéndole valorar la eficacia de su instrucción a tiempo para poner remedio a las dificultades encontradas, y al alumnado le informa de la situación en la que se encuentra, de qué tiene que mejorar y en qué ha logrado o no progresar.

La evaluación sumativa informa sobre los logros alcanzados al finalizar un proceso formativo. Es, por tanto, una evaluación de resultados o productos. En función de los resultados se toman decisiones que pueden afectar a la promoción o no del estudiante de un curso a otro del ciclo formativo o la propuesta de titulación.

Los procedimientos que aportan información a la evaluación formativa y a la sumativa pueden ser diversos, siendo mejores aquellos que sirven para determinar el nivel de dominio de cada unidad de aprendizaje que alcanza el alumnado. En este sentido, las pruebas que se construyen para demostrar el dominio deben remitirse a criterios.

Podrá evaluarse el grado de dominio de la unidad de aprendizaje alcanzado por un sujeto a lo largo del tiempo comparando su rendimiento en una prueba o test y en

otra posterior, o re-test, para determinar el cambio o progreso del sujeto. También podrá evaluarse el rendimiento del sujeto con respecto a la media del grupo clase al que pertenezca. Por último, podrá evaluarse el rendimiento o comportamiento del sujeto con respecto a un criterio concreto, si sabe o no sabe hacer algo con la maestría suficiente. En los dos primeros casos, el nivel de realización medido es relativo, mientras que en el tercero es absoluto.

En el ámbito de la evaluación de competencias, la evaluación debe mantener su función formativa. Como señalan Tejada y Ruiz

*...la evaluación no solo debe medir el aprendizaje sino también favorecerlo. Desde esta lógica también entendemos la multifuncionalidad de la evaluación en el sentido de evaluación del aprendizaje, evaluación para el aprendizaje, evaluación como aprendizaje y evaluación desde el aprendizaje. Con ello recaemos y le damos sentido a la ya clásica funcionalidad formativa y sumativa de la evaluación con un enfoque complementario, teniendo presente que la primera está concebida más como evaluación para el desarrollo de competencias, centrando la atención en las actividades de aprendizaje y su mejora, el feed-back continuo, la reflexión sobre el proceso, la autoevaluación y la colaboración; mientras que la segunda, la sumativa, ligada a la evaluación de las competencias, se conecta con el desempeño, realizaciones, niveles de logro, evidencias, gestión eficaz de situaciones (Tejada & Ruiz, 2016).*

Esto nos permite diferenciar el enfoque evaluativo que debemos adoptar en el centro educativo del que tenemos que desarrollar al evaluar al alumnado en el centro de trabajo.

En un programa de Formación Profesional Dual del sistema educativo, el proceso formativo se inicia en el centro educativo y culmina en el centro de trabajo. En todo su recorrido, la formación constituye un proceso continuo donde el aprendizaje del alumnado y su evolución deben ser evaluados. La evaluación del desarrollo de la competencia profesional tendrá una función principalmente formativa en el centro educativo y también en el centro de trabajo, pero será en este último donde cobrará intensidad la función sumativa en el ámbito competencial.

## 5.1 Evaluación basada en criterios

El término «evaluación basada en criterios» fue acuñado por Robert Glaser y David Klaus en 1963, en un estudio en el que analizan la forma de determinar el rendimiento del alumnado (Glaser & Klaus, Proficiency Measurement: Assessing Human Performance, 1963).

*Es un modo de comprobar el rendimiento de los alumnos cuya característica fundamental reside en que la apreciación del grado en que han sido cubiertos*

*los objetivos de la enseñanza se hace en función de las realizaciones de cada alumno sin compararle con las de los compañeros. (Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas, 1990, pág. 7).*

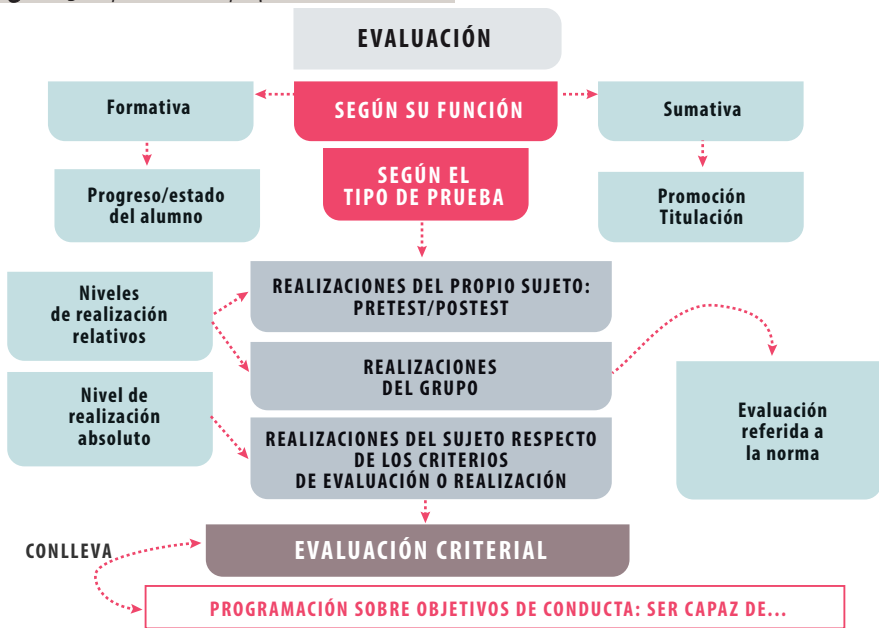
Por lo tanto, se trata de un método que determina el rendimiento del sujeto de manera absoluta.

El modelo responde a los planteamientos de la enseñanza programada, en la que se definía de forma explícita la conducta que el alumnado tenía que evidenciar en una situación concreta (vg. en un puesto de trabajo). A partir de ahí se diseñaba una secuencia de enseñanza, definiendo el contenido de la formación y la conducta esperada del estudiante en términos de lo que debe saber y saber hacer al finalizar el proceso de enseñanza. Cuando el profesorado comenzó a actuar con estos modelos de enseñanza, se produjo un resultado ciertamente inesperado: tras un proceso de enseñanza y aprendizaje diseñado de esta forma, la calificación de los resultados del alumnado pasó de seguir una distribución normal a concentrar el rendimiento del alumnado en niveles medios y altos, disminuyendo el número de alumnos con niveles bajos. De este modo comenzaron a desarrollarse pruebas basadas en criterios con mayor intensidad, especialmente en programas de enseñanza dirigidos al desarrollo de competencias técnicas concretas.

La evaluación criterial o evaluación basada en criterios puede cumplir las dos funciones anteriormente citadas: formativa y sumativa. Se centra en las características de la prueba que se emplea en el proceso de evaluación. En términos generales, las pruebas basadas en criterios han mostrado su utilidad en evaluaciones del aprendizaje en unidades muy concretas, con una función formativa. No obstante, siguen siendo muy útiles también en la evaluación sumativa, dada su capacidad para certificar que un alumno o alumna posee, al menos en el momento de la evaluación, ciertas destrezas, conocimientos y habilidades (Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas, 1990, pág. 17).

La Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) contempla como principio básico de la actividad educativa la formación personalizada y define el currículo como el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo que regulan la práctica docente. Sin explicitarlo, la norma introduce el enfoque criterial en la evaluación de los resultados de aprendizaje del alumnado en todos los niveles educativos.

**Figura 5.** Diferentes enfoques evaluativos



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, la evaluación del aprendizaje basada en criterios no ha alcanzado el desarrollo deseado en el sistema educativo español. Las pruebas referidas a criterios existen y los currícula recogen los criterios de evaluación, pero no siempre se ajustan a los principios enunciados por Glaser.

Para Glaser, una prueba referida al criterio es aquella que ha sido deliberadamente construida para obtener mediciones que sean directamente interpretables en términos de realizaciones estandarizadas concretas (Glaser & Nitko, 1971). Por consiguiente, la puntuación de un sujeto en una prueba referida al criterio indica lo que puede o no hacer. En palabras de Popham, una prueba basada en criterios se emplea para determinar la posición de un individuo con respecto a un dominio de la conducta perfectamente definido (Popham, 1983).

En la evaluación criterial, la distribución de puntuaciones se coloca usualmente en los extremos de una escala y la interpretación se realiza de forma directa: la del extremo superior indica que el aprendizaje de las destrezas medidas es completo, y la del extremo inferior indica una ausencia evidente de las destrezas.

Una prueba referida al criterio tiene las siguientes características:

1. La finalidad de la prueba es averiguar con precisión la posición del sujeto respecto al dominio de una conducta bien definida. Por dominio de una

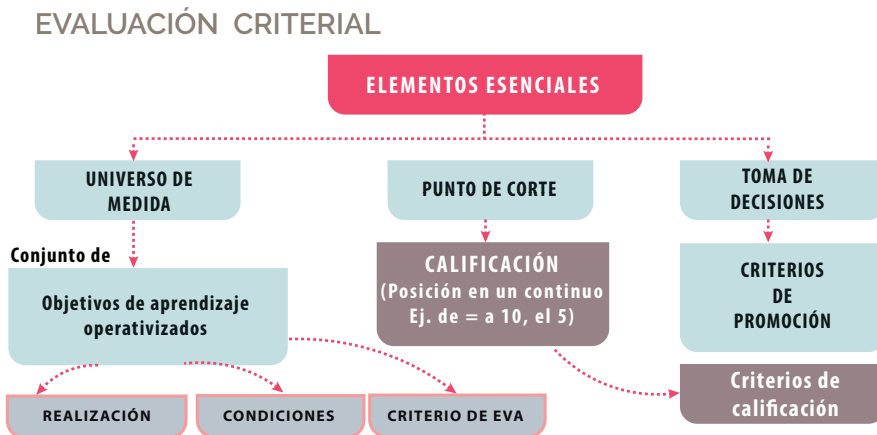
conducta se entiende cualquier ejecución o actividad observable que manifieste el aprendizaje de un sujeto.

2. La interpretación del rendimiento es directa. La ejecución que realiza el sujeto en la tarea que se le pide indica si la domina o no, independientemente de lo que hagan otros sujetos.
3. El -criterio- o estándar en el cual se basa la prueba tiene carácter absoluto, es decir, no está condicionado por el nivel de realización del grupo de individuos (alumnos o sujetos que se someten a la prueba al mismo tiempo). Es una descripción clara de la clase de conducta que la persona puede o no manifestar.
4. El límite en que se basa la toma de decisiones se establece especificando uno o varios puntos concretos que se toman como "puntos de corte" o "nivel mínimo de dominio". Los criterios para fijar ese límite pueden ser diversos pero todos han de estar respaldados por la experimentación.
5. Las pruebas referidas al criterio permiten intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma inmediata.

Y sus elementos esenciales son los siguientes (ver figura 6):

1. El **Universo de medida** o conjunto de conductas terminales de una determinada área de conocimiento exactamente definidas.
2. La determinación de un **Punto de corte**, umbral o nivel mínimo de dominio que experimentalmente garantice el dominio del Universo de Medida.
3. Las decisiones que afectan al proceso de enseñanza-aprendizaje y/o promoción.

**Figura 6.** Elementos esenciales de la evaluación criterial



Fuente: Elaboración propia



El universo de medida se establece partiendo de la definición de los resultados de aprendizaje. Una vez determinado, se pueden construir múltiples tipos de pruebas equivalentes entre sí (que proporcionan información similar). De acuerdo con el planteamiento enunciado por Rodríguez Diéguez (1979), para definir el comportamiento final del alumnado se utilizará un verbo que exprese una conducta susceptible de observación; por ejemplo, seleccionar, aplicar, medir, etc. Además, será necesario precisar en qué situación concreta se ha de poner en práctica la conducta definida por medio del verbo y finalmente, el nivel de logro o desempeño mínimo; es decir, el criterio de superación que permitirá discriminar entre quienes alcanzan el resultado de aprendizaje y los que no lo logran.

En cuanto al punto de corte, su determinación es un tema de suma importancia en cualquier sistema de evaluación, pero de especial relevancia en la evaluación basada en criterios. En la práctica docente, el continuo de medida que se emplea suele ser el de una escala numérica del 1 al 10 y el punto de corte que separa los sujetos suficientes de los insuficientes es el 5. Pero mientras esta escala se ajusta bien a los modelos de evaluación referida a la norma, no es fácil de aplicar en la evaluación basada en criterios, donde la determinación del punto de corte se corresponde con un nivel de desempeño o realización (con una conducta observable) ampliamente aceptada como suficiente. Esto requiere contrastar el nivel de suficiencia con diferentes expertos, hasta llegar a alcanzar un consenso sobre lo que todos ellos entienden que debe ser el criterio de superación.

Aunque en todo programa formativo hay elementos que no pueden ser reflejados en conductas observables, en cuya evaluación no pueden ser empleadas pruebas basadas en criterios, este conjunto de características hace que este tipo de pruebas sea especialmente útil en los procesos de aprendizaje basado en el trabajo, como los que tienen lugar en la modalidad de Formación Profesional Dual del sistema educativo español.

## **5.2 Evaluación Referida al Criterio vs. Evaluación Referida a la Norma**

El desarrollo de las técnicas de evaluación en Psicología y Educación ha puesto de manifiesto una disyuntiva entre el modelo de evaluación normativo, durante años empleado en el sistema educativo, y el modelo de evaluación criterial o referido al criterio, mucho más extendido en el ámbito laboral (evaluación del desempeño).

El modelo normativo toma como referencia las realizaciones de los sujetos que pertenecen a un mismo grupo. Se basa en las diferencias de rendimiento que muestra cada individuo con respecto al comportamiento del conjunto de individuos que componen el grupo, cuyo rendimiento tiene teóricamente una distribución normal - supuesto pocas veces demostrado-. En general, el rendimiento medio del grupo

determina el punto de corte, de forma que más o menos la mitad de los componentes del grupo siempre van a mostrar un resultado insuficiente o muy deficiente. En este modelo puede darse el caso de que un alumno trabaje de forma adecuada, pero si más de la mitad de sus compañeros obtienen mejor rendimiento que él, no conseguirá superar el punto de corte y su esfuerzo no se verá recompensado. Podemos encontrar muchos estudios relativos al impacto que este modelo ha tenido y sigue teniendo en la evaluación del aprendizaje en el sistema educativo, con efectos colaterales como la competitividad y la frustración (Rowntree, 1987, págs. 51-57).

En la evaluación criterial, el evaluador también se interesa por la realización de todos los sujetos del grupo, pero sobre todo, le importa la tarea en sí misma, ya que en ella están contenidos los criterios de mérito o superación. En la Formación Profesional Dual del sistema educativo, el evaluador, profesor de un módulo profesional del ciclo, se fijará en el comportamiento de todo el alumnado del grupo en las situaciones de trabajo, pero afrontará la evaluación de manera individualizada con la información que le proporciona el tutor de la empresa. Este tutor se ocupa de observar el comportamiento de un individuo, el que está en la empresa como aprendiz, pero no conoce el comportamiento del resto de los compañeros que componen el grupo de clase. Por lo tanto, es la tarea a la que se enfrenta el alumnado en sí misma la que debe constituir el elemento de referencia común tanto para el profesor del centro educativo como para el tutor de la empresa.

En los apuntes elaborados por el I.E.P.S. encontramos un claro ejemplo de evaluación criterial:

*Un ejemplo típico de esta evaluación puede ser la que se emplea para conceder los carnets de conducir. Cuando se tiene que decidir a quién se autoriza conducir un coche, es preciso determinar cuál es el nivel de rendimiento apropiado para asegurarse que aquella persona que lo alcance será con toda probabilidad un buen conductor. Si el rendimiento de un sujeto en el examen de conducir ha sido mejor que el 80% de sus compañeros, pero no ha respetado los semáforos ni los pasos de peatones, no obtendrá el carnet de conducir aunque sus puntuaciones hayan sido altas. Para obtener el carnet de conducir no importa la comparación entre el rendimiento del que se examina y el de los demás, lo que interesa es la comparación con los criterios objetivos necesarios para ser un buen conductor. Es en la descripción de la tarea-meta de la instrucción, donde se contienen los criterios de superación. (Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas, 1990, pág. 12).*

Utilizando este símil podemos decir que la evaluación del aprendizaje en la Formación Profesional Dual del sistema educativo se produce en dos situaciones diferentes. El profesor evalúa al alumnado durante la formación en el centro educativo como lo haría el profesor de una autoescuela, comprobando el conocimiento (las normas de circulación, de la mecánica del automóvil en el caso de la autoescuela) y las destrezas

y procedimientos básicos (ejercicios de conducción del vehículo en el caso de la autoescuela). También evaluará el comportamiento del sujeto en situaciones simuladas (dentro de un circuito cerrado en la autoescuela) e incluso su forma de comportarse (conducir) en un contexto real, con el mismo profesor que le dio las clases teóricas y prácticas o con otro (el formador de la empresa en el caso de la FP Dual) que le indicará cuáles son sus errores y cómo debe evitarlos (siempre en un vehículo especialmente preparado, identificado con una L de Learning, para que el profesor/formador pueda tomar el control de la conducción cuando sea necesario). Cuando el alumnado de la autoescuela es examinado con el fin de determinar si puede o no tener carnet de conducir (documento que acredita la cualificación), cada individuo debe conducir en una situación práctica real, sin su profesor/formador al lado, con un evaluador que no le advertirá de los fallos, tan sólo se limitará a constatar los aciertos y los errores y a determinar si es apto o no para la conducción en situaciones reales de tráfico. Esto último es lo que se producirá finalmente en la empresa en el caso de la Formación Profesional Dual. Lo común entre estos dos casos, la Formación Profesional Dual y la formación para obtener el carnet de conducir, en términos de evaluación, es que todos los intervinientes (aprendices, formadores y evaluadores) conocen desde el primer momento cuáles van a ser los criterios que se emplearán para determinar si su desempeño es competente.

Los resultados de un alumno en una prueba referida a la norma tienden a reflejar su nivel general de funcionamiento más que el dominio de destrezas y de información específica alcanzada en un área determinada. Las pruebas de este tipo son útiles cuando todo el alumnado del grupo evaluado domina los conocimientos básicos y se requiere examinar a aquellos que alcanzan niveles superiores. En general, estas pruebas no permiten diseñar estrategias de intervención personalizada y tienen a fomentar la competición y la comparación de resultados entre el alumnado, tanto en positivo como en negativo.

En la evaluación criterial, las pruebas se construyen con la finalidad de obtener información directamente interpretable en términos de realizaciones concretas. Tras un periodo de instrucción, el alumnado demuestra su competencia o maestría en un repertorio conocido de habilidades (mentales, manipulativas,...). Por lo tanto, antes de confeccionar las pruebas, el profesor o experto debe fijar los objetivos a dominar (resultados de aprendizaje que debe evidenciar o realizaciones profesionales que debe demostrar), así como el punto de corte o umbral mínimo de superación (Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas, 1990, pág. 13).

La principal debilidad de este tipo de pruebas es que se tienen que diseñar en base a objetivos o resultados de aprendizaje muy específicos y concretos y no todas las áreas o materias de estudio permiten alcanzar el grado de concreción necesario. No obstante, en la formación profesional resultan especialmente adecuadas para evaluar la adquisición de competencias profesionales de tipo técnico y su confección resulta más sencilla que en otras enseñanzas.

Otra limitación de las pruebas referidas a un criterio en el ámbito escolar es que deben ajustarse al contenido de la norma que regula la enseñanza; es decir, a la literalidad de los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación (de mérito) establecidos. En consecuencia, su confección exige una revisión minuciosa de los estándares contenidos en la normativa y la construcción de instrumentos con indicadores precisos extraídos de los criterios que correspondan.

**Tabla I.** Comparativa entre evaluación referida a la norma y evaluación referida al criterio

<b>EVALUACIÓN REFERIDA A LA NORMA</b>	<b>EVALUACIÓN CRITERIAL DE COMPETENCIAS PROFESIONALES</b>
Se centra en el saber más que en el saber hacer	Se centra en el saber hacer para emitir un juicio: "competente" o "aún no competente".
En general, toma como referencia el comportamiento del grupo de alumnado (distribución normal).	Emplea criterios predefinidos) para evaluar de forma individualizada.
Las personas evaluadas no conocen las preguntas.	Las personas evaluadas conocen la prueba previamente, los criterios de evaluación y el punto de corte o umbral de desempeño.
Se realiza en un momento determinado de tiempo.	Es un proceso planificado, coordinado y permanente.
Usualmente se hace por escrito o ejercicios prácticos simulados.	Se centra en evidencias del desempeño, en situaciones de trabajo reales o simuladas.
El evaluador juega un papel pasivo, usualmente como vigilante de la prueba.	El evaluador juega un papel activo, incluso como formador.
Es parcial. Se limita a la comprobación del aprendizaje de partes del contenido del programa de estudios.	Es global e integral. Considera de forma globalizada e integrada los resultados de aprendizaje del programa de estudios.
No incluye conocimientos fuera de los programas de estudio.	Incluye la evaluación de conocimientos intangibles adquiridos por experiencia.

Fuente: Elaboración propia

### 5.3 Validez y Fiabilidad

Todo proceso de evaluación se basa en información y datos recogidos a partir de diversas fuentes, mediante técnicas e instrumentos diferentes. Una vez valorada la información y los datos, tomamos las decisiones pertinentes en relación con el objetivo de la evaluación. La calidad del proceso va a depender de la validez y fiabilidad con las que se lleve a cabo el mismo.

**Validez.-** La cualidad por excelencia de una medida es que sea válida. Los métodos de evaluación empleados, y su posible concreción en pruebas, deberán medir adecuadamente la competencia profesional de las personas. Los instrumentos de medida serán válidos en tanto midan de forma efectiva aquello que se pretende medir.

En el caso de la evaluación de competencias, la variable (competencia adquirida) se mide de forma indirecta, postulando que los indicadores observables del desempeño de la acción lo son de la realidad que queremos medir. La clave está en que el instrumento de medida incluya una muestra suficiente y representativa de la variable. Si es así, podremos obtener evidencias suficientes, a juicio del experto, de la concurrencia de la variable.

**Fiabilidad.-** Algo o alguien es fiable cuando podemos confiar en ello o en él. Básicamente, eso ocurre cuando su comportamiento está de acuerdo con sus características o con las normas que lo rigen, o cuando la forma de actuar no está sujeta al azar (Perez & García, 1989, pág. 277). En el ámbito de la evaluación, un instrumento es fiable cuando presenta niveles suficientemente elevados de consistencia a la hora de "medir" una variable y cuando no se alteran los resultados con el paso del tiempo; es decir, cuando existe estabilidad en los mismos.

En las pruebas criterioles, la fiabilidad no puede abordarse del mismo modo que en otros tipos de pruebas, donde se pueden calcular coeficientes de correlación como el de Pearson. En la evaluación referida a criterios, aunque también pueden emplearse coeficientes de correlación como *phi* ( $\phi$ ) que se obtienen comparando los resultados en dos pruebas diferentes, la fiabilidad se fundamenta en criterios, métodos e instrumentos que aseguren resultados comparables en todas las personas participantes, independientemente del lugar o momento en el que se desarrolle la evaluación de la competencia profesional.

Por ejemplo, se puede estimar la fiabilidad comparando los resultados obtenidos por un grupo de alumnos en dos pruebas aplicadas tras un proceso de enseñanza-aprendizaje. Ordenando las mismas en función de la mediana o puntuación central en cada una de las pruebas (podremos obtener cuatro subgrupos (A, B, C y D) de forma que en el subgrupo A estén situados los alumnos de mayor rendimiento en la primera prueba y menor en la segunda, en el B los de mayor rendimiento en la primera y también en la segunda, en el C los de menos rendimiento en ambas y en el

D los de menos rendimiento en la primera y mayor en la segunda. Con ello tendremos una primera distribución del grupo. Seguidamente, utilizando el criterio y el punto de corte establecido, podemos hacer la misma distribución de los componentes del grupo. En esta ocasión tendremos una variación del número de sujetos en cada subgrupo. Mediante la siguiente fórmula podremos calcular el coeficiente de fiabilidad (Perez & García, 1989, pág. 288).

$$\varphi = \frac{BC - AD}{\sqrt{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}}$$

En las pruebas referidas al criterio existe el peligro de confundir el Criterio de Superación (umbral de competencia), que garantiza la validez del Punto de Corte, con el criterio de corrección de la prueba.

El criterio de corrección de la prueba es el utilizado para asegurar que todos los evaluadores utilicen la misma de forma homogénea. Constituye la garantía de la objetividad básica y debe estar presente y formulado objetivamente en cualquier instrumento de medida, sea una escala de desempeño a una lista de comprobación, etc. A diferencia del criterio de superación o umbral de competencia, el criterio de corrección no hace referencia a estándar alguno (Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas, 1990, pág. 10).



# **¿Para qué evaluar?: toma de decisiones**







## ¿Para qué evaluar?: toma de decisiones

En los programas de aprendizaje basado en el trabajo y en la Formación Profesional Dual, el objetivo de la evaluación de competencias profesionales es comprobar si el sujeto es competente o no en situaciones de trabajo (reales o simuladas), y lo será si emplea los conocimientos, las destrezas, las habilidades y las actitudes de forma apropiada para resolver las tareas y los problemas a los que se enfrenta. Si es así, se podrá acreditar que el sujeto está cualificado para ejercer actividades que comprendan esas tareas y/o problemas.

La dificultad está en cómo podemos comprobarlo en el ámbito de la formación profesional desarrollada en el sistema educativo. La acreditación formal (Título, Certificado de profesionalidad o Acreditación parcial acumulable) es la culminación de un proceso de reconocimiento de las competencias que pueden haber sido adquiridas de múltiples formas: mediante experiencia laboral o mediante procesos formativos de carácter formal o no formal. El fin último de la evaluación de la competencia profesional es otorgar un reconocimiento formal de la competencia efectiva del alumno o del trabajador, tomando como referencia la competencia descrita en la norma que define la cualificación. El Título de técnico o técnico superior o el certificado de profesionalidad, expedidos por la correspondiente autoridad administrativa, acreditan al individuo que posee unas capacidades concretas y es capaz de realizar y desempeñar las tareas propias de un perfil profesional con suficiencia.

El problema surge cuando planteamos la evaluación de competencias profesionales en un continuo formativo que se inicia con las enseñanzas que recibe el alumnado en el centro educativo y que finaliza con el aprendizaje en un contexto real de trabajo. Ocurre de forma especial al aplicar modelos como la formación profesional en alternancia o la formación profesional dual. Las situaciones que se plantean en el centro educativo difieren, a veces sustancialmente, de las situaciones a las que se enfrenta el alumnado en el centro de trabajo. En ambos casos, la evaluación criterial de las competencias profesionales está presente. Cambia el contexto, pero no las competencias profesionales objeto de evaluación. El cambio en la situación de trabajo y en el contexto de evaluación nos plantea ciertas cuestiones: ¿implica cambios en los procedimientos de evaluación, los criterios de evaluación y los indicadores de desempeño?; las decisiones que debemos tomar en cada situación ¿son diferentes?. Incluso nos podemos plantear ¿qué evaluamos en el módulo de Formación en el Centro de Trabajo?.

Trataremos de responder a estas cuestiones en los próximos apartados. No obstante, cabe señalar aquí que el artículo 24 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, establece que

*“El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo tendrá las finalidades siguientes:*

- a. Completar la adquisición de competencias profesionales propias de cada título, alcanzadas en el centro educativo...*
- d) Evaluar los aspectos más relevantes de la profesionalidad alcanzada por el alumno en el centro educativo y acreditar los aspectos requeridos en el empleo que para verificarse requieren situaciones reales de trabajo.”*

Es decir, se debe evaluar si el alumno o alumna ejerce su actividad con capacidad y aplicación suficiente en situaciones reales de trabajo. En definitiva, si es competente en este tipo de situaciones.

En cada Comunidad Autónoma existe una regulación propia de la evaluación del módulo profesional de «FCT», aunque en todas ellas se realiza de forma similar. Por ejemplo, en Castilla y León debe ajustarse a lo dispuesto en la Orden EDU/2169/2008, de 15 de diciembre por la que se regula el proceso de evaluación y acreditación académica de los alumnos que cursan enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León, modificada por Orden EDU/580/2012, de 13 de julio. En esta normativa se establece que la evaluación del módulo profesional de «FCT» se hará una vez finalizado el periodo de realización establecido en el programa formativo, en la sesión de evaluación correspondiente, de acuerdo a la duración del título. En consecuencia, cumple una función sumativa y está ligada con el desempeño, las realizaciones, los niveles de logro, las evidencias y la gestión eficaz de situaciones.

# **La piedra angular de la FP Dual**





## La piedra angular de la FP Dual

La Formación Profesional Dual (FP Dual) es una modalidad de la Formación Profesional que utiliza el enfoque de Aprendizaje Basado en el Trabajo. Como se ha comentado anteriormente, este enfoque constituye una estrategia educativa que trata de proporcionar a los estudiantes experiencias reales del mundo del trabajo donde puedan aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en contextos académicos y desarrollar su empleabilidad. El aprendizaje basado en el trabajo fusiona deliberadamente la teoría con la práctica y reconoce la intersección de formas explícitas y tácitas de conocimiento.

El Aprendizaje Basado en el Trabajo (WBL) permite:

- **En el estudiante**, mejorar su empleabilidad, acelerar la transición de este desde el centro educativo a un puesto de trabajo, mejorar su desarrollo personal y profesional y favorecer el acceso al empleo.
- **En las empresas**, aumentar la productividad, desarrollar competencias profesionales de tipo técnico específicas de sus procesos productivos en futuros trabajadores, el crecimiento de las empresas, seleccionar eficientemente a los recursos humanos y mejorar su compromiso con la sociedad.
- **En la sociedad**, disponer de mejor capital humano y social, un mayor desarrollo económico y un mejor empleo de grupos socialmente desfavorecidos. Es un enfoque *win-win* para la economía y la sociedad.

Se puede desarrollar WBL de diferentes formas. En función del tiempo que pasa el alumnado enfrentándose a situaciones reales de trabajo en centros de trabajo, podemos distinguir dos modelos:

1. La formación de aprendices (en inglés "**Apprenticeship**"). En este caso, el sujeto fundamentalmente aprende trabajando con un contrato laboral en un centro de trabajo, recibiendo un salario y acude a un centro o aula de formación durante un tiempo que no suele exceder del 20% de la jornada laboral o del tiempo de trabajo semanal o anual. Este modelo está muy extendido en países como Alemania, Austria o Suiza, denominándose formación profesional dual en numerosas ocasiones.
2. La formación profesional en centros de trabajo (en inglés "**Traineeship**"). En este caso, la persona que se está formando en un centro de formación

acude a un centro de trabajo para aprender y completar su formación durante un periodo de tiempo importante (entre el 35 y el 50% del tiempo total de formación). En el centro de trabajo, adquiere experiencia y desarrolla las capacidades que se necesitan para una determinada ocupación. Este es el tipo de formación que se desarrolla en los programas de FP Dual del sistema educativo.

Puede tratarse de un estudiante de un centro educativo (en este caso podríamos hablar de alumno interno como ocurre con el programa de formación de los profesionales de la medicina; "Internship" en inglés) o de un trabajador que se está reciclando a través de un programa de formación.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, define la Formación Profesional dual del Sistema Educativo Español como *"el conjunto de acciones e iniciativas formativas que, en corresponsabilidad con las empresas, tienen por objeto la cualificación profesional de las personas, armonizando los procesos de enseñanza y aprendizaje entre los centros educativos y los centros de trabajo"* (artículo 42 bis).

Para que esto sea posible, el diseño del programa formativo debe realizarse en torno a los resultados de aprendizaje relacionados con las competencias que se van a adquirir. En este proceso, **las unidades de competencia constituyen la piedra angular.**

En un programa de FP Dual, el alumnado raras veces tiene oportunidades para desarrollar todos los componentes de una cualificación profesional en la empresa. El conjunto de conocimientos, habilidades y competencias evaluables y certificables (unidades de competencia) que están contemplados en el Título es mucho más amplio que el utilizado en las situaciones de trabajo que va a desarrollar en una empresa, especialmente si se trata de una PYME o de una Micro-PYME. En muchas ocasiones, los puestos de trabajo en la empresa sólo requieren el uso de los conocimientos, destrezas o habilidades que están asociados a una o dos unidades de competencia.

También es necesario mantener una alineación coherente entre el diseño del programa de formación, la metodología de enseñanza que se va a emplear en el centro y en la empresa y la evaluación de los resultados de aprendizaje en ambos contextos, teniendo como marco de referencia común la cualificación profesional, definida por sus unidades de competencia. En este marco, la evaluación de la competencia profesional debe orientarse siempre hacia la acción del estudiante, tomando como referente situaciones simuladas y reales de trabajo que sirvan para diseñar tareas auténticas de evaluación (Ashford-Rowe, Herrington, & Brown, 2014).

Precisamente, esta es una de las barreras con las que se ha topado el desarrollo de la FP Dual en España. Al profesorado le resulta difícil imaginar las situaciones de tra-

bajo a las que se va a enfrentar el alumnado en la empresa si no existe una comunicación fluida con el personal de la empresa, así como para establecer la relación entre estas y las unidades de competencia y la forma de realizar la evaluación de los resultados de aprendizaje. En ocasiones, este problema se ha resuelto diseñando listas de contenidos cuyo aprendizaje debería ser evaluado en el centro educativo por el profesorado del ciclo y contenidos cuyo desarrollo y evaluación correspondería al formador del centro de trabajo, en una suerte de reparto de responsabilidades ligadas al contexto, en la que la evaluación de la competencia profesional queda difuminada.

En un modelo de WBL, la competencia se debe demostrar en la acción desarrollada en situaciones reales de trabajo. Ahora bien, su adquisición y desarrollo requieren que el alumnado haya adquirido previamente toda una serie de saberes (conocimientos, aptitudes y actitudes) que podemos describir en términos de resultados de aprendizaje (norma de competencia).

Retomando el ejemplo de la obtención del carnet de conducir, el aspirante es formado en la autoescuela, examinado de la parte teórica con una prueba tipo test, y entrenado en la pista o en la vía pública ejercitando acciones definidas como aparcar en batería y en línea, arrancar en rampa, etc. En las que el monitor le va indicando su estado de progreso. Cuando se considera suficientemente preparado, se somete al examen de un evaluador que certifica la competencia y se acredita mediante un carnet. De forma similar, el alumno es formado en el centro educativo en aspectos teóricos y prácticos, es evaluado con pruebas de tipo test o similares, entrenado en destrezas y habilidades propias del trabajo asociado al perfil profesional contemplado en el ciclo formativo en el centro educativo y en el centro de trabajo, y evaluado de su nivel de maestría en situaciones simuladas y, para determinar su competencia, en situaciones reales de trabajo. Finalmente, una vez considerado competente, se certifica su cualificación y se acredita mediante un documento denominado Título en el que se incluye la referencia a la norma que contiene las características el mismo en términos de resultados de aprendizaje adquiridos.

## 7.1 Del saber al saber hacer

La evaluación de la competencia profesional se puede acometer siguiendo un continuo de niveles de desarrollo en los que se establecen los tipos de aprendizaje alcanzados (Miller, 1990). En consonancia con la pirámide propuesta por Miller (Figura 7) podemos establecer la siguiente distribución:

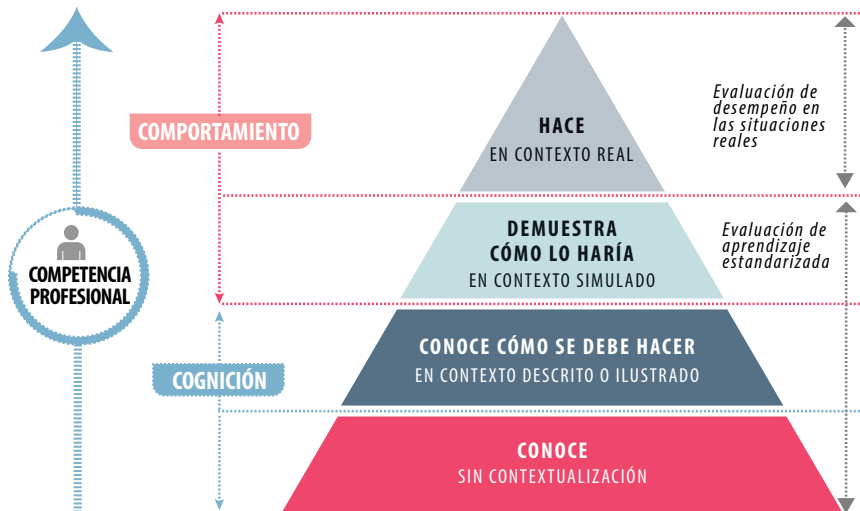
- En la parte baja de la pirámide se sitúa el saber (know) o conjunto de conocimientos teóricos que todo profesional debe dominar. Son los fundamentos en los que se basa la realización profesional. Forman parte de la dimensión cognitiva de la competencia.



- En el segundo nivel se sitúa el saber cómo (know how). El sujeto utiliza los conocimientos teóricos que tenga adquiridos para afrontar un problema o reto planteado en una situación determinada. En este nivel evaluativo podemos obtener una visión previa del comportamiento del sujeto en la práctica profesional. También forma parte de la dimensión cognitiva de la competencia.
- En el tercer nivel, el sujeto demuestra "cómo lo haría" (show how). Es una demostración de su comportamiento, por lo tanto las capacidades se evidencian con hechos. La situación debe ser cercana a la realidad, pero no se trata aún de la práctica profesional real. Puede tratarse de una actividad práctica en el aula taller. Las simulaciones pueden ser buenas situaciones a tal fin, pero con ello tampoco podemos emitir un juicio de valor concluyente sobre si el sujeto es o no profesionalmente competente.
- En el cuarto nivel, en la cúspide de la pirámide, Miller sitúa el hacer (doing), la realización profesional en la situación real de trabajo. Estaríamos ante una situación profesional de desempeño. Sólo en este nivel podremos obtener evidencias de un comportamiento competente.

Tejada y Ruiz (2016) añaden un quinto nivel a la pirámide de Miller, que tiene que ver con hacer y enseña, (doing and teaching), es decir, desempeña con maestría suficiente para transmitir a otro lo que sabe; para servir de ejemplo o referencia. En dicho nivel integran los niveles de dominio experto apuntados con anterioridad como norma de competencia, que además son útiles en la dirección de desarrollo profesional en clave de carrera profesional y su evaluación.

**Figura 7.** Pirámide de Miller



Fuente: Modificado de Miller G. E. the assesment of clinical skills/competence /performance. Academic Medicine, vol 65, Ng:S63-67. <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>

La parte del programa formativo que se desarrolla en el centro educativo podrá plantear la evaluación de aprendizaje en los tres primeros niveles de la pirámide de Miller. La evaluación en el cuarto nivel podrá llevarse a cabo durante el desarrollo del programa formativo en el centro de trabajo.

En los programas de FP Dual percibimos con mayor intensidad la necesidad de establecer un continuo como el descrito por Miller para el desarrollo de las competencias profesionales. En los programas desarrollados casi en su totalidad (exceptuando el módulo de FCT) en los centros escolares, no se suele alcanzar el cuarto nivel de la pirámide. Únicamente en el módulo de FCT estaríamos en condiciones de evaluar el comportamiento del individuo en situaciones reales de trabajo, pero en la mayoría de los casos la valoración que se realiza tiene un carácter global, sin que se especifique cómo se comporta el individuo ante situaciones concretas relacionadas con una unidad de competencia.

Sin embargo, el programa de FP Dual se construye en torno al concepto de competencia, de forma que tenemos que planificar la evaluación del desarrollo de la competencia profesional tomando como referencia la unidad de competencia y siguiendo un modelo evaluativo referido a criterios, de forma coherente, tanto en el contexto escolar como en el contexto productivo.

## 7.2 La evaluación del desempeño

En el puesto de trabajo, el proceso de evaluación tiene como finalidad determinar el grado de competencia en el desempeño de las tareas propias de una ocupación; es decir, el desempeño de las mismas en una situación real de trabajo. Para acometer este proceso, podemos seguir la siguiente secuencia de actuaciones:

- Descripción y documentación del puesto.
- Establecimiento de objetivos de desempeño.
- Establecimiento de criterios de medición para evaluar el desempeño (criterios de mérito).
- Evaluación del desempeño.

La descripción y documentación del puesto en términos de unidades de competencia es un factor clave, ya que es necesario saber cuáles van a ser esas unidades para poder definir el programa de formación y decidir qué resultados de aprendizaje podemos evaluar en el centro educativo y en el centro de trabajo. Partir de la unidad de competencia como piedra angular en el diseño del programa formativo es fundamental para establecer la corresponsabilidad entre el centro educativo y la empresa y asignar las funciones a los profesores de los módulos profesionales y a los tutores del centro educativo y de la empresa.

En primer lugar, deberá describirse el puesto de aprendizaje que se va a asignar al alumno o alumna en la empresa para determinar la cualificación profesional correspondiente. En segundo lugar, en función de las tareas que tenga que realizar el alumno o alumna, se determinarán las unidades de competencia que están relacionadas con dichas tareas. Finalmente, una vez establecidas las unidades, se diseñará la evaluación del desempeño de las tareas en el puesto de trabajo, estableciendo el objetivo de la misma (resultado de aprendizaje a evaluar), los criterios e instrumentos.

Existen una serie de condiciones que deben tenerse en cuenta antes de implantar la evaluación (pre-evaluación) en la empresa:

- 1.** Compromiso de la dirección; la dirección de la empresa debe apoyar el proceso de evaluación del alumnado en el contexto de trabajo, aceptando la participación del profesorado y de los tutores, del centro y de la empresa.
- 2.** Disponibilidad de recursos materiales y humanos; la empresa deberá poner a disposición de la evaluación del desempeño los materiales y recursos necesarios.
- 3.** Transparencia de los objetivos de la evaluación, que deberán ser explícitos y conocidos por el alumnado evaluado y por el tutor de la empresa.
- 4.** Percepción de imparcialidad; el clima generado en torno al proceso de evaluación deberá servir para transmitir la sensación de imparcialidad de quienes intervienen en el proceso, tanto del profesorado como de los tutores.
- 5.** Definición clara de las tareas y del nivel de desempeño esperado, estableciendo de forma precisa el umbral de desempeño o punto de corte en los instrumentos de evaluación, que deberá ser conocido por el alumnado y por el tutor de la empresa.
- 6.** Otros factores: como el tamaño de la empresa, la tecnología empleada o el nivel del puesto de trabajo.

Asimismo, es necesario tener en cuenta otra serie de condiciones durante el proceso de evaluación y al finalizar el mismo:

- 1.** Rigor en la recogida de información y evidencias
- 2.** Información al evaluado durante el desarrollo del proceso de evaluación
- 3.** Acceso a los resultados de las pruebas
- 4.** Evaluación del logro de los objetivos (resultados de aprendizaje)

También es importante diferenciar el producto del trabajo del desempeño de tareas. El objeto de la evaluación del desempeño no es el producto del trabajo sino la forma de hacer las tareas, aquello por lo que se consigue determinado nivel de resultados. Se trata de identificar las conductas estableciendo para ello indicadores que pueden ser observados por cualquier evaluador.

En la evaluación del desempeño no se miden aspectos relacionados directamente con la producción como cantidad de producción, calidad de la producción, ritmo de producción u otras circunstancias relacionadas con la misma como puntualidad, absentismo o accidentes. En este tipo de evaluación se realiza una estimación de méritos, observando la forma de trabajar. Para reducir la subjetividad, se emplean técnicas escalares u otras que reduzcan este componente.

### 7.3 Estándares y criterios

Llegados a este punto, podemos preguntarnos ¿qué diferencias hay entre los Resultados de Aprendizaje y las Realizaciones Profesionales?, ¿son o no son lo mismo?. La respuesta es sencilla, ambos son estándares al servicio de una evaluación criterial.

Si tomamos como referencia las definiciones incluidas en la RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2009 relativa a la creación del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (ECVET), el término "resultados de aprendizaje" ("Learning outcomes") expresa lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje; se definen en términos de conocimiento, destrezas y competencia.

En esta misma recomendación encontramos otras dos definiciones muy útiles:

- La "**evaluación de los resultados de aprendizaje**" es el proceso que comprende los métodos y procedimientos utilizados para establecer en qué medida una persona ha adquirido realmente conocimientos, destrezas y competencias particulares.
- La "**validación de los resultados de aprendizaje**" es el proceso de confirmación de que determinados resultados de aprendizaje evaluados obtenidos por una persona se corresponden con los resultados específicos que pueden exigirse para obtener una unidad (unidad de resultados de aprendizaje) o una cualificación.

Si repasamos la evolución del diseño de los Títulos de Formación Profesional podremos observar que los elaborados en el marco de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), de 3 de octubre de 1990, establecían el Perfil profesional y definían la Competencia General, las Capacidades Profesionales, las Unidades de Competencia, las Realizaciones Profesionales y los Criterios de Realización para cada una de las unidades de competencia, y los dominios profesionales. De hecho, aún están vigentes Títulos con esta estructura curricular. Los criterios de realización se vinculaban directamente con la unidad de competencia.

Este planteamiento se modifica en el marco de la LOE, fundamentalmente para alinear el diseño con los modelos empleados en el sistema ECVET (European Credit

System for Vocational Educational Training)<sup>4</sup> y en el sistema ECTS (European Credit Transfer System in Higher Education), ya que los ciclos formativos de grado superior pasan a formar parte del espacio europeo de enseñanza superior. En ambos sistemas se adopta que los niveles referenciales deben ser descritos en términos de resultados de aprendizaje.

En el diseño de los títulos LOE, los resultados de aprendizaje se asocian sólo a los módulos profesionales, no a las unidades de competencia. Se convierten así en resultados esperados como consecuencia de un proceso de enseñanza y aprendizaje formalizado y desarrollado en el contexto escolar. Aparentemente se pierde su vinculación con la unidad de competencia y con la situación real en la que se manifiesta. Se adopta un enfoque más escolar que facilita la evaluación del aprendizaje realizado dentro del centro educativo, pero dificulta la implantación de un modelo basado en competencias y complica la comprensión del proceso de evaluación de la competencia del alumnado en entornos de trabajo. No obstante, el término realizaciones profesionales se mantiene en la definición de las cualificaciones profesionales y en la normativa reguladora de los Certificados de Profesionalidad, ya que, en principio, no se ven afectados por las directrices europeas que se aplican a las enseñanzas del Espacio Europeo de Educación Superior.

Podríamos afirmar que el concepto "resultados de aprendizaje" incluye todo lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje, incluido lo que es capaz de realizar en el centro de trabajo. Por lo tanto, las Realizaciones Profesionales forman parte de los Resultados de Aprendizaje que se ponen de manifiesto en el nivel superior de la pirámide de Miller, cuando el individuo que ha culminado el proceso formativo se enfrenta a situaciones reales de trabajo.

Dado que los Resultados de Aprendizaje contemplados en los currículos y las Realizaciones Profesionales contempladas en la Cualificación tratan de describir la competencia del individuo, las diferencias a veces se basan más en la forma de redacción del estándar que en su contenido. El resultado de aprendizaje se formula como acción demostrable con un verbo conjugado en presente, mientras que la realización profesional se formula utilizando el verbo en infinitivo; una formulación más cercana a la de las capacidades que el sujeto pone en práctica en el centro de trabajo.

Veamos un ejemplo: el currículo del módulo profesional "Montaje y mantenimiento de equipos" del ciclo de grado medio está regulado mediante el DECRETO 59/2009, de 3 de septiembre, por el que se establece el currículo correspondiente al Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes en la Comunidad de Castilla y

---

<sup>4</sup> RECOMENDACIÓN DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de junio de 2009 relativa a la creación del Sistema Europeo de Créditos para la Educación y Formación Profesionales (ECVET).

León. Este módulo profesional está asociado a la **Unidad de Competencia UC0954\_2** denominada "Reparar y ampliar equipamiento microinformático" y a la **UC0953\_2** "Montar equipos microinformáticos" de la Cualificación profesional "Montaje y reparación de sistemas microinformáticos".

**Tabla II.** Comparativa entre Resultados de Aprendizaje y Realizaciones Profesionales

Resultados de aprendizaje; Módulo Profesional Código 0221	Realizaciones profesionales de las UC0953_2 y UC0954_2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona los componentes de integración de un equipo microinformático estándar, describiendo sus funciones y comparando prestaciones de distintos fabricantes.</li> <li>• Ensambla un equipo microinformático, interpretando planos e instrucciones del fabricante aplicando técnicas de montaje.</li> <li>• Mide parámetros eléctricos, identificando el tipo de señal y relacionándola con sus unidades características.</li> <li>• Mantiene equipos informáticos interpretando las recomendaciones de los fabricantes y relacionando las disfunciones con sus causas.</li> <li>• Instala software en un equipo informático utilizando una imagen almacenada en un soporte de memoria y justificando el procedimiento a seguir.</li> <li>• Reconoce nuevas tendencias en el ensamblaje de equipos microinformáticos describiendo sus ventajas y adaptándolas a las características de uso de los equipos.</li> <li>• Mantiene periféricos, interpretando las recomendaciones de los fabricantes de equipos y relacionando disfunciones con sus causas.</li> <li>• Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montar los componentes hardware que forman un equipo microinformático siguiendo especificaciones establecidas, según necesidades de uso y en condiciones de seguridad.</li> <li>• Verificar el ensamblado de componentes, para asegurar la funcionalidad del sistema microinformático, siguiendo las especificaciones establecidas y de acuerdo con las condiciones de seguridad.</li> <li>• Instalar y configurar los periféricos del equipo microinformático, para su explotación, siguiendo especificaciones establecidas, según las necesidades de uso y en condiciones de seguridad.</li> <li>• Solucionar averías en equipos microinformáticos, reparando o sustituyendo los componentes del hardware averiado, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización.</li> <li>• Reparar fallos lógicos en equipos microinformáticos, utilizando herramientas software específicas y siguiendo los procedimientos establecidos.</li> <li>• Ampliar equipos microinformáticos para añadir nuevas funcionalidades al sistema, de acuerdo a las especificaciones establecidas.</li> <li>• Solucionar averías en impresoras y otros dispositivos periféricos utilizando programas y útiles de ajuste, siguiendo las recomendaciones establecidas por los fabricantes.</li> </ul>

En consecuencia, el contenido formativo del módulo se dirige a adquirir estas dos unidades de competencia profesional, lo que significa que el alumnado debe ser capaz de utilizar su conocimiento, habilidades y destrezas para montar, reparar y ampliar equipos en una situación de trabajo. Para este módulo profesional se han establecido diferentes **resultados del aprendizaje**. Si comparamos estos con las **realizaciones profesionales** que contempla la cualificación profesional para las citadas unidades de competencia, podemos observar que existe una notable semejanza.

En definitiva, podemos concluir que tanto los resultados del aprendizaje como las realizaciones profesionales describen un estándar relacionado con la competencia, de referencia a efectos de evaluación. En el primero se describen los logros que debe alcanzar el alumnado durante su proceso de formación en el centro educativo y en el segundo la competencia que se ha de evidenciar en un contexto real de trabajo.

Tanto en un caso como en otro, su uso se plantea siguiendo un modelo de evaluación basada en criterios. En el caso de los resultados de aprendizaje, hablamos de **criterios de evaluación**. Estos se definen como hechos mensurables, necesarios para evaluar y acreditar los logros implícitos que configuran los Resultados de Aprendizaje. En cambio, para las realizaciones profesionales se utiliza el término **criterios de realización**, siendo también los hechos mensurables necesarios para evaluar la acción, aplicando los criterios establecidos.

A título de ejemplo en la Tabla III se compara la descripción de los criterios de evaluación y de los criterios de realización correspondientes al ejemplo anterior. Aunque las diferencias en términos descriptivos son importantes, no los son tanto si nos fijamos en el comportamiento observable. En definitiva, se trata de comprobar cómo el individuo monta un equipo informático ensamblando sus componentes. Tanto en un caso como en otro, disponemos de información suficiente para extraer indicadores de desempeño y construir, a partir de ellos, técnicas e instrumentos de evaluación.

**Tabla III.** Comparativa entre Criterios de Evaluación y Criterios de Realización

<p><b>Módulo Profesional Código 0221</b>  <b>Criterios de Evaluación</b> para el                      Resultado de aprendizaje                      "Ensambla un equipo micro-                      informático, interpretando planos                      e instrucciones del fabricante                      aplicando técnicas de montaje."</p>	<p><b>Realizaciones profesionales de la UC0953_2.</b>  <b>Criterios de Realización</b> para la Realización                      Profesional 1: "Montar los componentes                      hardware que forman un equipo                      microinformático siguiendo especificaciones                      establecidas, según necesidades de uso y en                      condiciones de seguridad."</p>
<p>a) Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para el ensamblado de equipos microinformáticos.</p> <p>b) Se ha interpretado la documentación técnica de todos los componentes a ensamblar.</p> <p>c) Se ha determinado el sistema de apertura / cierre del chasis y los distintos sistemas de fijación para ensamblar-desensamblar los elementos del equipo.</p> <p>d) Se han ensamblado diferentes conjuntos de la placa base, microprocesador y elementos de refrigeración en diferentes modelos de chasis, según las especificaciones dadas.</p> <p>e) Se han ensamblado los módulos de memoria RAM, los discos fijos, las unidades de lectura / grabación en soportes de memoria auxiliar y otros componentes.</p> <p>f) Se han configurado parámetros básicos del conjunto accediendo a la configuración de la placa base.</p> <p>g) Se han ejecutado utilidades de chequeo y diagnóstico para verificar las prestaciones del conjunto ensamblado.</p> <p>h) Se ha realizado un informe de montaje.</p>	<p><b>CR1.1</b> Las prestaciones y características de los componentes hardware se identifican de cara a su inclusión en el montaje del equipo microinformático.</p> <p><b>CR1.2</b> Las especificaciones de montaje recibidas se interpretan, con objeto de identificar los componentes para realizar el ensamblado, consultando la documentación técnica específica.</p> <p><b>CR1.3</b> La recepción de equipos y componentes se efectúa mediante los procedimientos de documentación, etiquetado, registro, almacenaje y manipulación establecidos, asegurando sus ubicaciones en las condiciones ambientales y de seguridad apropiadas según las normas establecidas.</p> <p><b>CR1.4</b> Los componentes se ensamblan utilizando las herramientas y útiles apropiados, asegurando las conexiones entre ellos y verificando la sujeción, siguiendo los procedimientos establecidos por la organización, las recomendaciones de instalación del fabricante, y las medidas y elementos para la prevención de riesgos laborales.</p> <p><b>CR1.5</b> Los embalajes, residuos y componentes desechables se tratan de acuerdo con la normativa medioambiental aplicable, garantizando así la seguridad e higiene en el trabajo.</p> <p><b>CR1.6</b> La identificación y etiquetado de cada uno de los componentes que forman el equipo montado, y del conjunto completo, se realiza haciendo uso de los sistemas de documentación externa e interna establecidos.</p> <p><b>CR1.7</b> El resultado de los procedimientos de ensamblado y montaje del equipo, así como las incidencias detectadas, se documentan, para su uso posterior, siguiendo los modelos internos establecidos por la organización.</p>



## 7.4 ¿Quién evalúa qué y dónde?

En la FP Dual del sistema educativo, la evaluación del desarrollo de las competencias profesionales se lleva a cabo con la participación de distintos agentes. El Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual, regula las condiciones en que deben llevarse a cabo las acciones formativas dentro del programa de formación coparticipado y asigna al profesorado que imparte los módulos profesionales en el centro educativo la responsabilidad de evaluar al alumnado, teniendo en cuenta las aportaciones de los formadores de la empresa y el resultado de las actividades desarrolladas en la misma (artículo 30.6). En consecuencia, asigna al profesorado la función evaluadora del aprendizaje. No obstante, queda claro que el profesorado debe tener en cuenta la información que le traslada el personal de la empresa que realiza funciones de tutor/formador del alumnado y también el resultado del desempeño de tareas en la situación real de trabajo.

El profesorado ha de realizar el seguimiento del progreso de su alumnado en el dominio de la competencia evaluando el desarrollo de las capacidades técnicas y transversales en el aula o en el taller del centro (en una situación de trabajo simulada), y también en la situación real que tiene lugar en el centro de trabajo. Es quien determina si la persona evaluada ha alcanzado los resultados de aprendizaje establecidos en la norma reguladora del Título y quien da fe del progreso realizado por el alumnado a través del programa formativo tanto en el centro educativo como en la empresa.

Para llevar a cabo esta acción, el profesorado debe estructurar el proceso formativo empleando los métodos y modelos educativos que mejor se ajusten a la finalidad del programa de formación y a la forma de evaluación del aprendizaje. Las formas de trabajo en el aula se ven condicionadas por la forma de evaluar el aprendizaje. Si el foco se pone en el aprendizaje basado en el trabajo, las actividades de enseñanza y aprendizaje se orientan y desarrollan en torno a actividades, proyectos y retos colaborativos que reproducen situaciones de trabajo. La evaluación se diseña en sintonía con la metodología del proceso de enseñanza, integrándose en este como un elemento sustancial.

El profesorado evalúa el comportamiento del alumnado en todos los niveles de la pirámide de Miller. Esto incluye la toma de decisiones sobre la forma de obtener la información y el uso de la misma para decidir sobre la promoción o titulación en las enseñanzas correspondientes, pero no impide que el tutor de la empresa informe del desempeño del alumnado al profesorado y aplique instrumentos de evaluación que permitan obtener evidencias de la competencia profesional del alumnado, garantizando la fiabilidad y la validez de las informaciones.

En consecuencia, el profesorado podrá desarrollar el proceso de evaluación en el contexto del centro y usar la información que el tutor de la empresa le proporcione

(a través del tutor de FP Dual del centro educativo) sobre el comportamiento del alumnado en situaciones reales de trabajo para tomar las decisiones oportunas. Pero, también podrá hacerlo personalmente, aplicando los instrumentos que, con tal fin, se hayan diseñado.

Cuando el tutor del centro de trabajo deba aplicar determinados instrumentos de evaluación, deberá hacerlo con el rigor suficiente, conociendo las características del instrumento, el tipo de situación en el que se debe emplear y la forma de sistematizar la información que proporciona. Por ejemplo, si ha de utilizar una escala de desempeño, deberá saber cuál es la situación adecuada para emplear dicha escala, cuales son los principales indicadores de desempeño contemplados en la misma y cuál es el umbral de desempeño que se considera necesario alcanzar para considerar al individuo competente. Así podrá proporcionar una información válida y fiable al profesorado del centro.



# **¿Con qué evaluar las competencias profesionales?: herramientas**





# ¿Con qué evaluar las competencias profesionales?: herramientas

La evaluación de la competencia no está exenta de subjetividad, pero puede realizarse una evaluación de los resultados del aprendizaje y de las realizaciones profesionales con herramientas que nos ayuden a ganar objetividad y obtener con ello información suficientemente válida y fiable sobre la adquisición o no de la competencia profesional.

De acuerdo con lo descrito por Tejada y Ruiz (2016), en la evaluación podemos seguir la secuencia de actuaciones siguiente:

- 1º. Establecer las competencias profesionales.** personales y sociales, así como los resultados de aprendizaje que deben alcanzar los estudiantes al cursar el ciclo formativo. Esta actividad se realiza cuando se acomete el diseño del perfil profesional, a la vez que se realiza el diseño de la formación asociada. En la normativa reguladora del currículo de los Títulos de Formación Profesional se determina el perfil profesional, la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, así como los resultados de aprendizaje esperados en cada uno de los módulos profesionales. Los resultados de aprendizaje sirven de referentes para el diseño de las estrategias metodológicas, actividades de aprendizaje y actividades de evaluación. Asimismo, en la normativa se establecen los criterios que se deben emplear en la evaluación de los resultados de aprendizaje de cada módulo profesional.
- 2º. Identificar las situaciones de aprendizaje** (profesionales) relevantes y su estructura para la evaluación de la competencia profesional. Para ello, deben tenerse en cuenta los «estándares de competencia». En el caso de las cualificaciones profesionales, los estándares vienen definidos por las realizaciones profesionales, los criterios de realización y el contexto profesional fijado en cada una de las unidades de competencia.
- 3º. Extraer los criterios de mérito y los indicadores.** Esta operación procede de la agrupación de los criterios de realización de las unidades de competencia sobre la base de sus componentes principales, extrayendo los

criterios de mérito, «esenciales» de «rendimiento», y de eficacia. Pueden emplearse los resultados de aprendizaje como referente y extraer los criterios de mérito de los criterios de evaluación cuando se plantea la evaluación en situaciones simuladas dentro del contexto escolar.

**4º. Obtener las evidencias suficientes de competencia** Esta cuarta operación consiste en la obtención de diferentes tipos de evidencias de competencia (conocimientos, destrezas y actitudes) y los métodos para su recogida, que se derivan de la resolución de las situaciones relevantes de evaluación. Como señala Del Pozo, “el proceso de evaluación de competencias significa obtener evidencias, que muestren comportamientos en condiciones específicas, de modo que se pueda inferir que el desempeño esperado se ha logrado de manera adecuada” (Del Pozo, 2013). Para el mismo autor, la clave está en determinar el tipo de evidencia, su pertinencia, veracidad y vigencia.

**5º. Fijar los niveles de logro de las competencias** elaboración de escalas de desempeño de la competencia. La quinta operación afecta al eje de la decisión sobre la competencia. A este respecto la elaboración de escalas descriptivas del desempeño competente referidas a cada una de las situaciones esenciales de evaluación asociadas a las unidades de competencia representa el «desempeño aceptable» a alcanzar para ser acreditado y por tanto poder sostener un argumento interpretativo en el que apoyar la emisión del juicio de competencia y poder así incrementar la consistencia en la interpretación de los estándares de competencia.

Con el fin de ilustrar la relación entre las unidades de competencia presentes en un ciclo de formación profesional, los resultados de aprendizaje definidos en la norma reguladora del currículo, la definición de criterios de mérito a partir de los criterios de evaluación y la construcción de un instrumento de medida como una escala de desempeño con la que podemos determinar el grado de desempeño competente, se presenta el siguiente ejemplo:

**FAMILIA PROFESIONAL:** Fabricación Mecánica.

**DENOMINACIÓN:** Diseño en Fabricación Mecánica.

**NIVEL:** Formación Profesional de Grado Superior.

En este caso se ha empleado una escala de desempeño confeccionada para la guía de evidencia de la evaluación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación que tiene publicada el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL).

**Figura 8. Herramientas para la evaluación de las competencias profesionales**



Fuente: INCUAL



El INCUAL ha publicado este tipo de herramientas con el fin de facilitar la evaluación de las competencias profesionales que poseen las personas, adquiridas a través de la experiencia laboral y otras vías no formales de formación, mediante procedimientos y metodologías comunes que garanticen la validez, fiabilidad, objetividad y rigor técnico de la evaluación, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.

La evaluación, en el marco definido en este real decreto, es el proceso estructurado por el que se comprueba si la competencia profesional de una persona cumple o no con las realizaciones y criterios especificados en las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (artículo 5).

## 8.1 Herramientas de evaluación

La evaluación de competencias profesionales requiere utilizar herramientas que nos permitan obtener información válida y fiable para emitir un juicio de valor sobre la competencia de un individuo ante situaciones de trabajo, reduciendo en la medida de lo posible la subjetividad. Los instrumentos nos deben proporcionar evidencias sobre el desempeño eficaz de tareas concretas. Las evidencias pueden ser obtenidas de forma indirecta o de forma directa.

Un ejemplo de método indirecto son los cuestionarios de evaluación que tiene publicados el Instituto Nacional de las Cualificaciones para la evaluación de competencias adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación. En ellos se recogen las realizaciones profesionales que corresponden a la unidad de competencia objeto de evaluación. Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas. El sujeto evaluado puede hacer uso de este instrumento para auto-valorar su posición respecto a los estándares establecidos. No obstante, también pueden ser útiles como instrumentos para evaluar al alumnado en el proceso de aprendizaje en el contexto escolar (Figura 8).

Los métodos que permiten obtener evidencias de forma directa proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. De este tipo son:

- La observación en el puesto de trabajo.
- La observación de una situación de trabajo simulada.

También podemos considerar métodos directos de tipo complementario: las pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación, las pruebas de habilidades, la ejecución de un proyecto y la entrevista profesional estructurada.

**Figura 9.** Cuestionario de evaluación diseñado para evaluar la UC0274\_3 - Programar las actividades propias de una sala de entrenamiento polivalente (sep), atendiendo a criterios de promoción de la salud y el bienestar del usuario (Cualificación Profesional AFD097\_3 Acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente del CNCP).

1: Realizar el análisis diagnóstico del contexto de intervención para desarrollar, optimizar y ajustar la programación de actividades de la sala de entrenamiento polivalente, para distintos tipos de usuarios, según las técnicas previstas en la programación de referencia.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Recopilar y seleccionar la documentación e información acerca de las características de los usuarios (edad, naturaleza de la demanda, necesidades terapéuticas, género, tratamientos médicos y/o farmacológicos, entre otros), utilizando las técnicas descritas en la programación general de referencia para agrupar a los usuarios según los criterios y objetivos previstos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Interpretar la programación general de referencia de la entidad, instalación y/o centro, identificando las directrices expresadas en la misma para la elaboración de la programación de la sala de entrenamiento polivalente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Identificar las características de los usuarios, analizando la documentación recopilada y las técnicas previstas en la programación general de referencia y de forma diferenciada: - Nivel de condición física. - Nivel de condición biológica. - Intervalo de edad. - Género. - Estilo de vida de los practicantes. - Historia de la salud de los practicantes. - Grado de autonomía personal. - Diferencias de comunicación. -Origen de la demanda del servicio (individual, en nombre de terceros, organizaciones, otros profesionales de la salud, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1- No sé (no sabe) hacerlo;

2. Lo puedo (lo puede) hacer con ayuda;

3. Lo puedo (lo puede) hacer sin necesidad de ayuda;

4. Lo puedo (lo puede) hacer sin necesidad de ayuda e incluso puede enseñar a otro.

Fuente: Elaboración propia

Del Pozo recoge tres tipos de herramientas que resultan especialmente útiles en los procesos de evaluación de competencias profesionales: el portafolio, la rúbrica y las pruebas situacionales (Del Pozo, 2013).

### **El Portafolio**

Es un tipo de instrumento que posibilita obtener información de forma indirecta. Consiste en una colección de los trabajos que el alumnado ha realizado en un periodo de tiempo, tanto dentro como fuera de clase. Estos trabajos proporcionan evidencias para evaluar la calidad del desempeño general. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades ya realizadas.

Otro ejemplo de instrumento utilizado para obtener evidencias de forma indirecta es la **narrativa** de actividades realizadas. En un cuaderno, el alumnado va describiendo diariamente las actividades y tareas que realiza cada día en el centro de trabajo (Figura 9). Al finalizar el mes, el tutor del centro de trabajo y el tutor del centro educativo revisan el cuaderno del alumno o alumna para llevar a cabo el seguimiento del aprendizaje.

### **La Rúbrica**

Es un instrumento muy empleado en la evaluación de resultados de aprendizaje. Puede utilizarse para comportamientos observables. En sentido estricto, se corresponde con una matriz de valoración que incorpora los criterios de ejecución de una tarea en un eje y en el otro eje una escala y cuyas casillas interiores están repletas de texto (no en blanco, como sucede con las escalas para que el evaluador señale el grado de adquisición de cada criterio). En cada casilla de la rúbrica se describe qué tipo de ejecución sería merecedora de ese grado de la escala (Cano, 2015).

Desde el punto de vista de la evaluación formativa, la rúbrica "tiene un doble valor en el uso que le damos cuando trabajamos con ella en nuestra práctica educativa. De una parte, es una herramienta de evaluación que debe entenderse en un contexto diferente al de la evaluación convencional. La rúbrica no sólo pretende evaluar los conocimientos del alumnado, sino que, además, debe servir como herramienta de reflexión que le permita tomar conciencia de lo aprendido. De otra parte, también sirve al alumnado como guía para cumplimentar las partes en las que se estructura una actividad. Precisamente, esta última función apoya la acción tutorial del docente" (Torres & Perera, 2010, pág. 148).

**Figura 10.** Cuaderno de actividades realizadas en la empresa, empleado en los centros de FP Dual de la Cámara Luso-Alemana de Lisboa, Oporto y Portimão (Portugal).

Relatório de Qualificação e Atividades nº <input type="text"/>		
Departamento de Qualificação		
Mes <input type="text"/>	Ano <input type="text"/>	Ano de Qualificação <input type="text"/>
Semana	Actividades e Matéria de Qualificação Profissional	
1ª Semana		
2ª Semana		
3ª Semana		
4ª Semana		
5ª Semana		
Formando* (assinatura e data)		Tutor(s) de Empresa (assinatura e data)
		Coordenador(s) DUAL (assinatura e data)

\* Em caso de menores, também o encarregado de educação.

Fuente: Elaboración propia

A continuación se incluye un ejemplo de rúbrica empleada para valorar las habilidades para navegar por internet y hacer un buen trabajo de búsqueda de información:

**Tabla IV.** Ejemplo de rúbrica

<i>Criterios de evaluación / Niveles de expectativa</i>	<b>Pasable</b>	<b>Correcto</b>	<b>Bien</b>	<b>Excelente</b>
<b>Uso de internet</b>	Necesita ayuda para usar los enlaces sugeridos o para navegar en una web	Usa ocasionalmente los enlaces sugeridos y navega con facilidad sin ayuda	Es capaz de utilizar los enlaces sugeridos para encontrar la información y navega fácilmente sin ayuda	Utiliza con éxito los enlaces sugeridos para encontrar la información y navega con facilidad sin ayuda
<b>Informe / resumen</b>	El informe es difícil de leer y cuenta con la información pedida	El informe incluye la mayor parte de información solicitada y cuesta comprenderlo	El resumen incluye la información solicitada y es comprensible	El resumen está claramente detallado e incluye toda la información solicitada
<b>Cantidad de información</b>	Uno o más de los temas no han sido tratados	Todos los temas han sido tratados y la mayor parte de las preguntas han sido contestadas, como mínimo, con una frase	Todos los temas han sido tratados y la mayor parte de las preguntas contestadas, como mínimo, con dos frases cada una	Todos los temas han sido tratados y todas las preguntas contestadas con tres o más frases cada una
<b>Calidad de la información</b>	La información tiene poco que ver con el tema principal	La información está relacionada con el tema principal pero no hay ejemplos	La información está claramente relacionada con el tema principal y se refuerza con algún ejemplo	La información está claramente relacionada con el tema principal y se refuerza con diversos ejemplos

Fuente: Modificado de (Cano, 2015, pág 267)

## Pruebas de situación

Las pruebas de situación se utilizan sobre todo y desde hace años en la selección de personal, pero también cada vez más en la formación. Consisten en plantear situaciones lo más realistas posibles para ver cómo las resolvería cada persona.

De este tipo son las **pruebas de ejecución**, en las que el sujeto ejecuta una tarea o realiza una actividad generalmente práctica. En este caso se especifica una determinada destreza o tarea que el alumnado debe afrontar con los equipos, herramientas y materiales necesarios, donde se puede evaluar tanto el proceso como el producto final. Se verifica que la persona sigue el procedimiento correcto, hace un uso apropiado de los equipos y herramientas, aplica normas de seguridad e incluso el tiempo que conlleva su realización. Además, puede evaluarse que el producto resultante cumpla con unas determinadas características de calidad.

En este tipo de pruebas, el evaluador observa y examina atentamente el procedimiento utilizado para realizar una actividad, el producto final y los comportamientos o conductas (habilidades, actitudes...). Como **instrumentos de recogida de la información** se suelen emplear:

- **Listas de verificación o cotejo (*check list*).**- Permiten estimar la presencia o ausencia de una serie de características relevantes en las actividades o productos realizados. Consta de dos partes: la primera, especifica los aspectos que se van a registrar mediante la observación, y la segunda fija las diferentes categorías que se toman como referentes para evaluar cada uno de los aspectos.
- **Escalas.**- Se basan en la utilización de estándares de rendimiento comunes fijados para cada actividad asociada al puesto de trabajo. Con las escalas no se comparan personas, lo que las hace especialmente indicadas para evaluaciones de tipo criterial. En la siguiente tabla podemos ver diferentes tipos de escalas empleadas para evaluar resultados que no son observables de forma directa y para resultados basados en operaciones:

	Rasgos o resultados no directamente observables	Conductas o resultados operativos
Escalas de diferencial semántico y/o listas de verificación		
Escalas BOS (Incidentes críticos)		
Escalas BES o conductas esperadas/ancladas		

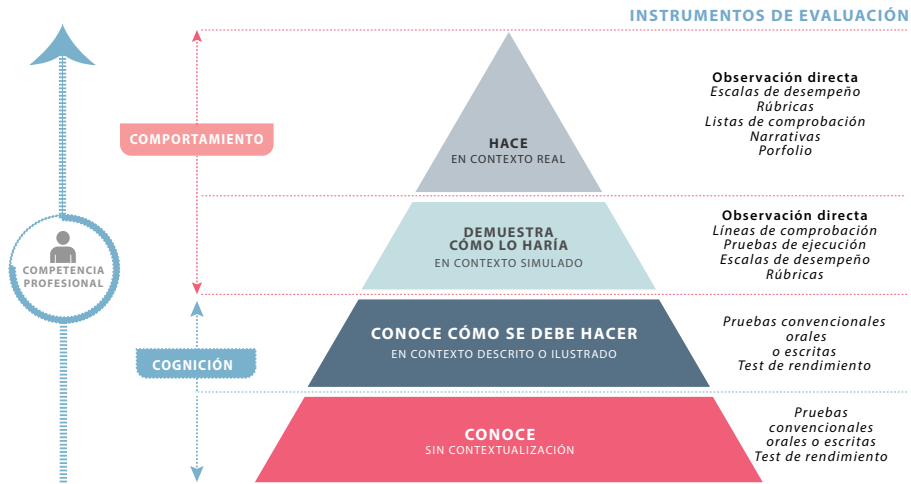
Las listas de verificación ofrecen a los evaluadores una lista de adjetivos o atributos y éstos deben verificar cuáles se aplican a los sujetos evaluados. Cada adjetivo favorable suma un punto positivo, los desfavorables restan. Los ítems pueden ponderarse en función de su importancia. Una variante de este tipo de listas son las escalas de diferencial semántico, donde se presentan adjetivos bipolares o conductas distribuidas en dos polos.

Las escalas de conductas observadas (B.O.S.) están compuestas por ítems que describen formas positivas y negativas de actuar del sujeto evaluado. El evaluador debe indicar su acuerdo o desacuerdo con la identificación de tales conductas en el evaluado. En su elaboración, primero se definen los objetivos de la actividad. Después, se identifican y especifican los comportamientos clave (método de incidentes críticos de Flanagan o método de las conductas habituales o rutinarias). Seguidamente se analizan los datos, agrupando los incidentes en categorías amplias. Finalmente, se elabora el cuestionario de evaluación: ítems positivos/negativos, escalas de respuesta tipo likert.

Escalas de conductas esperadas (B.E.S.) son las más empleadas en la evaluación del desempeño. Los ítems se formulan en términos de conductas que cabría esperar en el sujeto evaluado, siendo sólo ejemplos de conductas. Estos instrumentos tienen las ventajas siguientes: proporcionan incidentes conductuales para cada dimensión, pueden construirse con términos de fácil comprensión para los evaluados, poseen una elevada validez aparente, son fáciles de consensuar y tienen alta fiabilidad.

Finalmente, entre las técnicas frecuentemente empleadas en las pruebas de situación podemos citar las preguntas orales y **entrevistas profesionales estructuradas** en situaciones de role-play, juegos de empresa o análisis de casos, que inciden en el contexto profesional, detallando medios de producción, resultados e información utilizada de la unidad de competencia que se está evaluando. En estas pruebas, el profesor obtiene la información directamente del alumno.

**Figura 11.** Instrumentos de evaluación empleados en los niveles de la pirámide de Miller



Fuente: Modificado de Miller G. E. the assesement of clinical skills/competence /performance. Academic Medicine, vol 65, Ng:S63-67. <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>



**Tabla V. Ejemplo de escala conducta esperada**

UC0592\_3: Supervisar la producción en fabricación mecánica"

**Transversal en las siguientes cualificaciones:**

**FME186\_3 Producción en fundición y pulvimetalurgia.**

**FME357\_3 Producción en construcciones metálicas.**

Criterio de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
Adecuación del plan de mantenimiento de la máquina a las especificaciones del manual de uso y mantenimiento del fabricante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento del plan de mantenimiento.</li> <li>- Mantenimiento de usuario.</li> <li>- Mantenimiento preventivo.</li> <li>- Mantenimiento predictivo.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B en negrita.</i></p>

### Escala B

- 5 El documento del plan de mantenimiento está correctamente redactado, es simple, claro y preciso, contiene las actuaciones de mantenimiento para el usuario de la máquina describiendo el proceso, identificando el punto o zona de mantenimiento y la periodicidad en su realización; también describe el mantenimiento preventivo, con sus procesos, ubicación, lista de recambios, periodicidad y momento adecuado para su realización; por último, describe el mantenimiento predictivo indicando las variables a controlar y el momento de intervenir, el proceso y en todos los casos los EPI a utilizar y la prevención de riesgos a cubrir.
- 4 El documento del plan de mantenimiento contiene las actuaciones de mantenimiento para el usuario de la máquina describiendo el proceso, identificando el punto o zona de mantenimiento y la periodicidad en su realización; también describe el mantenimiento preventivo, con sus procesos, ubicación, lista de recambios, periodicidad y momento adecuado para su realización; por último, describe el mantenimiento predictivo indicando las variables a controlar y el momento de intervenir, el proceso y en todos los casos los EPI a utilizar y la prevención de riesgos a cubrir.**
- 3 El documento del plan de mantenimiento contiene las actuaciones de mantenimiento para el usuario de la máquina describiendo el proceso, pero no identifica el punto o zona de mantenimiento ni la periodicidad en su realización; describe el mantenimiento preventivo con sus procesos, pero no su ubicación, ni lista de recambios ni periodicidad; describe el mantenimiento predictivo indicando las variables a controlar pero no el proceso y en todos los casos los EPI a utilizar y la prevención de riesgos a cubrir.
- 2 El documento del plan de mantenimiento contiene las actuaciones de mantenimiento para el usuario de la máquina describiendo el proceso, pero no identifica el punto o zona de mantenimiento ni la periodicidad en su realización; describe el mantenimiento preventivo con sus procesos, pero no su ubicación, ni lista de recambios ni periodicidad; no describe el mantenimiento predictivo, los EPI a utilizar ni la prevención de riesgos a cubrir.
- 1 No elabora el plan de mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia

## 8.2 Las guías de evidencia y su uso

Las Guías de Evidencia son instrumentos de apoyo para el desarrollo de procedimiento de evaluación de competencias adquiridas por experiencia laboral y vías no formales de formación, desarrollados por el INCUAL. En ellas se fijan criterios para la evaluación de la competencia profesional. El Referente de Evaluación de la Guía está formado por las realizaciones profesionales, los criterios de realización y el contexto profesional incluidos en las Unidades de Competencia.

*La Guía de Evidencias:*

- *Establece las dimensiones de la competencia profesional: "saber y saber hacer" (competencias técnicas) y "saber estar" (competencias sociales).*
- *Establece especificaciones de evaluación de las Unidades de Competencia tales como las relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional (las competencias técnicas y sociales) y las situaciones profesionales de evaluación.*
- *Proporciona orientaciones para la identificación de los métodos más adecuados a utilizar en la evaluación de la competencia profesional en cada una de las Unidades de Competencia, y en determinados casos, según las evidencias de competencia indirectas aportadas por la persona candidata, sugiere la aplicación de uno o más métodos de evaluación.*
- *Concibe las situaciones profesionales de evaluación como punto de partida para realizar ésta en situaciones de trabajo simuladas o a través de pruebas profesionales. Además establece los criterios de evaluación constituidos por los criterios de mérito, indicadores y escalas de desempeño.*
- *Ofrece pautas y recomendaciones para las evaluadoras o los evaluadores, con el objeto de reducir errores y sesgos en la evaluación.*
- *Estimula una evaluación integrada de la Unidad de Competencia.*
- *Determina un contexto significativo de evaluación que permite la generalización de las evidencias obtenidas a todos los contextos establecidos en la Unidad de Competencia. Este contexto significativo se encuentra en las situaciones profesionales de evaluación." (Guía del Evaluador, pág. 22-23).*

Las Guías de Evidencia de la Competencia (GEC) están estructuradas de la siguiente forma:

- a.** Especificaciones de las dimensiones de la competencia.
- b.** Contexto de evaluación
- c.** Situaciones profesionales de evaluación
- d.** Criterios de mérito, indicadores, escalas y/o umbrales de desempeño competente

Además, incluyen orientaciones para la evaluación de la competencia profesional.

### **a. Especificaciones de las dimensiones de la competencia**

En la GEC podemos encontrar una desagregación de la competencia profesional de la UC en forma de "dimensiones de competencia", diferenciando "competencias técnicas"<sup>5</sup> y "competencias sociales"<sup>6</sup>; que a su vez se han desagregado en las dimensiones del "saber hacer", "saber estar" y "saber".

### **b. Contexto de evaluación**

La GEC define un contexto para la evaluación global de la competencia profesional de las personas en relación con el Referente de Evaluación. Este contexto se ha obtenido seleccionando las variables esenciales, según criterios de expertos profesionales, de los contextos profesionales contenidos en la UC.

### **c. Situaciones profesionales de evaluación**

A partir del contexto seleccionado, se elaboran una o varias situaciones profesionales de evaluación. Estas situaciones sirven para obtener evidencias de competencia de calidad, y tienen en cuenta la mayor parte de las variables de los contextos profesionales contenidos en la UC. De este modo, cabe suponer que si el sujeto evaluado demuestra la competencia explicitada en estas situaciones, será capaz de transferirla a la mayor parte de los contextos profesionales contenidos en la UC. Las situaciones definidas en la GEC llevan asociadas un cuadro resumen de evaluación del desempeño profesional de la Unidad de Competencia (criterios de evaluación, criterios de mérito, indicadores, escalas de desempeño y umbral de desempeño competente).

### **d. Criterios de mérito, indicadores, escalas y/o umbrales de desempeño competente.**

Son los criterios de evaluación asociados a situaciones profesionales que van a ser empleados en la evaluación del desempeño:

Es importante destacar que las realizaciones profesionales (RP) de las UC de la cualificación profesional expresan los "logros" en forma de resultados observables del trabajo de las personas, y los criterios de realización (CR) el nivel aceptable de dichos

---

<sup>5</sup> Conjunto de conocimientos técnicos del "saber" que dan soporte al "saber hacer". Dominio de métodos y técnicas relacionadas con los contextos profesionales específicos del "saber hacer".

<sup>6</sup> Conjunto de aspectos relacionados con el "saber estar", actitudes, valores y capacidad de relación en un contexto social y organizativo

logros para las organizaciones productivas. Por tanto, los CR sólo son válidos para la evaluación en el puesto de trabajo; no se pueden aplicar directamente a otras situaciones profesionales de evaluación.

Como ejemplo, a continuación se muestran la situación profesional, los criterios de mérito, indicadores y escalas incluidas en la GEC de la UC1164\_3 - Determinar las características de instalaciones de climatización, correspondiente a la Cualificación IMA371\_3 - Desarrollo de proyectos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción (INCUAL).

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

**a.** Descripción de la situación profesional de evaluación. En esta situación profesional, el candidato demostrará la competencia requerida para caracterizar la instalación de climatización centralizada de un edificio destinado a viviendas con aproximadamente 40 viviendas, compuestas de una, dos, tres y cuatro habitaciones, a partir de un anteproyecto, especificaciones técnicas de diseño y planos de obra. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Dimensionar la instalación de climatización.
- 2.** Seleccionar los equipos de la instalación de climatización.
- 3.** Presentar la documentación técnica y administrativa.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.

**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:



**Tabla VI.** Criterios de evaluación

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<p>Gestión de la información técnica y Administrativa necesaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normativa vigente, anteproyecto, instrucciones técnicas entre otras.</li> <li>- Planos y croquis de la instalación.</li> <li>- Permisos y autorizaciones entre otros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<p>Dimensionado de la instalación de climatización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de la instalación de climatización</li> <li>- Circuitos de la instalación</li> <li>- Potencia del generador de calor y de frío.</li> <li>- Características de las unidades terminales.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p>Planificación de la instalación de climatización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características de los elementos auxiliares.</li> <li>- Equipos de la red de distribución y los elementos terminales.</li> <li>- Equipos de regulación y control.</li> <li>- Soportes, puntos fijos, dilatadores y aislamiento.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p>Elaboración de la documentación de la instalación de climatización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro del proceso de determinación de necesidades caloríficas.</li> <li>- Documentación técnica y administrativa.</li> <li>- Adjuntar fichas técnicas de máquinas y equipos a emplear.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla VII.**

**Escala A**

- 5 Dimensiona la instalación de climatización de acuerdo con normas contrastadas, definiendo los diferentes circuitos que la componen, marcando su trazado, longitudes, secciones, pérdidas de carga, caudales, temperaturas, presiones de operación entre otros y fijando las potencias de generadores y unidades terminales, así como el dimensionado de depósitos y recipientes, documentándolo en el soporte previsto por la empresa y acorde con la reglamentación vigente.
- 4 Dimensiona la instalación de climatización de acuerdo con normas contrastadas, definiendo los diferentes circuitos que la componen, marcando parcialmente su trazado, longitudes, secciones, pérdidas de carga, caudales, temperaturas, presiones de operación entre otros y fijando las potencias de generadores y unidades terminales, así como el dimensionado de depósitos y recipientes, documentándolo en soporte acorde con la reglamentación vigente.**
- 3 Dimensiona la instalación de climatización de acuerdo con normas contrastadas, definiendo los diferentes circuitos que la componen, marcando parcialmente su trazado, longitudes, secciones, pérdidas de carga, caudales, temperaturas, sin contemplar las presiones de operación y fijando las potencias de generadores y unidades terminales, documentándolo en soporte acorde con la reglamentación vigente.
- 2 Dimensiona la instalación de climatización de acuerdo con normas contrastadas, definiendo los diferentes circuitos que la componen, marcando parcialmente su trazado, longitudes, secciones, pérdidas de carga, caudales, temperaturas, sin contemplar las presiones de operación y fijando las potencias de generadores, pero no las unidades terminales, documentándolo en soporte acorde con la reglamentación vigente.
- 1 Dimensiona la instalación de climatización de acuerdo con normas contrastadas, no definiendo los diferentes circuitos que la componen, ni su trazado, longitudes, secciones, pérdidas de carga, caudales, temperaturas, sin contemplar las presiones de operación y fijando las potencias de generadores, pero no las unidades terminales, sin documentarlo.

---

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

---

Además, la GEC incorpora las siguientes orientaciones:

- 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.
- 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.
- Por la importancia del "saber estar" en este caso, en la evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular.
- Para el desarrollo de la Situación Profesional de Evaluación, se recomienda que el edificio de viviendas tenga las siguientes características:
  - Dispondrá de un volumen de habitabilidad de al menos 3.000 m<sup>3</sup>, distribuidos como mínimo en dos plantas.
  - Un mínimo de dos fachadas exteriores y una cubierta.
  - Una potencia instalada de aproximadamente 200kW en refrigeración y 220kW en calefacción.
  - El aporte de energía se realiza mediante electricidad a través de la red eléctrica de suministro público y gas natural a través de red de suministro público.
  - La generación térmica es a través de una planta enfriadora de agua y una caldera de baja temperatura.

**Tabla VIII.**

**Escala B**

- 5 Planifica la instalación de climatización de acuerdo con el anteproyecto de la misma, precisando los elementos y equipos auxiliares, bombas, intercambiadores, válvulas, unidades terminales entre otros, definiendo los equipos de regulación y control, los soportes, puntos de fijación, dilatadores y aislamiento de la red de distribución, teniendo en cuenta las prestaciones requeridas en el diseño del anteproyecto, el fluido "caloportador", y las condiciones de instalación, funcionamiento y montaje, documentándolo en el soporte previsto por la empresa y acorde con la reglamentación vigente.
- 4 Planifica la instalación de climatización de acuerdo con el anteproyecto de la misma, precisando los elementos y equipos auxiliares, bombas, intercambiadores, válvulas, unidades terminales entre otros, definiendo los equipos de regulación y control, los soportes, puntos de fijación, dilatadores y aislamiento de la red de distribución, teniendo en cuenta las prestaciones requeridas en el diseño del anteproyecto, el fluido "caloportador", y las condiciones de instalación, funcionamiento y montaje, y acorde con la reglamentación vigente.**
- 3 Planifica la instalación de climatización de acuerdo con el anteproyecto de la misma, precisando los elementos y equipos auxiliares, bombas, intercambiadores, válvulas, unidades terminales entre otros, definiendo parcialmente los equipos de regulación y control, los soportes, puntos de fijación, dilatadores y aislamiento de la red de distribución, teniendo en cuenta las prestaciones requeridas en el diseño del anteproyecto, el fluido "caloportador", y las condiciones de instalación, funcionamiento y montaje y acorde con la reglamentación vigente.
- 2 Planifica la instalación de climatización de acuerdo con el anteproyecto de la misma, sin precisar los elementos y equipos auxiliares, bombas, intercambiadores, válvulas, unidades terminales entre otros, definiendo parcialmente los equipos de regulación y control, los soportes, puntos de fijación, dilatadores y aislamiento de la red de distribución, teniendo en cuenta las prestaciones requeridas en el diseño del anteproyecto, el fluido "caloportador", y las condiciones de instalación, funcionamiento y montaje, y acorde con la reglamentación vigente.
- 1 Planifica la instalación de climatización sin tener en cuenta el anteproyecto de la misma, sin precisar los elementos y equipos auxiliares, bombas, intercambiadores, válvulas, unidades terminales entre otros, definiendo parcialmente los equipos de regulación y control, los soportes, puntos de fijación, dilatadores y aislamiento de la red de distribución, sin tener en cuenta las prestaciones requeridas en el diseño del anteproyecto, el fluido "caloportador", y las condiciones de instalación, funcionamiento y montaje y acorde con la reglamentación vigente.

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

Fuente: Elaboración Propia





# **El Plan Individualizado de Evaluación**



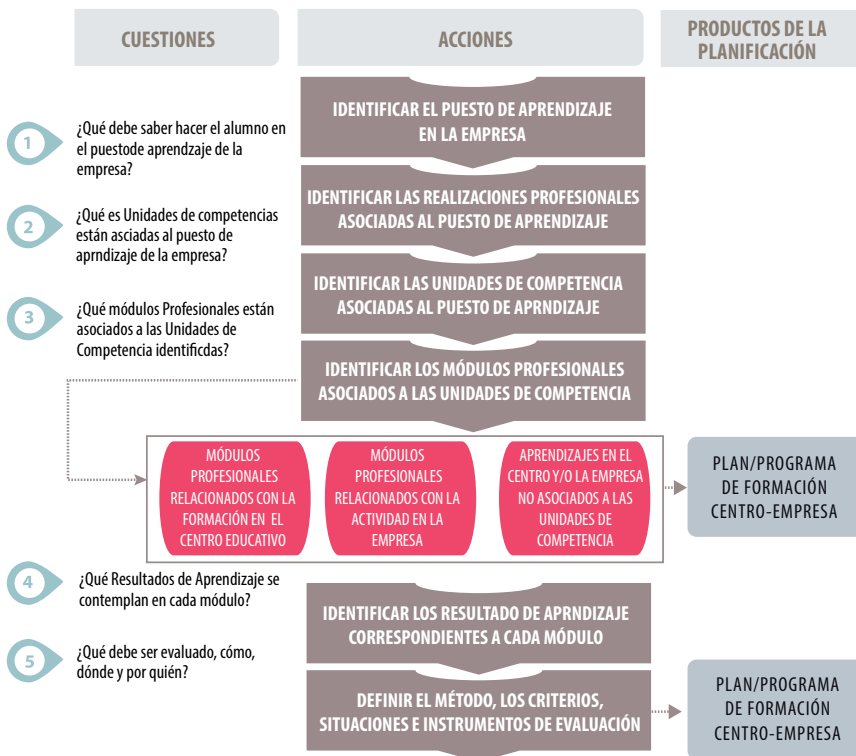


# El Plan Individualizado de Evaluación

El proyecto de Formación Profesional Dual contempla un programa de formación en dos contextos diferentes: el centro educativo y la empresa. En uno y otro se producen aprendizajes que deben ser objeto de evaluación con el fin de determinar si el alumnado ha alcanzado la competencia profesional contemplada en la/s cualificación o cualificaciones profesionales que acredita el Título.

La elaboración de un plan de evaluación debe formar parte de la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje. A continuación se muestra un posible esquema de trabajo en el que se plantea una secuencia de preguntas que pueden ayudar a definir el proceso:

**Figura 12.** Esquema de trabajo para la elaboración del programa de formación centro-empresa y del plan de evaluación de los resultados del aprendizaje.



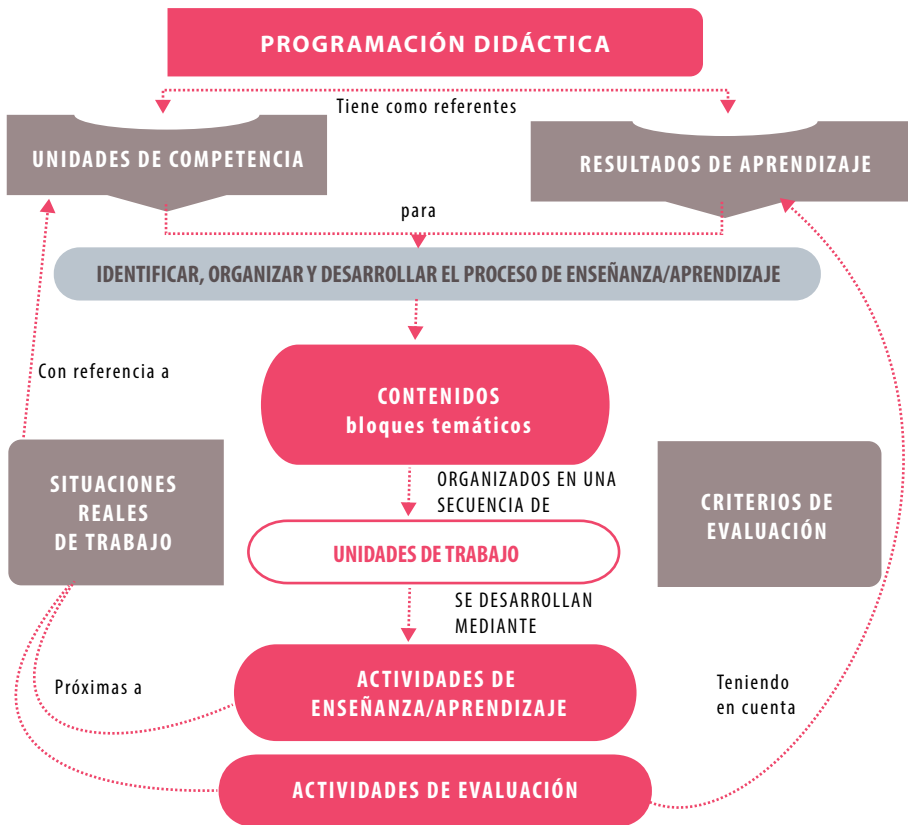
Fuente: Elaboración propia

La idea es abordar la evaluación de la competencia profesional como elemento integrado en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando decisiones sobre la metodología a emplear y los instrumentos que resulten más adecuados para obtener información en cada una de las situaciones y contextos de aprendizaje.

El modelo a seguir debe ser útil con independencia de que el aprendizaje se haya desarrollado en un contexto formal, sea cual sea la modalidad (incluida la modalidad de FP dual), en una situación de trabajo simulada (en aula taller) o a través de la experiencia laboral.

La programación didáctica de cada módulo asociado a unidades de competencia contempla como referentes tanto las unidades de competencia asociadas como los resultados del aprendizaje:

**Figura 13.** Programación didáctica



Fuente: Elaboración propia

Los criterios de evaluación de cada uno de los resultados de aprendizaje nos sirven para obtener indicadores del modo correcto de actuar y comportarse de forma competente al enfrentarse a determinadas tareas o problemas. Una vez establecidos los indicadores, podemos construir situaciones profesionales de evaluación y configurar instrumentos como las escalas de desempeño.

Siguiendo el esquema de planificación propuesto se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 51 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, al determinar que:

*La evaluación del aprendizaje del alumnado de las enseñanzas de formación profesional se realizará por módulos profesionales...*

*En todo caso, la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo o curso de especialización.*

Para superar el módulo profesional asociado a la UC o unidades de competencia objeto de evaluación, se deberían cumplir dos condiciones:

- Por un lado, obtener una calificación mínima de 5, en un rango de 1 a 10, en los aprendizajes de conceptos, procedimientos y destrezas o habilidades propios del módulo profesional.
- Por otro, demostrar la competencia profesional asociada a la UC o unidades de competencia a la/s que esté asociado el módulo profesional.

Por último, debe recordarse el carácter formativo del proceso de evaluación. En este sentido, la comunicación con la persona evaluada es una parte fundamental y crítica del proceso. Se debe trasladar al alumnado el resultado de la evaluación de su aprendizaje (el grado de dominio alcanzado en la competencia profesional) identificando cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles detectados y las propuestas de mejora que se deben adoptar si no se ha conseguido el nivel suficiente de competencia.

Para cada alumno que participa en un Programa de FP Dual se tendrá que elaborar un Plan Individualizado de Evaluación de la competencia profesional (PIE), dado que las situaciones de trabajo en las que se va a llevar a cabo la evaluación serán diferentes.

A continuación se muestra un modelo de PIE:

## Plan Individualizado de Evaluación

### Ejemplo

<b>Alumno/a</b>	Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombre
<b>Fecha de nacimiento</b>		<b>Lugar de residencia</b>	
<b>Centro Educativo</b>			
<b>Dirección del centro educativo</b>	Avenida/Calle o Plaza:		Nº
	Localidad:		CP
<b>Nombre de la Empresa</b>			
<b>Dirección del centro de trabajo</b>	Avenida/Calle o Plaza:		Nº
	Localidad:		CP
<b>Periodo de formación en el centro de trabajo</b>	Inicio		Final

<b>Título</b>	<b>Técnico Superior en Administración y Finanzas</b>			<b>Código</b>	ADG02S
<b>Norma reguladora</b>	Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, establece el título de Técnico Superior en Administración y Finanzas				
<b>Nivel</b>	Grado Superior	<b>Nivel del MECES</b>	1	<b>Referente Europeo</b>	CINE 5b
<b>Currículo del Ciclo Formativo</b>	DECRETO 55/2013, de 22 de agosto, por el que se establece el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas en la Comunidad de Castilla y León				
<b>Cualificaciones profesionales</b>					
<b>Completas</b>	Administración de recursos humanos. ADG084_3				
	Gestión financiera ADG157_3				
	Asistencia documental y de gestión en despachos y oficinas ADG310_3				
<b>Incompletas</b>	Gestión contable y de auditoría ADG082_3				

### Competencia General

La competencia general de este título consiste en organizar y ejecutar las operaciones de gestión y administración en los procesos comerciales, laborales, contables, fiscales y financieros de una empresa pública o privada, aplicando la normativa vigente y los protocolos de gestión de calidad, gestionando la información, asegurando la satisfacción del cliente y/o usuario y actuando según las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

<b>Descripción del puesto de aprendizaje en la empresa</b>		
<b>Desarrolla su actividad en una gestoría con asesoría fiscal y contable privada, ejerciendo sus competencias bajo supervisión del gerente de empresa.</b>		
<b>Realizaciones profesionales asociadas al puesto de aprendizaje en la empresa</b>	<b>Unidad de Competencia asociada</b>	<b>Código</b>
Obtener la información referida a las ayudas económicas y/o financieras ofrecidas por las diferentes Administraciones Públicas y/o privadas, analizando su adecuación a la organización, y utilizando los medios informáticos y convencionales de acuerdo a las normas establecidas, para valorar la conveniencia de su gestión	Gestionar la información y contratación de los recursos financieros	<b>UC0499_3</b>
Elaborar informes sobre las condiciones de los productos y servicios financieros de distintas entidades realizando los cálculos oportunos, para facilitar la evaluación del recurso financiero que más se ajuste a las necesidades de la empresa		
Elaborar informes sobre las diversas alternativas de inversión en activos financieros nacionales o internacionales, realizando los cálculos oportunos, con objeto de facilitar la evaluación del activo financiero que más se ajuste a las necesidades de la empresa		
Contabilizar en soporte informático las operaciones de trascendencia económico financiera con sujeción al Plan General de Contabilidad (P.G.C.) y, en su caso, a la adaptación sectorial del mismo, y a los criterios contables establecidos por la empresa.	Realizar la gestión contable y fiscal	<b>UC0231_3</b>
Confeccionar los libros y registros de contabilidad de acuerdo con la legislación mercantil, fiscal y normas internas, y cumplimentar los formularios para su legalización dentro de los plazos establecidos legalmente		
Confeccionar en soporte informático las cuentas anuales y cumplimentar el formulario para su depósito dentro de los plazos exigidos por el Registro Mercantil, con el fin de cumplir los requisitos legales		
Gestionar las obligaciones fiscales con sujeción a la normativa correspondiente sobre los datos suministrados por la contabilidad, con el fin de cumplir las exigencias legales		
Realizar los informes económicos, financieros y patrimoniales que se han de elaborar a partir de los resultados contables obtenidos, bajo la supervisión de un profesional de nivel superior.		
Gestionar la documentación contable y fiscal atendiendo a criterios de rigor, calidad y respeto a los plazos establecidos		



Módulos profesionales del Currículo	Evaluación en		Unidad de competencia asociada	
	Centro	Empresa	Cualificación Profesional	UC
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial.	X		ADG310_3	UC0988_3
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa.	X		ADG084_3	UC0238_3
	X		ADG310_3	UC0980_2
0649. Ofimática y proceso de la información.	X		ADG084_3	UC0987_3
	X		ADG310_3	UC0986_3
	X		ADG084_3	UC0233_2
0650. Proceso integral de la actividad comercial.	X		ADG157_3	UC0500_3
	X		ADG310_3	UC0979_2
0651. Comunicación y atención al cliente.	X		ADG310_3	UC0982_3
0179. Inglés.	X			
0652. Gestión de recursos humanos.	X		ADG084_3	UC0237_3
0653. Gestión financiera.	X		ADG157_3	UC0498_3
	X	X	ADG157_3	UC0499_3
0654. Contabilidad y fiscalidad	X	X	ADG082_3	UC0231_3
0655. Gestión logística y comercial.	X			
0656. Simulación empresarial	X			
0657. Proyecto de administración y finanzas.	X			
0658. Formación y orientación laboral.	X			
0660. Formación en centros de trabajo.		X		

Resultados de aprendizaje evaluados sólo en el centro educativo	Resultados de aprendizaje evaluados en el entorno real de trabajo	Módulo
Determina las necesidades financieras y las ayudas económicas óptimas para la empresa, identificando las alternativas posibles		<b>Gestión Financiera</b>
	Clasifica los productos y servicios financieros, analizando sus características y formas de contratación	
	Evalúa productos y servicios financieros del mercado, realizando los cálculos y elaborando los informes oportunos	
Caracteriza la tipología de seguros, analizando la actividad aseguradora		
Selecciona inversiones en activos financieros o económicos, analizando sus características y realizando los cálculos oportunos		
Integra los presupuestos parciales de las áreas funcionales y/o territoriales de la empresa/organización, verificando la información que contienen.		
Contabiliza en soporte informático los hechos contables derivados de las operaciones de trascendencia económico-financiera de una empresa, cumpliendo con los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad (PGC).		<b>Contabilidad y fiscalidad</b>
	Realiza la tramitación de las obligaciones fiscales y contables relativas al Impuesto de Sociedades y el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aplicando la normativa de carácter mercantil y fiscal vigente	
	Registra contablemente las operaciones derivadas del fin del ejercicio económico a partir de la información y documentación de un ciclo económico completo, aplicando los criterios del PGC y la legislación vigente	
	Confecciona las cuentas anuales y verifica los trámites para su depósito en el Registro Mercantil, aplicando la legislación mercantil vigente	
	Elabora informes de análisis sobre la situación económica-financiera y patrimonial de una empresa, interpretando los estados contables	
Caracteriza el proceso de auditoría en la empresa, describiendo su propósito dentro del marco normativo español		

### Métodos de evaluación

<b>Resultados de aprendizaje evaluados en el centro educativo</b>	
<b>Modelo de evaluación:</b>	
Evaluación basada en criterios. Criterios de evaluación establecidos en el Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, establece el título de Técnico Superior en Administración y Finanzas.	
<b>Métodos indirectos:</b>	
Valoración del trabajo del alumno en el centro educativo. Actitudes y cualidades del carácter.	
<b>Métodos directos:</b>	
- Observación en el aula taller.	
- Observación de una situación de trabajo simulada.	
- Pruebas de habilidades.	
- Ejecución de un proyecto.	
- Preguntas orales.	
- Pruebas objetivas.	
<b>Resultados de aprendizaje evaluados en el entorno real de trabajo</b>	<b>Instrumento de evaluación</b>
Clasifica los productos y servicios financieros, analizando sus características y formas de contratación	Observación directa/Rúbrica
Evalúa productos y servicios financieros del mercado, realizando los cálculos y elaborando los informes oportunos	Escala de desempeño
Realiza la tramitación de las obligaciones fiscales y contables relativas al Impuesto de Sociedades y el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aplicando la normativa de carácter mercantil y fiscal vigente	Escala de desempeño
Registra contablemente las operaciones derivadas del fin del ejercicio económico a partir de la información y documentación de un ciclo económico completo, aplicando los criterios del PGC y la legislación vigente	Escala de desempeño
Confecciona las cuentas anuales y verifica los trámites para su depósito en el Registro Mercantil, aplicando la legislación mercantil vigente	Check list/rúbrica
Elabora informes de análisis sobre la situación económica-financiera y patrimonial de una empresa, interpretando los estados contables	Check list/rúbrica

### ***Situaciones de evaluación en el puesto de trabajo***

La evaluación del comportamiento del alumno o alumna, en relación con el módulo de Gestión Financiera se realizará en situaciones que conlleven actividades de:

- obtención de información sobre productos y servicios financieros existentes en los mercados, en función de las necesidades de la organización.
- elaboración de un informe que recoja las ventajas, desventajas y propuestas de los distintos tipos de productos financieros.
- gestión de la contratación de los productos y servicios financieros previamente seleccionados.

La evaluación del comportamiento del alumno o alumna, en relación con el módulo de Contabilidad y fiscalidad se realizará en situaciones que conlleven actividades de:

- contabilidad de las operaciones económico-financieras de la empresa,
- confección de los libros obligatorios y voluntarios, así como las cuentas anuales,
- gestión de las obligaciones fiscales de acuerdo a los datos suministrados por la contabilidad y
- elaboración de informes sobre los análisis económicos, financieros y patrimoniales.

### Criterios de evaluación y posibles escalas de desempeño

#### Criterios de Mérito y Escalas de desempeño

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<p>Obtención de información sobre productos y servicios financieros existentes en los mercados, más adecuados a las necesidades de la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de las fuentes de información: internet, intranet, prensa, boletines u otros.</li> <li>- Selección de las fuentes de financiación pública y privada existentes en función de la dimensión, forma jurídica y sector productivo de la empresa.</li> <li>- Identificación de las características de las distintas formas de apoyo (incompatibilidades, límites u otros).</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p>Elaboración de un informe sobre los productos o servicios financieros más adecuados a la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y cálculo de la información relevante de los distintos activos y pasivos, y servicios financieros seleccionados: importes, plazos, tipos de interés nominales, T.A.E., tratamiento fiscal, comisiones y gastos, liquidez u otros.</li> <li>- Presentación en forma y plazo de las ventajas e inconvenientes de los productos financieros, proponiendo el más favorable, de acuerdo al procedimiento interno establecido.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<p>Gestión de la contratación de los productos y servicios financieros seleccionados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de la información requerida por la entidad financiera u organismo público para la contratación (cuentas anuales, liquidaciones de impuestos, acta de constitución de la empresa u otros).</li> <li>- Cumplimentación de los impresos y documentos necesarios para la contratación del producto o servicio, convencional o informáticamente.</li> <li>- Aplicación de la legislación mercantil y financiera en la documentación de contratación.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

(Fuente: Guía de evidencias de la UCo499\_3)

<b>Escala A</b>	
4	Las características específicas de los distintos productos financieros se determinan correctamente, aplicando en su caso técnicas de cálculo financiero. Se elabora un informe que contiene información comparativa y técnica de los productos financieros con detalle, proponiendo aquellos más favorables.
3	<b>Las características específicas de los distintos productos financieros se determinan correctamente, aplicando en su caso técnicas de cálculo financiero. Se elabora un informe que contiene información comparativa y técnica de los productos financieros, proponiendo aquellos más favorables.</b>
2	Las características específicas de los distintos productos financieros se determinan descuidando algunos aspectos y aplicando en su caso técnicas de cálculo financiero. Se elabora un informe que contiene información comparativa y técnica de los productos financieros, proponiendo aquellos más favorables.
1	Las características específicas de los distintos productos financieros se determinan con errores importantes, aplicando en su caso técnicas de cálculo financiero. Se elabora un informe que contiene información comparativa y técnica de los productos financieros, proponiendo aquellos más favorables.
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.	

**Criterios de Mérito y Escalas de desempeño**

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<p>Contabilización de las operaciones económico-financieras de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro contable de las operaciones económico-financieras en el Libro Diario.</li> <li>- Aplicación del PGC y criterios internos (amortizaciones, provisiones, existencias).</li> <li>- Registro de las operaciones de cierre de ejercicio y ajustes fiscales y contables, según normativa fiscal y mercantil y normas internas de la empresa.</li> <li>- Utilización de la aplicación de gestión contable.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p>Confección de los libros obligatorios y voluntarios y cuentas anuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de los libros obligatorios y voluntarios y cuentas anuales en función del tipo de empresa.</li> <li>- Identificación de la información que deben de contener los libros.</li> <li>- Complimentación de los libros obligatorios, voluntarios y cuentas anuales en forma y plazo conforme a la normativa vigente, en la aplicación informática correspondiente.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p>Gestión de obligaciones fiscales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de los datos contables en la aplicación informática correspondiente para el cálculo y cumplimentación de modelos fiscales.</li> <li>- Cálculo de las cuotas fiscales de los impuestos.</li> <li>- Complimentación de modelos fiscales (declaración censal, pagos fraccionados, IVA, IRPF, IS) de manera convencional y telemática, aplicando la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p>Elaboración de informes económicos, financieros y patrimoniales de las cuentas anuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo de ratios económicos, financieros y patrimoniales mediante la aplicación informática.</li> <li>- Determinación de las desviaciones con los valores estándar de referencia.</li> <li>- Elaboración de los informes determinando la situación económico, financiera y patrimonial de la empresa</li> <li>- Presentación de la información según los procedimientos, formas y plazos establecidos.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

<b>Escala A</b>	
5	Las operaciones económico-financieras diarias de la empresa y las operaciones de cierre de ejercicio, así como los ajustes contables y fiscales se contabilizan informáticamente de manera correcta, cumpliendo la normativa del Plan General de Contabilidad, la normativa fiscal y mercantil y los criterios internos de la empresa, sobre todo en lo que se refiere a amortizaciones, provisiones y existencias.
4	<b>Las operaciones económico-financieras diarias de la empresa y las operaciones de cierre de ejercicio se contabilizan informáticamente, de manera correcta y en los ajustes contables y fiscales se detectan pequeños fallos. Se cumple con la normativa del Plan General de Contabilidad, la normativa fiscal y mercantil y los criterios internos de la empresa, sobre todo en lo que se refiere a amortizaciones, provisiones y existencias.</b>
3	Las operaciones económico-financieras diarias de la empresa se contabilizan informáticamente de manera correcta y las operaciones de cierre de ejercicio, así como los ajustes contables y fiscales presentan fallos. Se cumple con la normativa del Plan General de Contabilidad, la normativa fiscal y mercantil y los criterios internos de la empresa, sobre todo en lo que se refiere a amortizaciones, provisiones y existencias.
2	En las operaciones económico-financieras diarias de la empresa y en las operaciones de cierre de ejercicio, así como en los ajustes contables y fiscales se detectan continuamente errores básicos. Se cumple con la normativa del Plan General de Contabilidad, la normativa fiscal y mercantil y los criterios internos de la empresa, sobre todo en lo que se refiere a amortizaciones, provisiones y existencias.
1	La contabilización de las operaciones económico-financieras diarias de la empresa, las operaciones de cierre de ejercicio, así como los ajustes contables y fiscales se realiza con muchos errores, de manera que la información resultante de los registros contables no refleja la situación real de la empresa. No se cumple estrictamente la normativa del Plan General de Contabilidad, la normativa fiscal y mercantil y los criterios internos de la empresa.
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.	



<b>Escala B</b>	
5	Las obligaciones fiscales se gestionan correctamente; se obtienen los datos contables correspondientes para el cálculo y cumplimentación de los modelos fiscales, se calculan con exactitud las cuotas fiscales y se cumplimentan sin fallos cualquiera de los modelos fiscales (declaración censal, pagos fraccionados, IVA, IRPF, IS) de manera convencional y telemática, cumpliendo la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.
4	<b>Para la gestión de las obligaciones fiscales se calcula con exactitud la cuota fiscal de cualquier modelo fiscal, excepto la del IS y la del IRPF. Se cumplimentan correctamente cualquiera de los modelos fiscales, de manera convencional y telemática, excepto las declaraciones liquidaciones del IS e IRPF que presentan errores leves. Se cumple la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.</b>
3	En la gestión de las obligaciones fiscales se detectan fallos en la cumplimentación de modelos fiscales como el IRPF, IS y Pagos Fraccionados. Se utiliza la vía telemática y se cumple la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.
2	En la gestión de las obligaciones fiscales se detectan fallos básicos en el cálculo de cuotas y en la cumplimentación de modelos fiscales como el IRPF, IS y Pagos Fraccionados e IVA. Se utiliza la vía telemática y se cumple la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.
1	La gestión en las obligaciones fiscales se realiza con muy escasa calidad, se detectan errores muy básicos en el cálculo de las cuotas y en la cumplimentación de cualquiera de los modelos fiscales (declaración censal, pagos fraccionados, IVA, IRPF, IS). No se sabe utilizar la vía telemática y no se cumple la normativa en los impresos y plazos previstos por la Hacienda Pública.
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.	

**Glosario,  
bibliografía  
e índice**



# Glosario de términos

**Acreditación:** reconocimiento, por los organismos competentes, de cualificaciones y de certificados otorgados por ciertas entidades de expedición. En los diferentes países hay sistemas distintos de certificación, por lo que se debe identificar el organismo particular expedidor de los certificados para un dominio de formación específico.

**Actitudes:** conjunto de tendencias a comportarse y enfrentarse de forma consistente y persistente ante las personas, situaciones, acontecimientos, objetos o fenómenos. Forman parte de los contenidos curriculares y corresponden al "saber ser, saber estar o saber comportarse".

**Acumulación de créditos:** en un sistema de acumulación de créditos, se refiere a los resultados del aprendizaje correspondiente a un total especificado de créditos, que deben ser logrados para completar con éxito un semestre, un año académico o un programa completo de estudios, de acuerdo con los requerimientos del programa.

**Capacidad:** poder que un sujeto tiene en un momento determinado para llevar a cabo acciones en sentido amplio (hacer, conocer, sentir...). Los objetivos educativos presentes en el diseño curricular pueden formularse en términos de capacidades, puesto que se considera que la educación debe orientarse más que a la adquisición de comportamientos específicos por parte del alumnado, hacia el desarrollo de competencias globales, que pueden manifestarse mediante comportamientos diversos que tienen en su base una misma capacidad básica. Las capacidades pueden ser de distinto tipo, y una educación integral deberá por tanto trabajar en el desarrollo de capacidades cognitivas o intelectuales, de equilibrio personal o afectivas, de interrelación y de inserción social.

**Capacidades actitudinales:** describen tendencias o disposiciones a comportarse o enfrentarse de una determinada manera ante las personas, situaciones, objetos o fenómenos. Dichas actitudes deben ser adquiridas por el alumnado, de forma global, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Capacidades profesionales:** capacidades técnicas características de la profesión, incluidas las que no son directamente observables en la realización del trabajo, así como las de respuesta a contingencias, la organización del trabajo, la cooperación y relación con el entorno y la responsabilidad/ autonomía.

**Capacidades terminales:** son capacidades complejas que expresan, en forma de resultados que deben ser alcanzados por el alumnado, los aspectos básicos de la competencia profesional y del nivel de formación que acredita el título. Caracterizan y permiten la validez del título en todo el territorio del Estado. Determinan la Cualificación mínima del mismo que debe ser alcanzada por todas las administraciones educativas a fin de conseguir la preparación profesional básica y el grado de homogeneidad necesario en la misma.

**Catálogo de Títulos de Formación Profesional:** conjunto de Títulos de Formación Profesional que abarca los sectores de producción de bienes y servicios y las funciones que en ellos se realizan en el ámbito del trabajo técnico. Se estructura en Familias Profesionales, y en dos niveles: título de técnico (de grado medio), y de técnico superior (grado superior).

**Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales:** instrumento utilizado en el Estado español para la ordenación de las cualificaciones identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional que sean susceptibles de reconocimiento y acreditación. El catálogo incluye el contenido de la formación profesional asociada a cada cualificación.

**Certificación:** reconocer formalmente los resultados alcanzados por una persona tras un procedimiento de evaluación, por los organismos correspondientes.

**Ciclo:** cursos de estudio dirigidos a la obtención de un título académico. Se refiere a las posibles organizaciones de la enseñanza-aprendizaje dentro de un nivel. Los ciclos se articulan entre sí en función de objetivos y contenidos pedagógicos y pautas de evaluación y promoción.

**Ciclo formativo:** estructura organizativa propia de las enseñanzas correspondientes a la Formación Profesional Específica (también llamada Inicial/ Reglada), conforme a la cual se establecen Ciclos Formativos de Grado Medio y Ciclos Formativos de Grado Superior. Ambos poseen una organización modular y tienen una duración variable, en función de las características propias de cada uno de ellos.

**Competencia:** capacidad demostrada para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas, en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo personal y profesional. Se describe en términos de responsabilidad y autonomía.

**Crédito:** se define como la unidad de valoración del trabajo de las y los estudiantes en términos de tiempo nocional necesario para alcanzar los resultados del aprendizaje. (Responde a diez horas de enseñanza.)

**Cualificación:** en el ámbito de la legislación europea se entiende como el resultado formal de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona ha logrado resultados de aprendizaje correspondientes a un nivel determinado.

**Cualificación profesional:** en el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional se entiende como conjunto de competencias con significación para el empleo, adquiridas a través de un proceso formativo formal e incluso no formal, que son objeto de los correspondientes procedimientos de evaluación y acreditación.

**ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos):** sistema para incrementar la transparencia de los sistemas educativos y la mejora de la movilidad de los y las estudiantes a través de Europa mediante la transferencia de créditos. Está basado en la asunción general de que el trabajo del estudiante en un año académico es igual a 60 créditos. Los 60 créditos son asignados a unidades de curso para describir la proporción de trabajo del estudiante necesario para lograr los resultados del aprendizaje de las citadas unidades. La transferencia de créditos está garantizada mediante acuerdos explícitos entre la institución de origen, la de acogida y el o la estudiante de movilidad.

**Evaluación de los resultados de aprendizaje:** métodos y procedimientos utilizados para establecer en qué medida una persona ha adquirido realmente conocimientos, habilidades y competencias particulares;

**Evaluación referida al criterios o evaluación criterial:** modo de comprobar el rendimiento de los alumnos cuya característica fundamental reside en que la apreciación del grado en que han sido cubiertos los objetivos de la enseñanza se hace en función de las realizaciones de cada alumno sin compararle con las de los compañeros.

**Examen:** normalmente, prueba formal, oral y / o escrita realizada al finalizar la unidad de curso o más tarde durante el curso académico. Otros métodos de evaluación son también empleados.

**Formación Profesional Dual:** en el ámbito del sistema educativo, el conjunto de acciones e iniciativas formativas que, en corresponsabilidad con las empresas, tienen por objeto la cualificación profesional de las personas, armonizando los procesos de enseñanza y aprendizaje entre los centros educativos y los centros de trabajo.

**Módulo:** unidad de aprendizaje independiente, formalmente estructurada, con unos resultados de aprendizaje y criterios de evaluación explícitos y coherentes.

**Módulos profesionales:** los módulos profesionales que componen un ciclo formativo constituyen unidades coherentes de formación profesional específica, de carácter teórico-práctico. Es la parte más pequeña de formación profesional que puede acreditarse y capitalizarse para la obtención de un título profesional. Su tipología es:

- Módulo asociado a una unidad de competencia, cuya formación está vinculada a una sola de las unidades en las que se divide la competencia general del título. Excepcionalmente los módulos de este tipo podrán asociarse a unidades o bloques de competencia que complementan el perfil profesional definido a nivel estatal, por las especiales necesidades de cualificación y de desarrollo socio-productivo.
- Módulo de base o transversal, que contiene un conjunto de formación profesional específica, de carácter más básico, que complementa la formación profesional de base, asociado a más de una unidad de competencia.

**Programa de estudio:** conjunto de unidades de curso o módulos reconocidos para la concesión de un título específico. Un programa de estudio puede también definirse a través de un conjunto de resultados de aprendizaje logrados para la concesión de un número determinado de créditos.

**Prueba referida al criterio:** es aquella que ha sido deliberadamente construida para obtener mediciones que sean directamente interpretables en términos de realizaciones estandarizadas concretas.

**Reconocimiento de los resultados de aprendizaje:** proceso de certificación oficial de los resultados de aprendizaje adquiridos mediante la concesión de unidades o cualificaciones;

**Resultados de Aprendizaje:** expresión de lo que una persona sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje; se definen en términos de conocimientos, habilidades y competencia.

**Resultados del aprendizaje:** formulaciones que los y las estudiantes deben conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Los resultados del aprendizaje: no deben confundirse con los objetivos del aprendizaje, sino que se ocupan de los logros del alumnado más que de las intenciones de conjunto del profesorado. Los resultados del aprendizaje deben estar acompañados de criterios de evaluación apropiados. Los resultados del aprendizaje, junto con los criterios de evaluación, especifican los requerimientos mínimos para la concesión del crédito, mientras que las notas (calificaciones) se basan en el nivel, por encima o por debajo, de los requisitos mínimos para la concesión del crédito. La acumulación y la transferencia de

créditos se facilita si los resultados del aprendizaje son facilitados con claridad indicando con precisión las realizaciones por las que se otorga el crédito.

**Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.** el conjunto de instrumentos y acciones adoptados en el Estado Español como necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

**Título:** certificación concedida por una institución de educación después de la finalización satisfactoria del programa de estudios correspondiente. En un sistema de acumulación de créditos, el programa es completado tras la acumulación de un número determinado de créditos concedidos tras la consecución de los resultados del aprendizaje.

**Unidad de resultados de aprendizaje** (Unidad): componente de una cualificación, que consiste en un conjunto coherente de conocimientos, habilidades y competencias evaluables y certificables;

**Validación de los resultados de aprendizaje:** proceso de confirmación de que determinados resultados de aprendizaje evaluados obtenidos por una persona se corresponden con los resultados específicos que pueden exigirse para obtener una unidad o una cualificación;



## Bibliografía

- ARGUELLES, A., & GONCZI, A. (2000). *Competency based education and training: a world*. México: Conalep/Noriega.
- ARNOLD, R., & SCHÜSSLER, I. (2001). *Entwicklung des kompetenzbegriffs und seine bedeutung für die berufsbildung und für die berufsbildungsforschung in: G. Franke (Ed.), Komplexität und kompetenz. Ausgewählte fragen der kompetenzforschung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- ASHFORD-ROWE, K., HERRINGTON, J., & BROWN, C. (2014). Establishing the critical elements that determine authentic assessment. *Assessment & Evaluation* 39 (2), 205-222.
- BAETHGE, M., ACHTENHAGEN, F., ARENDS, L., BABIC, E., BAETHGE-KINSKY, V., & WEBER, S. (2006). *PISA-VET A Feasibility-Study*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag GmbH.
- CANO, E. (2015). las rúbricas como instrumento de evaluación de competencias en educación superior: ¿uso o abuso? *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado* 19 (2), 265-280.
- CIDEC. (1999). 27 Competencias Profesionales. enfoques y modelos a debate. *Cuadernos de Trabajo*, 19-20.
- DEL POZO, J. (2013). *Competencias profesionales. Herramientas de evaluación: el portafolios, la rúbrica y las pruebas situacionales*. Madrid: Narcea.
- DELORS, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana/Ediciones Unesco.
- DUCCI, M. (1997). *El enfoque de Competencia Profesional en la perspectiva internacional. En Formación basada en Competencia Profesional*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- ERAUT, M. (2003). *National vocational qualifications in England - description and analysis of an alternative qualification system*. In G. Straka (Ed.) *Zertifizierung non-formell*. Münster, New York, München & Berlin: Waxmann.
- ERTL, H. (2003). Anerkennung beruflicher qualifikationen im rahmen des systems der national vocational qualifications. In G. Straka, *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen*. Münster, New York, München: Waxmann.

- GLASER, R., & KLAUS, D. (1963). Proficiency Measurement: Assessing Human Performance. In R. Gagne, *Psychological Principles in Systems Developments* (p. 519). New York: Rinehart and Winston.
- GLASER, R., & NITKO, A. (1971). Measurement in Learning and instruction. In R. Thorndike, *Educational Measurement* (p. 633). Washington: American Journal Education.
- HAGER, P. (2006). Some conceptual questions about the Tuning Project. *Prospero*, 12, 1.
- HOLMES, L. (2004). Beyond learnism: learning, practices, emergent identity. In T. G. (Eds.), *Human resource development: cross-cultural comparative and international perspectives*. Limerick: Intersource Group Publishing.
- IESE Business School. (2018). *Reflexiones sobre la Formación Profesional de Grado Medio y Superior en España*. Fundación Atresmedia/Fundación Mapfre.
- INCUAL. (s.f). Recuperado de <http://incual.mecd.es/la-cualificacion-profesional>.
- Instituto de Estudios Pedagógicos de Somosaguas. (1990). *Evaluación criterial: una metodología útil para diagnosticar el nivel de aprendizaje de los alumnos*. Madrid: Narcea S.A.
- MANDON, N., & SULZER, E. (1998). Analysis of work: describing competences through adynamic approach to jobs. *Training & Employment. A French newsletter from Céreq and its associated centres*, 33, 1-4. Retrieved from <http://www.cereq.fr/cereq/tra133.pdf>.
- MARCO, B. (2008). *Competencias Básicas*. Madrid: Narcea-MEPSYD.
- McCLELLAND, D. (1973). Testing for competence rather than for 'intelligence'. *American Psychologist*, 28,1, 423-447.
- McCLELLAND, D. (1998). Identifying competencies with behavioural-event interviews. *Psychological Science*, 9, 5, 331-339.
- MENTXAKA, I. (2008). LOE: una nueva ley, un viejo problema sin resolver. *Cuadernos de Pedagogía*, 81-84.
- MILLER, G. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65 (9) , s63-s67.
- MULDER, M. (2001). Competence development—some background thoughts. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 7, 4, 147-159.
- MULDER, M., Weigel, T., & Collings, K. (2008). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member status: a critical análisis. *Journal of Vocational Education & Training*, 59 (1), 67-88.

- OCDE. (2012). *Mejores competencias, Mejores empleos, Mejores condiciones de vida, un enfoque estratégico de las políticas de competencias*. Madrid: OECD/Editorial Santillana S. A. de C. V. para la edición en español.
- OCDE. (2014). *Skills beyond School: Synthesis Report. OECD Reviews of Vocational Education and Training*. Paris: OECD Publishing.
- OCDE, DeSeCo & Rychen. (2003). *Definition and selection of competencies. Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Summary of the final report 'Key competencies for a successful life and a well-functioning society'*. Retrieved from [http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/desecco\\_finalreport\\_summary.pdf](http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/desecco_finalreport_summary.pdf)
- OTT, B. (1999). Características estructurales y categorías de destinatarios para una formación profesional integral. *Revista Europea de Formación Profesional*, 17, 57.
- PARLAMENTO EUROPEO Y CONSEJO. (2006). *Recomendación de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea, 30/12/2006.
- PEREZ, R., & GARCÍA, J. (1989). *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Rialp, S.A.
- PERRENOUD, P. (1999). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: Dolmen.
- POPHAM, W. (1983). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.
- ROWNTREE, D. (1987). *Assessing Students: How shall we know them?* Londres: Kogan Page Ltd.
- SIGÜENZA, A. (2018). Las competencias clave y las no cognitivas. In F. y. Rey, *Sistemas Educativos Decentes* (pp. 204-213). Madrid: Santillana.
- TEJADA, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales I. *Herramientas 56*, 20-30.
- TEJADA, J., & Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19,1, 17-38.
- TORRES, J., & Perera, V. (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *PíxelBit. Revista de Medios y Comunicación*, 36, 141-149.
- WEINERT, F. (2001). *Concept of competence: a conceptual clarification*. Göttingen: In D. S. Rychen L. H. Salganik (Eds.). *Defining and selecting key competencies*.

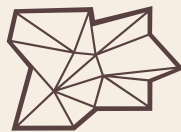
# Índice

Prólogo .....	7
Introducción .....	9
<b>1. Formación Profesional orientada al desarrollo de competencias .....</b>	<b>11</b>
<b>2. Competencia profesional. ¿De qué hablamos? .....</b>	<b>19</b>
2.1 Definición de Competencia Profesional .....	23
2.2 Competencia profesional y capacidades profesionales .....	25
2.3. ¿Competencia o Competencias?: dimensiones de la competencia .....	26
<b>3. ¿Qué es la Cualificación Profesional? .....</b>	<b>31</b>
3.1 Niveles de cualificación profesional .....	34
3.2 Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales .....	35
3.3 Estructura de la Cualificación Profesional .....	36
3.4 ¿Qué son las unidades de competencia? .....	37
3.5 Las Unidades de Competencia como tronco común del Sistema Integrado de Formación Profesional .....	41
<b>4. La situación como determinante del proceso de formación y evaluación .....</b>	<b>45</b>
<b>5. ¿Cómo evaluar?: la evaluación basada en criterios .....</b>	<b>51</b>
5.1 Evaluación basada en criterios .....	54
5.2 Evaluación Referida al Criterio vs. Evaluación Referida a la Norma .....	58
5.3 Validez y Fiabilidad .....	62
<b>6. ¿Para qué evaluar?: toma de decisiones .....</b>	<b>65</b>
<b>7. La piedra angular de la FP Dual .....</b>	<b>69</b>
7.1 Del saber al saber hacer .....	73
7.2 La evaluación del desempeño .....	75
7.3 Estándares y criterios .....	77
7.4 ¿Quién evalúa qué y dónde? .....	82
<b>8. ¿Con qué evaluar las competencias profesionales?: herramientas .....</b>	<b>85</b>
8.1 Herramientas de evaluación .....	90
8.2 Las guías de evidencia y su uso .....	99
<b>9. El Plan Individualizado de Evaluación .....</b>	<b>107</b>
Glosario de términos .....	125
Bibliografía .....	130









CASTILLA Y LEÓN