



# De la evaluación por horas a la evaluación por competencias en formación profesional para el empleo

## From hourly assessment to competency-based assessment in vocational training for employment

**Chema Navarro\***

Universitat Rovira y Virgili, Madrid, España

<https://orcid.org/0000-0001-9925-004X> | [Josemaria.navarro@estudiants.urv.cat](mailto:Josemaria.navarro@estudiants.urv.cat)

**Ramon Palau**

Universitat Rovira y Virgili, Tarragona, España

<https://orcid.org/0000-0002-9843-3116> | [Ramon.palau@urv.cat](mailto:Ramon.palau@urv.cat)

Recibido: 05/03/2024 Aceptado: 30/04/2024

### Resumen

La Formación Profesional para el Empleo (FPE) en España se enfoca en mejorar las habilidades laborales de los trabajadores, regulada por la Ley Orgánica 3/2022 y el Real Decreto 659/2023, y abarca tanto a desempleados como a trabajadores activos y se gestiona por el SEPE y los Servicios de Empleo Autonómicos, aunque impartida por entidades colaboradoras estructurándose en acciones formativas que pueden ser presenciales, a distancia o mixtas, adaptadas a 26 familias profesionales.

La FPE tiene el reto de evolucionar hacia la evaluación de estándares de competencia en lugar de centrarse en horas de formación. Aunque este reto tiene un aliado en la implementación de tecnologías digitales para la evaluación, este artículo reflexiona sobre cómo la tecnología puede ayudar a superar esta barrera a partir de abordar las limitaciones propias del sector al mismo tiempo que las oportunidades que ofrece la madurez de la tecnología en esta etapa actual.

### Palabras clave

Evaluación, formación para el empleo, estándares de competencia, competencias.

\* Autor de correspondencia.

## Abstract

Vocational Training for Employment (FPE) in Spain focuses on improving the work skills of workers, regulated by Organic Law 3/2022 and Royal Decree 659/2023, and covers both unemployed and active workers and is managed by the SEPE and the Autonomous Employment Services, although taught by collaborating entities, structured into training actions that can be face-to-face, distance or mixed, adapted to 26 professional families.

The FPE has the challenge of evolving towards the evaluation of competency standards instead of focusing on hours of training. Although this challenge has an ally in the implementation of digital technologies for evaluation, this article reflects on how technology can help overcome this barrier by addressing the limitations of the sector at the same time as the opportunities offered by the maturity of the technology at this current stage.

## Keywords

Assessment, vocational training for employment, competency standards, competency.

## 1. Introducción

La formación profesional para el empleo en España se refiere a un conjunto de políticas, programas y acciones diseñadas para mejorar las habilidades y competencias de los trabajadores, con el objetivo de aumentar su empleabilidad y adaptarse a las demandas del mercado laboral. Está regulada por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, que establece el marco general para el desarrollo de la formación profesional en el país, además del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. Este tipo de formación se dirige tanto a personas desempleadas como a trabajadores en activo que necesitan actualizar o mejorar sus competencias profesionales. Concretamente en España, las instituciones responsables de esta formación corresponden al Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE) y los Servicios Públicos de Empleo de las Comunidades Autónomas, encargados de gestionar y coordinar la formación profesional para el empleo. Además, existen entidades colaboradoras, como centros de formación privados y empresas, que pueden ofrecer acciones formativas acreditadas.

Con respecto al funcionamiento, la formación profesional para el empleo se lleva a cabo a través de acciones formativas que pueden ser presenciales, a distancia o mixtas, y que abarcan una amplia gama de sectores y ocupaciones, en concreto 26 familias profesionales tipificadas por el Incual (Instituto Nacional de Cualificaciones). Estas acciones formativas se diseñan de acuerdo con las necesidades identificadas en el mercado laboral y pueden incluir certificados de profesionalidad, programas de formación específicos, cursos de reciclaje, entre otros.

Los participantes pueden acceder a la formación a través de convocatorias públicas o a través de programas específicos destinados a determinados colectivos, como jóvenes, desempleados de larga duración o personas con discapacidad, entre otras, y puede ser gratuita para los participantes, financiada a través de fondos públicos, o también puede haber opciones de formación cofinanciada en las que los participantes asumen parte del coste.

Estas políticas han evolucionado considerablemente en las últimas décadas, dejando de lado un enfoque centrado en la cantidad de horas de formación a uno centrado en la adquisición de competencias específicas. Este hecho refleja la necesidad de asegurar que los participantes estén verdaderamente preparados para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual. En este contexto, las tecnologías de evaluación juegan un papel fundamental al proporcionar herramientas y métodos para medir de manera precisa y objetiva las habilidades y competencias de los individuos.

La propia web de Incual en su sección de Normativa Reguladora del CNCP (Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales), expresa textualmente (Incual, abril de 2023):

*"De acuerdo con lo establecido en la Disposición transitoria tercera de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional, "hasta que se proceda al desarrollo reglamentario de lo previsto en la presente ley en relación con el Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales, mantendrá su vigencia la ordenación del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales recogida en el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales".*

Esto entra en conflicto con los objetivos de las políticas que marca la legislación y el proceso que se pretende en la evaluación de competencias profesionales, ya que la Ley Orgánica 3/2022 habla de un nuevo término denominado "estándar de competencia", mientras que la formación y el sistema para evaluar al alumno expresa el término "competencia profesional".

### **1.1. Competencia Profesional vs. Estándar de Competencia: Una Comparativa**

En el ámbito de la formación profesional y el empleo, tanto las competencias profesionales como los estándares de competencia juegan un papel crucial en la evaluación y certificación de habilidades y conocimientos de los individuos. Cuando hablamos de competencia profesional, nos referimos al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que un individuo posee y que le permiten desempeñarse de manera efectiva en un determinado ámbito laboral o profesional (Jara, 2020), mientras que definimos estándares de competencia como una descripción detallada y específica de las habilidades y conocimientos que se esperan de un trabajador en un área particular (Climént-Bonilla, 2010). Estos estándares son desarrollados por entidades competentes y su objetivo es establecer criterios claros para la evaluación y certificación de competencias.

En la siguiente tabla podemos ver la comparativa entre ambos conceptos:

**Tabla 1.** Comparativa entre Competencia profesional y estándar de competencia

<b>Dimensiones</b>	<b>COMPETENCIA PROFESIONAL</b>	<b>ESTÁNDAR DE COMPETENCIA</b>
Enfoque	Tiene un enfoque más amplio y holístico, que abarca tanto aspectos técnicos como habilidades blandas o transversales, como el trabajo en equipo, la comunicación y el liderazgo (Jara, 2020).	Se centra en habilidades específicas y concretas relacionadas con una ocupación o función laboral particular (Climént-Bonilla, 2010). Estos estándares definen de manera precisa qué se espera que un trabajador sea capaz de hacer en su puesto de trabajo.
Naturaleza	Es un concepto más amplio y flexible, que puede adaptarse a diferentes contextos y situaciones laborales (Jara, 2020). Las competencias profesionales pueden variar según la industria, el puesto de trabajo y las demandas del mercado.	Es más específico y estandarizado, con criterios claramente definidos para la evaluación y certificación de competencias (Climént-Bonilla, 2010). Los estándares de competencia son desarrollados de manera rigurosa y suelen estar vinculados a las necesidades del mercado laboral y los requisitos de la industria.
Evaluación	La evaluación de competencias profesionales puede ser más subjetiva y basada en la observación del desempeño del individuo en situaciones laborales reales o simuladas (Jara, 2020).	La evaluación de estándares de competencia tiende a ser más objetiva y basada en criterios predefinidos y medibles (Climént-Bonilla, 2010). Se utilizan instrumentos de evaluación estandarizados para verificar si el trabajador cumple con los criterios establecidos en el estándar de competencia.
Aplicación	Las competencias profesionales son aplicables a una amplia gama de ocupaciones y sectores, y pueden ser transferibles entre diferentes contextos laborales (Jara, 2020).	Los estándares de competencia son específicos de una ocupación o área profesional y se aplican directamente al puesto de trabajo correspondiente (Climént-Bonilla, 2010). Son utilizados para evaluar y certificar la aptitud de los trabajadores en una ocupación específica.

En resumen, mientras que las competencias profesionales ofrecen un marco más amplio y flexible para describir las habilidades y capacidades de un individuo, los estándares de competencia proporcionan criterios más específicos y estandarizados para la evaluación y certificación de competencias en contextos laborales particulares. Ambos conceptos son complementarios y juegan un papel importante en la formación y el desarrollo profesional de los trabajadores.

## 2. Metodología

Para el objetivo de estudio, se han utilizado en primer lugar, entrevistas semiestructuradas, que nos han permitido explorar las percepciones, opiniones y experiencias de diferentes partes interesadas en el proceso de evaluación en FPE, como formadores, investigadores, profesores de FPE y académicos. Se han formulado preguntas abiertas para indagar sobre sus puntos de vista respecto a la efectividad del enfoque basado en horas de formación, las limitaciones percibidas y las sugerencias para mejorar la evaluación de competencias laborales.

Por otro lado, se han analizado documentos relevantes como políticas educativas, currículos de formación, informes de evaluación y estudios previos, para comprender cómo se ha implementado y evaluado el paradigma de horas de formación en FPE. Este análisis nos ha revelado discrepancias entre la teoría y la práctica, así como desafíos en la medición de competencias laborales.

## 3. Resultados

Para evidenciar el impacto del proyecto se han marcado dos resultados clave en dicha investigación. Por un lado, se han de contrastar las entrevistas con los expertos para que puedan proporcionarnos una comprensión profunda de las dificultades y desafíos percibidos en la incorporación de tecnologías de evaluación, como la realidad aumentada, en la educación universitaria (Barroso-Osuna et al., 2019). Estos resultados pueden destacar barreras específicas, así como sugerir posibles soluciones o enfoques para abordar estos desafíos.

Por otra parte, debemos centrarnos en la aplicación del "Coeficiente de Competencia Experta" (K), ya que utilizando este método podremos evaluar el grado de conocimiento y experiencia de los expertos participantes, proporcionando así una medida objetiva de su competencia en las áreas relevantes del estudio. Los resultados obtenidos pueden validar la credibilidad y la relevancia de las opiniones expresadas por estos expertos durante las entrevistas (Cabero & Barroso, 2013).

Al mostrar cómo los resultados de las entrevistas y la aplicación del "Coeficiente de Competencia Experta" contribuyen a la comprensión de las dificultades y al análisis crítico de la situación, podríamos evidenciar el impacto del estudio en el campo de la FPE y la integración de tecnologías de evaluación.

## 4. Discusión

La certificación de competencias se distingue por su énfasis en evaluar no solo el conocimiento teórico, sino también la capacidad del estudiante para aplicar esos conocimientos en situaciones del mundo real. En este sentido, la certificación de competencias proporciona una medida más precisa y aplicable de la preparación de un individuo para el empleo (Guerrero & De los Ríos, 2013). Se valora la habilidad para resolver problemas, la destreza técnica y las competencias interpersonales, lo que va más allá de la mera acumulación de horas de estudio.

La formación profesional para el empleo pretender pasar de evaluar la cantidad de horas dedicadas a un curso a centrarse en la certificación de estándares de

competencia, reconociendo que la calidad de la formación debe medirse por la capacidad demostrada para aplicar habilidades y conocimientos en entornos laborales específicos (Bajis & Moles, 2020). Esta intención refleja la necesidad de alinear la educación con las demandas cambiantes del mercado laboral, donde los estándares de competencia son cada vez más valorados.

Es claro que la formación debe ser de carácter permanente de la población activa, y conjugar las necesidades de las personas, de las empresas y de los sectores productivos (Instituto Nacional de Cualificaciones [Incuál], 2023). La evaluación por competencias debe mostrarse alineada con estos agentes, por lo que se necesita de un modelo único, confiable, estable y fiable. Por tanto, los datos que se extraen para este modelo de evaluación de competencias deberían estar basados en aspectos teóricos y analíticos (Suárez-Álvarez et al., 2022), demostrando que un software, de manera totalmente objetiva, registra ciegamente datos referidos al estándar de competencia. No solo sería el tiempo que se dedica al conocimiento, sino que también recogeríamos datos de conceptos, habilidades y actitudes que el alumno demuestra en la formación, demostrando, por un lado, la competencia profesional y, además, alineándose con el estándar de competencia fijado por las entidades competentes en materia de certificación.

La evaluación de competencias profesionales en cursos de formación para el empleo es crucial para garantizar que los participantes adquieran las habilidades necesarias para desempeñarse efectivamente en el ámbito laboral. Los problemas que pueden abordarse en este contexto son los siguientes:

- Validación de Instrumentos de Evaluación de estándares de competencia: Desarrollar y validar pruebas, cuestionarios o rúbricas para evaluar competencias específicas. Esto implica llevar a cabo análisis de validez y confiabilidad para garantizar que los instrumentos de evaluación sean precisos y consistentes en la medición de las competencias deseadas.
- Evaluación de Competencias Transversales: Identificar y evaluar competencias transversales como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva o el pensamiento crítico, que son fundamentales en diversos ámbitos laborales. Se pueden diseñar escenarios o situaciones realistas para evaluar estas competencias de manera objetiva y válida.
- Mapeo de estándares de competencia con el mercado laboral: Analizar las demandas y tendencias del mercado laboral para asegurar que las competencias evaluadas estén relacionadas con las necesidades actuales de los empleadores. Esto requiere investigaciones exhaustivas y análisis de datos sobre las habilidades requeridas en diferentes sectores industriales.
- Evaluación de Competencias Técnicas: Diseñar pruebas prácticas o simulaciones que evalúen las habilidades técnicas específicas necesarias para un determinado puesto de trabajo. Estas evaluaciones deben ser rigurosas y alineadas con los estándares de competencia reconocidos en el campo correspondiente.
- Análisis de Resultados y Retroalimentación: Implementar sistemas de análisis de datos para examinar los resultados de las evaluaciones y proporcionar

retroalimentación detallada a los participantes. Esto permite identificar áreas de mejora y ajustar el contenido del curso según las necesidades individuales y grupales.

- Incorporación de Evaluaciones Formativas: Integrar evaluaciones formativas a lo largo del curso para monitorear el progreso de los participantes y adaptar la instrucción según sea necesario. Estas evaluaciones pueden incluir pruebas de conocimiento, proyectos prácticos, retroalimentación de pares y evaluaciones de desempeño en situaciones simuladas.

En definitiva, abordar estos problemas y encontrar el apoyo de la tecnología, garantiza que la evaluación de competencias profesionales en cursos de formación para el empleo sea precisa, confiable y efectiva para preparar a los participantes para los desafíos del mercado laboral.

### 5. Conclusiones

A la hora de mostrar limitaciones y deficiencias, hemos podido evidenciar que se muestran las siguientes:

- Enfoque centrado en horas de formación: El énfasis en las horas de formación como medida de éxito puede no reflejar adecuadamente la adquisición real de habilidades y competencias. Como señala Machado & Montes de Oca (2020), *"La propia experiencia ha enseñado que, en la mayoría de las universidades de diversos países se diseñan los documentos rectores de las carreras "por competencias"; sin embargo, los propios currículos en su conceptualización violan los preceptos que hacen posible tal formación; por ejemplo, las horas teóricas trascienden en mucho a las que deben dedicarse a la práctica"*.
- Falta de validez ecológica: Las evaluaciones en FPE a menudo se realizan en entornos artificiales o simulados que pueden no representar con precisión las demandas y contextos reales del lugar de trabajo. Esta falta de validez ecológica puede limitar la transferencia de habilidades a situaciones laborales reales (Éraut, 2011).
- Énfasis en habilidades técnicas sobre habilidades blandas: Las evaluaciones en FPE tienden a priorizar la adquisición de habilidades técnicas específicas en detrimento de las habilidades blandas o transversales, como el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo, que son fundamentales para el éxito en el lugar de trabajo moderno (OECD, 2021).
- Desajuste entre las necesidades del mercado laboral y la formación ofrecida: Existe la posibilidad de que la FPE no esté alineada con las demandas cambiantes y específicas del mercado laboral, lo que puede resultar en la falta de relevancia y utilidad de las habilidades adquiridas para los empleadores (Davids et al, 2016).

Algunos ejemplos de la importancia de las tecnologías educativas para la evaluación de competencias se demuestran en diferentes contextos profesionales como la sanidad, donde el aprendizaje integrador reúne conocimientos de diferentes

disciplinas y contextos para mejorar la experiencia del estudiante, y cómo la educación basada en competencias se basa en competencias definidas que los estudiantes deben dominar durante su formación. Se enfocan en la evaluación del aprendizaje integrado, destacando las Actividades Profesionales Confiables (APCs) como una herramienta para evaluar el aprendizaje integrado en la educación médica basada en competencias (Marcotte & Gruppen, 2022).

Otro estudio del mismo contexto profesional (Hsiao et al., 2020), resalta la importancia de la flexibilidad y los métodos de aprendizaje activo en la educación médica contemporánea, abogando por el uso de plataformas electrónicas para superar limitaciones geográficas y de tiempo, y fomentar la participación en la educación médica. Se destaca la utilidad de estas plataformas por su retroalimentación instantánea, autoevaluación, interfaz simple y asociaciones temáticas. Se enfatiza la necesidad de adoptar estas plataformas electrónicas rápidamente y adaptarlas a las diferentes necesidades culturales para mejorar tanto el aprendizaje de conocimientos cognitivos como la competencia laboral, promoviendo un enfoque centrado en el estudiante y la calidad de la atención médica.

El estudio mencionado se centra en el diseño de un Sistema de Aprendizaje Basado en Competencias (CBLAS, por sus siglas en inglés) para la formación de residentes médicos, con atención a las necesidades de los usuarios clave. El CBLAS busca mejorar la calidad y eficiencia de la enseñanza clínica y el progreso del aprendizaje de los residentes, al tiempo que reduce la carga administrativa para el personal educativo. Los resultados muestran un alto nivel de satisfacción entre los usuarios con el CBLAS, destacando su capacidad para adaptarse a las necesidades individuales y reducir la carga cognitiva del usuario.

En el campo de la ingeniería, otro estudio refleja la importancia de la evaluación de competencias con respecto a la tecnología (González & Granillo, 2020). Se destaca la influencia realmente positiva de la tecnología para la evaluación de competencias tanto genéricas como transversales y defiende la significación que tendría para la educación universitaria crear modelos basados en tecnología, objetivando así los procesos de juicios de valor que emiten los docentes.

## Referencias bibliográficas

- Bajis, D., Chaar, B. & Moles, R. (2020). Rethinking competence: A nexus of educational models in the context of lifelong learning. *Pharmacy*, 8(2), 81. <https://doi.org/10.3390/pharmacy8020081>
- Barroso-Osuna, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Llorente Cejudo, M. D. C. y Valencia Ortiz, R. (2019). Difficulties in the incorporation of augmented reality in university education: visions from the experts. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 133-147. <https://doi.org/10.7821/naer.2019.7.409>
- Cabero, J. y Barroso-Osuna, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: El coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65(2), 25-38. <https://doi.org/10.13042/brp.2013.65202>

- Climént-Bonilla, J. B. (2010). Sesgos comunes en la educación y la capacitación basadas en estándares de competencia. *Revista electrónica de investigación educativa*, 12(2), 1-25. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412010000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412010000200004&lng=es&tlng=es).
- Davids, A. I. R., Garrido, M. F., González, J. M. J. & Soto, Á. P. G. (2016). Adult's participation in work-related training: The balance between improving job and a desire for learning. *REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 6(1), 1-22. <http://dx.doi.org/10.17583/remie.2016.1531>
- Eraut, M. (2011). Informal learning in the workplace: Evidence on the real value of work-based learning (WBL). *Development and Learning in Organizations*, 25(5), 8-12. <https://doi.org/10.1108/14777281111159375>
- González, I. J. & Granillo, R. (2020). Competencias del ingeniero industrial en la Industria 4.0. *Revista electrónica de investigación educativa*, 22. <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e30.2750>
- Guerrero, D. y De los Ríos, I. (2013). Modelos internacionales de competencias profesionales. *DYNA: Ingeniería e industria*, 88(3), 266-270. <https://hdl.handle.net/11042/1670>
- Hsiao, C. T., Chou, F. C., Hsieh, C. C., Chang, L. C. & Hsu, C. M. (2020). Developing a competency-based learning and assessment system for residency training: analysis study of user requirements and acceptance. *Journal of medical Internet research*, 22(4), e15655. <https://www.jmir.org/2020/4/e15655>
- Instituto Nacional de Cualificaciones. (Actualización abril de 2023). Normativa Reguladora del CNCP. *Ministerio de Educación, formación profesional y deportes*. <https://incual.educacion.gob.es/normativa1>
- Jara, R. (2020). El desempeño de los profesores noveles de ciencias: Las competencias profesionales que desarrollan durante los primeros años de ejercicio profesional. *Pensamiento educativo*, 57(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.7764/pel.57.1.2020>.
- Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, 78, del 1 de abril de 2022. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/con>
- Machado-Ramírez, E. F. & Montes de Oca-Recio, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. *Transformación*, 16(1), 1-13. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552020000100001&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552020000100001&lng=es&nrm=iso)
- Marcotte, K. M. & Gruppen, L. D. (2022). Competency-Based Education as Curriculum and Assessment for Integrative Learning. *Education Sciences*, 12(4), 267. <https://doi.org/10.3390/educsci12040267>
- OECD(2021). OECD. *Skills Outlook 2021: Learning for Life*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>.

Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. *Boletín Oficial del Estado*, 174, de 22 de julio de 2023. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2023/07/18/659>

Suárez-Álvarez, J., Fernández-Alonso, R., García-Crespo, F. J. & Muñiz, J. (2022). El uso de las nuevas tecnologías en las evaluaciones educativas: La lectura en un mundo digital. *Papeles del Psicólogo*, 43(1), 36-47. <https://dx.doi.org/10.23923/pap.psicol.2986>

## Biografía

**Chema Navarro:** Graduado en Magisterio de educación infantil por la Universidad de Alcalá y Docente de formación profesional para el empleo. Asesor y Evaluador de Competencias profesionales en la Comunidad de Madrid. Estudiante de Máster en Tecnología Educativa: e-Learning y Gestión del Conocimiento por la Universitat Rovira i Virgili.

**Ramón Palau:** Investigador en ARGET, Applied Reserch Group Education Technology de la Universidad Rovira y Virgili de Tarragona. (Cataluña) España. Trabaja en smart classroom, entornos de aprendizaje inteligentes, competencia digital docente, flipped classroom e inteligencia artificial para la educación.