

# Evaluación por competencias. El caso de la “empresa simulada”

**Amalia Guibert Beunza<sup>a</sup> y Fernando Lera-López<sup>\*b</sup>**

Universidad Pública de Navarra, Facultad de Ciencias Humanas, Sociales y de la Educación<sup>a</sup>,  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales<sup>b</sup>, Pamplona, España.

*Recibido: 08 de octubre 2019*

*Aceptado: 24 de febrero 2020*

**RESUMEN.** La Formación Profesional (FP) necesita conocer de primera mano las necesidades reales del mercado laboral para adecuar los aprendizajes del alumnado a las mismas. En este contexto, este trabajo pretende aunar criterios entre centros educativos y empresas con el fin de evaluar mejor al alumnado por sus competencias profesionales. Para tal fin, se han valorado las competencias profesionales más importantes que las empresas consideran en términos de empleabilidad junto con los criterios evaluadores del proyecto educativo “Empresa Simulada”, comparándose ambas perspectivas. La información empresarial proviene de 14 empresas participantes en el período de prácticas del alumnado del módulo de “Formación en Centros de Trabajo” de un Centro de FP en Navarra. Los resultados de dichas encuestas se han comparado con las competencias evaluadas por los docentes a los alumnos participantes en el proyecto educativo “Empresa Simulada”, mostrando una coherencia entre los dos enfoques. Asimismo, hemos podido determinar las principales competencias profesionales según las empresas, destacando la proactividad, la confianza en uno mismo, la flexibilidad, el compromiso y la colaboración con otros junto con la comunicación y la asertividad. Los resultados obtenidos pueden facilitar una mejor adecuación de las necesidades empresariales con las competencias a desarrollar en el ámbito de la FP.

**PALABRAS CLAVE.** Habilidad; evaluación; formación profesional; empleo.

## Evaluation by competencies. The case of the “simulated firm” project

**ABSTRACT.** Professional Training (PT) needs to know first-hand the real needs of the labor market in order to adapt student learning to those needs. Therefore, this paper aims to bring together criteria between educational institutions and companies in order to better evaluate students for their professional skills. For such purpose, the most important professional competences that companies consider in terms of employability have been evaluated together with the evaluation criteria of the educational project “Simulated Company”, comparing both perspectives. The business information comes from 14 companies participating in the student work experience period of the “Workplace Training” module of a Vocational Training Centre in Navarra. The results of these surveys have been compared with the evaluation of competences that the teachers carried out on the students who participated in the educational project “Simulated Company”,

<sup>\*</sup>Correspondencia: Fernando Lera-López. Dirección: Universidad Pública de Navarra, Campus Arrosadía s/n, Pamplona, 31006, Navarra, España. Correos Electrónicos: amalia@guivac.com<sup>a</sup>, lera@unavarra.es<sup>b</sup>

showing coherence between the two approaches. Likewise, we have been able to determine the main professional competences according to the companies, highlighting proactivity, self-confidence, flexibility, commitment and collaboration with others together with communication and assertiveness. The results obtained may facilitate a better match between business needs and the skills to be developed in the field of professional training.

**KEYWORDS.** Skills; evaluation; vocational training; employment.

## 1. INTRODUCCIÓN

El La formación basada en competencias y su relación con el éxito educativo ha suscitado un amplio debate académico y social. Entre los argumentos que se han señalado en defensa de la educación por competencias cabe destacar el incremento de la calidad en el proceso de aprendizaje, así como los efectos positivos de su aprendizaje sobre el crecimiento económico y el progreso social. Todo ello ha convertido a la educación en competencias en un elemento clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Martinez-Abad, Bielba-Calvo y Herrera-García, 2017).

En este contexto, esta investigación pretende analizar en qué medida existe una correspondencia entre las competencias profesionales evaluadas por los profesores en la Formación Profesional (FP) en el proyecto educativo de “empresa simulada” y las exigencias del mercado laboral desde el punto de vista competencial, a partir de la información proporcionada por 14 empresas donde los alumnos de FP han realizado prácticas profesionales. Para ello, previamente se analiza la evaluación por competencias en el apartado 2, para a continuación explicar el proyecto educativo “Empresa Simulada” en el apartado 3. Posteriormente se explica la metodología desarrollada, y se presentan los resultados más relevantes. El apartado 6 detalla las principales conclusiones y sus implicaciones más relevantes. Este trabajo, mediante la comparación entre las competencias exigidas por las empresas y las desarrolladas en el centro educativo, puede facilitar una mayor adecuación de las competencias a desarrollar en los centros educativos respecto a las demandas por el mercado laboral.

### 1.1 Evaluación por competencias

El sistema educativo actual ha ido cambiando progresivamente dando una creciente importancia al desarrollo de competencias y habilidades (Martinez-Abad et al., 2017). Así, ha surgido el término “Educación basada en competencias”. Distintas concepciones y enfoques se han desarrollado al analizar y definir las competencias. Tal y como detalla Vallina (2015), caben destacar tres enfoques diferentes sobre las competencias. En primer lugar, siguiendo el enfoque conductista, las competencias se adquieren en la formación y en el desarrollo de la ocupación, definiéndose como características relacionales de una persona en el desempeño del trabajo. En segundo lugar, siguiendo un enfoque genérico, lo importante es determinar las características genéricas de las personas con desempeño excelente dentro de entornos profesionales. Finalmente, siguiendo el enfoque cognitivo, las competencias se pueden entender como “los recursos mentales que los individuos emplean para realizar tareas, adquirir conocimientos y desempeñar adecuadamente su ocupación” (Vallina, 2015, p. 1008). De esta manera, tal y como argumentan Tovar-Gálvez, Contreras, Puyo y Malagón (2012), la competencia puede vincular tanto aspectos internos (cognitivos, motivacionales, etc.) como aspectos externos (acción, desempeño o resultado), que el individuo desarrolla en contextos específicos (normalmente laborales) para resolver problemas, tomar decisiones, etc.

Distintos autores españoles han concebido el término competencia como un “atributo latente, conocimiento, actitud, habilidad, destreza, y facultad para el desarrollo de una profesión o puesto

de trabajo, ejecutando adecuada y correctamente las actuaciones y actividades laborales o académicas exigidas” (Rodríguez-Gómez y Ibarra-Sáiz, 2011, p. 70). En una línea similar, Villa y Poblete (2011) consideran como competencias el conjunto de “conocimientos, técnicas, actitudes, procedimientos, valores que una persona pone en juego en una situación problemática concreta, demostrando que es capaz de resolverla (Villa y Poblete, 2011, p. 148). De manera semejante, De la Orden (2011) señala que la competencia se identificaría “con el desempeño eficaz y eficiente de un papel o de una función en un ámbito determinado” (p. 8).

Este enfoque del concepto de competencias plantea un sistema de evaluación de las mismas a partir de la actuación activa del estudiante (Cubero-Ibáñez, Ibarra-Sáiz y Rodríguez-Gómez, 2018), que se enfrenta ante problemas o situaciones reflejo de su futura actividad profesional. Trabajos como los De la Orden (2011) y Tejada y Ruiz (2015) recogen una serie de reflexiones sobre la evaluación de las mismas en el marco de lo que se ha conocido como evaluación auténtica.

En definitiva, el modelo de gestión por competencias es el resultado de una evolución del concepto tradicional de la persona y del puesto de trabajo. Si inicialmente primaba únicamente el conocimiento y la experiencia, de modo que los recursos humanos no iban más allá de un mero coste a reducir, poco a poco se fueron teniendo en cuenta las necesidades sociales y psicológicas de la persona, hasta acabar concibiendo a ésta como un elemento esencial en el desarrollo de la actividad empresarial. El dinamismo de la persona y el potencial que ofrece por su conocimiento y experiencia, le convierten en un eje central a la hora de diseñar y conseguir las estrategias empresariales. Las cualidades propias de la persona permiten a su vez alcanzar la excelencia en el ámbito del puesto de trabajo y, por ende, de toda la organización empresarial, si se logra identificar y desarrollar adecuadamente las competencias necesarias para ello. Como argumentan Belzunegui y Brunet (2003) “el trabajo, la formación y la educación se orientan a la adquisición de competencias más que a las cualificaciones específicas para tareas descritas” (p. 243).

Una variedad de trabajos se han centrado en cómo fomentar una serie de competencias en el ámbito de la Educación Superior y en el análisis de su correcta evaluación (e.j., Cubero-Ibáñez, et al., 2018; Guàrdia-Olmos et al., 2018; Gutiérrez y de Pablos, 2010; Mareque y Creo, 2018; Tejada y Ruiz, 2015). Otros trabajos se han enfocado hacia la Educación Secundaria (e.j., Martínez-Abad et al., 2017) y, en menor medida, hacia la Formación Profesional (Fernandez, 2017; Vallina, 2015).

En el caso de la FP, se ha ido realizando un importante esfuerzo para adaptar sus estudios a la necesidad de formar personal cualificado y especializado en los distintos sectores profesionales y responder a las actuales y futuras demandas de empleo en un contexto de proximidad geográfica (Rego-Agraso, 2018). No obstante, parece que todavía pervive una visión infravalorada de la FP en los sistemas formativos de nuestro país, a pesar de gozar de una buena inserción laboral (Vallina, 2015). De hecho, es esperable una creciente importancia en un futuro próximo, con estimaciones de que para el año 2025, el 64% de los empleos que se crearán en España se concentrarán en la categoría de “técnicos y profesionales”, estrechamente relacionada a la FP (Consejo Económico y Social, 2015). La propia Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) señala la importancia de integrar el desarrollo de las competencias básicas en los programas de formación profesional al señalar que “la educación y la formación profesional deben garantizar el fomento y la adquisición de competencias básicas y competencias específicas de empleo de sus estudiantes” (OCDE, 2016a, p. 17).

En el caso de la FP, la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional entiende por competencia profesional el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo (Mareque et al., 2018), mientras que el Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio explicita una serie de competencias que el alumnado de grado superior debe adquirir.

Existen diversidad de enfoques y perspectivas de análisis referidas a la clasificación de competencias. En primer lugar, podemos clasificarlas por su aplicabilidad (Vargas, 2004) en competencias básicas (elementales y asociadas a conocimientos como la lectura, la redacción, las matemáticas y la comunicación oral), competencias genéricas (transversales y englobando capacidades que pueden ser comunes a varias profesiones) y competencias específicas (aquellas que se relacionan con la utilización de teorías o habilidades de una titulación).

También se pueden clasificar según su naturaleza en competencias de carácter actitudinal y/o social (capacidades que se desarrollan en las relaciones interpersonales) y de carácter funcional o técnicas, utilizadas para obtener determinados resultados en el marco de un estándar aceptado como válido y útil. En función del nivel de estudios, se pueden distinguir en: a) competencias laborales, que se aplican en tareas muy específicas y se forman con estudios técnicos y son propias de obreros cualificados; y b) competencias profesionales, propias de quienes han cursado estudios superiores, y se caracterizan por ser amplias y flexibles y por la capacidad de abordar imprevistos y afrontar problemas. Refiriéndose a estas últimas, De Asís (2007) señala que “el creciente interés por las competencias profesionales desde diferentes esferas (la empresarial, la formativa, la profesional, la investigadora...) ha convertido esta propuesta en algo más que un concepto: hoy día constituye un auténtico movimiento conceptual y cultural, un referente para los sistemas de Formación Profesional, un instrumento de gestión y dirección de recursos humanos, un modo de interpretar los desempeños laborales y profesionales, un indicador para los sistemas de promoción e incentivo, un criterio de selección del personal, un objetivo de evaluación y acreditación del quehacer profesional, un medio para reordenar las organizaciones..., en fin, un calificador de la cualificación profesional de la población activa” (p. 14).

La importancia de las competencias profesionales se manifiesta en distintos trabajos internacionales, como es el caso del PIAAC (*Programme for the International Assessment of Adults Competencies*), desarrollado por la OCDE (2016b), que analiza las competencias esenciales en la sociedad y su utilización por la población entre 16 y 65 años en el ámbito laboral y cotidiano. Las competencias cuyo examen abarca el PIAAC son comprensión lectora y competencia matemática, ambas de carácter obligatorio, y la resolución de problemas en entornos informatizados y los componentes de la comprensión lectora, estas dos últimas de carácter opcional a criterio de cada país. Se trata, a fin y a la postre, de averiguar cuál es el nivel y reparto de las competencias de los adultos en los países participantes y, de modo particular, las capacidades cognitivas y competencias profesionales precisas para un desarrollo exitoso del puesto de trabajo. El informe PIAAC ha constituido una relevante aportación a la hora de expandir en la sociedad la noción de las competencias y la evaluación del trabajador a través de ellas en el ámbito del mercado laboral.

## 1.2 El proyecto educativo “Empresa Simulada”

La preocupación por conocer y desarrollar las competencias que necesitan adquirir los alumnos de la FP para poder insertarse en el mercado laboral, ha llevado a diversos centros de FP a desarrollar estrategias docentes en las cuales desarrollar dichas competencias. Es el caso del proyecto educativo “Empresa Simulada”, que se basa en el role-playing, de tal modo que el alumnado conoce de primera mano la gestión de una empresa real, tanto a nivel documental como de flujos de comunicación. La única diferencia con una empresa real es que el producto o servicio no se entrega o se presta físicamente al cliente.

Este proyecto permite que el alumnado ponga en práctica las capacidades adquiridas en la formación teórica sobre gestión empresarial y gestione también dificultades y procesos que se encontrará en la empresa cuando se incorpore al mercado laboral. Más de 600 docentes y 6.000 alumnos, que han creado 318 empresas simuladas, han participado en esta iniciativa en el período 1987-2017 en España (SEFED, 2018).

En este proyecto educativo, la empresa se divide en áreas funcionales con sus respectivas tareas: área comercial (compras y ventas), área financiera (departamento de finanzas y departamento contable), y área de recursos humanos. Los alumnos forman grupos de cuatro o cinco integrantes que rotan para conocer la gestión de todos los departamentos. Todas las áreas se relacionan mediante un sistema de mensajería interna interdepartamental a través del cual se puede transmitir la documentación generada en el proceso de gestión diario de la empresa simulada. La Figura 1 recoge el organigrama de este proyecto educativo.

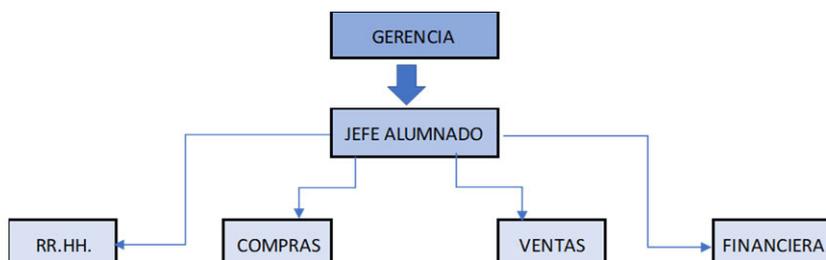


Figura 1. Organigrama del proyecto “Empresa Simulada”.

Asimismo, esta iniciativa establece 3 roles diferentes y complementarias:

- Gerente/profesorado: El profesor asume el rol de gerente, supervisa la actividad de los distintos departamentos y la evolución de la empresa; asigna tareas al alumno a través de su jefe de equipo (jefe/alumnado).
- Jefe/alumnado: El jefe de equipo reparte a cada empleado/alumnado las tareas a ejecutar de forma equilibrada. Comprueba la ejecución de esas tareas y la cierra cuando el empleado/alumno notifica su terminación mediante registro de control de operaciones. Además, realiza una labor de coordinación con los jefes de las otras empresas, controla la documentación y asume la interlocución con el gerente/profesorado.
- Empleado/alumnado: Cada empleado trabaja en el departamento de la empresa que le ha sido asignado ocupándose de diferentes tareas y procesos. Lleva a cabo las tareas que le han sido encomendadas por el jefe de equipo y se responsabiliza de éstas. Además, rellena la documentación de control de las tareas asignadas.

Para darle un mayor grado de realidad, esta iniciativa utiliza dos plataformas a nivel nacional (“Sefed” y “Empresa Aula”), mediante las cuales pueden relacionarse con otras empresas simuladas de otros centros y establecer relaciones de compra venta. Dichas plataformas utilizan documentos y canales de comunicación similares a los que utilizan las empresas en la actualidad, para lo cual es necesario un sistema informático en red. Es preciso buscar en la red de empresas aquellas que coincidan en el tiempo para poder realizar operaciones efectivas y ágiles. Igualmente, los pagos y cobros se llevan a cabo mediante un sistema bancario simulado.

El proyecto “Empresa Simulada” responde a los principios y objetivos generales recogidos en el artículo 3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la FP en el sistema educativo; y en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral. En particular, este proyecto educativo se puede trabajar de forma transversal en los siguientes ciclos de la FP de Grado Superior: comercio internacional, gestión de ventas y espacios comerciales, marketing y publicidad, transporte y logística, y administración y finanzas.

En este proyecto educativo, las competencias son evaluadas por rúbricas que se completan tras la observación de las actividades de los estudiantes en el desempeño profesional de los roles asumidos. Esta metodología de evaluación de competencias es propia de contextos no formales, como recoge Tejada (2011) y es muy adecuada para evaluar competencias a través de tareas complejas (Cubero-Ibáñez et al., 2018).

## 2. MÉTODO

### 2.1 Objetivos

El objetivo de este trabajo es comparar la valoración de las competencias profesionales más demandadas por las empresas con las competencias evaluadas en el proyecto educativo “Empresa simulada”, realizado en un instituto de Formación Profesional de Grado Superior en Navarra. Es decir, se trata de comprobar si las competencias que las empresas demandan a sus trabajadores son las mismas que los centros educativos utilizan para evaluar a su alumnado o si por el contrario el criterio de ponderación de unas y otras es diferente. Esta comparación puede permitir una mejora de la adecuación de los aprendizajes de los alumnos en términos de competencias con las competencias que las empresas demandan o valoran en mayor medida.

Para el logro del mencionado objetivo, por un lado, se han evaluado 4 competencias claves en el desarrollo del proyecto educativo “Empresa simulada”, en un grupo de 32 alumnos pertenecientes a cuatro módulos del Centro de FP. Por otro lado, se han seleccionado un total de 27 competencias profesionales a partir de la revisión de la literatura descrita en el apartado 2 del trabajo, que se detallan en la Tabla 1. Dichas competencias han sido evaluadas y ponderadas en orden de importancia por un total de 14 empresas que han admitido alumnos en prácticas para cursar en ellas el módulo de Formación en Centros de Trabajo de dicho Centro Educativo.

### 2.2 Población y Muestra

La población está constituida por 32 alumnos de 3 módulos o asignaturas: 1º de Comercio Internacional, grupos A y B de 1º de Transporte y Logística, y 1º de Gestión de Ventas y Espacios Comerciales correspondientes al curso académico 2017-2018. Por parte de las empresas con las que el Centro mantiene acuerdos de prácticas se han seleccionado un total de 14 empresas como muestra, pertenecientes a distintos sectores productivos y diferente tamaño empresarial. El 64% de las empresas seleccionadas acoge a un alumno al menos en prácticas cada año, y un 57% de las mismas ha contratado en alguna ocasión a alumnos una vez finalizado su período de prácticas.

Estas empresas, al mismo tiempo que reciben al alumno en prácticas, obtienen una hoja de evaluación en la que figuran y se señalan las actividades que el estudiante podrá desarrollar, así como otra plantilla de evaluación por competencias. De ahí que se trate de empresas familiarizadas con este tipo de evaluación por competencias. Es importante destacar que en la actualidad el 57% de estas empresas utiliza la evaluación por competencias con sus trabajadores; y del 43% restante, un 83% contempla utilizarla en un futuro próximo para la evaluación de determinados puestos de trabajo.

Para obtener una información precisa y adecuada al objetivo de investigación planteado, es muy importante la elección de la persona, dentro de la empresa, encargada de contestar al cuestionario. Se ha considerado que la persona responsable de contestar es la persona responsable del alumno que realiza el módulo de Formación en Centros de Trabajo en cada empresa. Esta persona es quien desempeña la labor de evaluar las prácticas realizadas y valorar si su formación se adecúa a los principios que rigen en la empresa y particularmente a las competencias que ésta requiere de sus trabajadores.

Según tamaño, un 36% de las empresas de la muestra tiene entre 1-5 trabajadores, un 21% hasta 20, 14% hasta 100 trabajadores, un 22% hasta 500 trabajadores, y un 7% de empresas tienen más de 500 trabajadores. La edad media de los expertos que han contestado en cada empresa es de 44,6 años, y una media de 16 años de antigüedad en la organización. De todos ellos, un 64,3% de los encuestados son hombres y un 35,7% son mujeres.

### 2.3 Instrumento

Distintos trabajos empíricos han considerado distintos tipos de competencias según la finalidad del estudio y el nivel educativo. En el caso de la FP, evidencia previa ha considerado diez competencias de empleabilidad importantes para jóvenes titulados (Fernandez, 2017). En nuestro caso, hemos pretendido ser más ambiciosos y considerar un total de 27 competencias, que se han agrupado en los mismos cuatro bloques que han establecido los docentes para evaluar las competencias adquiridas por los alumnos en el proyecto educativo “empresa simulada”: 1) adaptación al entorno, 2) aprender por sí mismo, 3) trabajar en equipo, y 4) comunicar de forma adecuada. Estas competencias incluyen tanto competencias comunicacionales como competencias de relación, habilidades de función y liderazgo, y competencias de pensamiento crítico, destacadas en trabajos previos de competencias para la FP (Obaya, Marina y Delgado, 2011). Asimismo, incluyen distintas competencias genéricas, detalladas en el Proyecto Tuning (2007), tanto de carácter instrumental, interpersonal y de carácter sistémico (Cabrera, López y Portillo, 2016). Cada una de las competencias se han medido a través de una escala ordinal de Likert, desde 1 hasta 5, como se ha hecho en otros trabajos (Mareque et al., 2018), donde 1 indica “muy en desacuerdo” y 5 “muy de acuerdo”.

Las competencias seleccionadas se recogen en la Tabla 1 por orden alfabético.

Tabla 1. Competencias seleccionadas en el estudio.

Competencia	Descripción
Asertividad	Decir de forma honesta lo que se piensa cuidando la relación con los otros.
Asunción responsabilidad	Actuar de forma responsable y autónoma anticipándose a posibles situaciones y asumiendo consecuencias.
Autocontrol	Capacidad de mantener emociones bajo control.
Colaboración	Habilidad para colaborar con otros equipos.
Comprensión Interpersonal	Querer entender a los demás. Escuchar o intuir y entender pensamientos, sentimientos y preocupaciones de los demás.
Compromiso con el equipo	Capacidad y voluntad de orientar los propios intereses hacia las necesidades y prioridades del equipo.
Comunicación	Intención y habilidad de transmitir información y utilizar los distintos canales de información para alcanzar objetivos.
Confianza en uno mismo	Convicción de una persona de su propia capacidad para cumplir una determinada tarea.
Creatividad	Iniciativa, pensamiento original, imaginación constructiva, generación de nuevas ideas.
Flexibilidad	Capacidad de adaptarse y trabajar en distintas situaciones y con personas de diferentes grupos.
Gestión de la incertidumbre	Capacidad de afrontar la incertidumbre provocada por situaciones cuya solución no se tiene.
Gestión del conocimiento	Capacidad para crear, comunicar, y compartir conocimiento, y aplicarlo a la toma de decisiones.

Gestión del tiempo	Capacidad para organizar el propio tiempo estableciendo prioridades en el desempeño del trabajo diario.
Habilidad comercial	Detectar nuevas oportunidades comerciales y convertirlas en una venta.
Liderazgo operativo	Asumir el rol de dirección, motivación y coordinación de un equipo.
Motivación de equipos	Capacidad para generar actitudes positivas, generando entusiasmo, afán superación y reforzando el comportamiento positivo de otros.
Obtención de información	Deseo de saber más de su campo de estudio o trabajo.
Orientación a resultados	Trabajar de forma eficaz para alcanzar con éxito los objetivos personales o de sus equipos establecidos.
Pensamiento conceptual	Comprender una situación a través de la relación entre sus partes y logrando una visión de conjunto.
Perseverancia	Mantener un ritmo constante de trabajo y no rendirse ante los obstáculos.
Persuasión	Intención y capacidad de convencer. Conseguir el apoyo de otros hacia sus objetivos o posiciones.
Planificación y Organización	Determinar prioridades y optimiza recursos para garantizar el cumplimiento de resultados con trabajo individual y del equipo.
Proactividad	Actitud que implica iniciativa propia para incorporar mejores prácticas que mejoren los resultados obtenidos.
Tolerancia a la presión	Mantener el comportamiento y estado emocional bajo control a pesar de las dificultades del entorno.
Toma de Decisiones	Determinar acciones a emprender en determinadas situaciones con el objetivo de conseguir resultados.
Trabajo en Equipo	Fomentar la colaboración con el resto de miembros del equipo, y formar parte de un grupo, trabajar y lograr objetivos juntos.
Visión Estratégica	Capacidad para conocer los puntos fuertes y débiles, amenazas y oportunidades y con esto definir su estrategia.

#### 2.4 Procedimiento de recogida y de análisis de datos

La información se ha recogido a través de dos vías. En primer lugar, se ha recogido la evaluación para cada uno de los alumnos participantes en el proyecto educativo “Empresa Simulada”. Esta evaluación la han realizado los profesores responsables de este proyecto educativo en el Centro, que la han facilitado posteriormente, de manera anónima, a los autores de este trabajo. Esta evaluación se compone de dos partes. De un lado, el trabajo individual del alumno, con una puntuación de hasta cuatro puntos y, de otro lado, las competencias técnicas claves, que fueron establecidas por los docentes: 1) adaptación al entorno, 2) aprender por sí mismo, 3) trabajar en equipo, y 4) comunicar de forma adecuada. Cada competencia recibe una puntuación máxima de 1,5 puntos, con un total de 6 puntos. La Tabla 2 ofrece más información de cómo se han evaluado estas competencias.

Tabla 2. Tabla de evaluación de las competencias clave en la Empresa Simulada.

Grupos de competencias	Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación
Adaptarse al entorno	1.Mantener dinamismo y energía para seguir realizado las tareas en situaciones de presión de tiempo, de dificultades y cambios. 2.Afrontar retos en situaciones y entornos nuevos sin que se vea afectado su nivel de efectividad.	1.Dedica tiempo y esfuerzos de forma continuada a las tareas. 2.No se rinde ante la frustración. 3.Encuentra caminos alternativos para alcanzar los objetivos. 4. Se mantiene firme y constante ante situaciones difíciles o novedosas y las enfrenta como un reto.
Aprender por sí mismo	1.Aprender de forma significativa. 2.Organizar de manera autónoma su proceso de aprendizaje.	1. Puede aplicar lo aprendido en distintas situaciones. 2. Puede actuar de forma autónoma al gestionar su aprendizaje (nº veces pregunta).
Trabajar en equipo	1.Promover la cohesión del equipo. 2.Realizar el trabajo en equipo.	1.Asume las normas establecidas en el equipo. 2.Se relaciona de manera positiva con el resto del equipo. 3. Realiza las tareas asignadas. 4. Cumple con los plazos. 5. Cumple con las características de las tareas asignadas.
Comunicar de forma adecuada	1.Emplear la escucha activa. 2.Contribuir a crear un clima de diálogo constructivo.	1. Calla cuando otro habla y no interrumpe. 2. Pregunta para entender mejor. 3. Demuestra interés por las ideas ajenas. 4. No impone su opinión a toda costa, respeta al interlocutor y escucha sus ideas. 5 Se pone en el lugar del otro. 6. Favorece la participación del otro.

Por otro lado, la información obtenida de las empresas participantes se ha obtenido a través de una encuesta a la persona, habitualmente de recursos humanos, encargada de la contratación de personal y que gestiona el programa de prácticas en el que ha participado cada una de las empresas.

El análisis de datos se ha realizado con el programa Excel y el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0.

### 3. RESULTADOS

Las 14 empresas entrevistadas para el desarrollo del trabajo empírico han valorado en su conjunto como la principal competencia profesional la capacidad de aprender por sí mismo, especialmente asociado a las “ganas de aprender”, la iniciativa y la predisposición. Le sigue en orden de importancia el trabajo en equipo.

A continuación, vamos a analizar las principales competencias consideradas por las empresas en los cuatro grupos de competencia. Dentro de las competencias agrupadas en la capacidad de aprender por sí mismo, las empresas valoran especialmente en sus futuros empleados tres competencias específicas: la proactividad, la confianza en uno mismo y la obtención de información.

Por el contrario, las competencias menos importantes en este grupo son la creatividad, la gestión de la incertidumbre y la gestión del conocimiento. Estos resultados parecen señalar la importancia de la actitud frente al conocimiento, y enfatizar la importancia del capital humano más como factor de cambio que como factor de productividad en las empresas.

En cuanto a las competencias asociadas a la adaptación al entorno, las empresas encuestadas han considerado como la competencia más importante la flexibilidad, poniendo de manifiesto que para adaptarse al entorno hay que evitar todo tipo de rigidez a la vez que se adoptan nuevas metodologías de trabajo en un entorno cada vez más cambiante. En segundo y tercer lugar en importancia son señaladas, respectivamente, la colaboración, y la planificación y organización, relacionadas intrínsecamente con la primera, de tal modo que la flexibilidad del cambio debe de basarse en la colaboración de las distintas partes de la empresa y que los cambios deben realizarse de una manera planificada y lo más organizada posible. Por el contrario, las competencias menos valoradas en este ámbito han sido el pensamiento conceptual, la toma de decisiones y la visión estratégica.

En lo que se refiere a las competencias asociadas al trabajo en equipo, se señalan la importancia del compromiso con el equipo, la colaboración con los demás y la motivación de los equipos. En los últimos puestos se encuentran competencias como el autocontrol, la toma de decisiones, la gestión del conocimiento o la orientación a los resultados. De nuevo, estos resultados pueden interpretarse como una mayor relevancia de las actitudes y aptitudes intrínsecas a las personas frente a competencias adquiridas en el proceso educativo.

Finalmente, en lo referente a las competencias asociadas a la comunicación, las empresas encuestadas señalan la propia competencia de comunicación, seguida de la confianza en uno mismo y la asertividad, ambas relacionadas entre sí. De este modo, para actuar de manera asertiva es indispensable tener confianza en uno mismo, y de igual modo, la seguridad en uno mismo evita la agresividad que impone sus opiniones o modos de hacer a los demás.

Una vez ponderadas por parte de las empresas las distintas competencias agrupadas en los cuatro grupos de referencia, se han comparado estas valoraciones con las realizadas por los docentes sobre los 32 alumnos participantes en el proyecto “Empresa Simulada”. Para ello, se lleva a cabo una prueba “t” de medias de ambas muestras. Los resultados obtenidos, recogidos en la Tabla 3 muestran que el p-value obtenido es de .135, que es mayor que .05, por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula  $H_0$ . Ello quiere decir que no existen diferencias significativas entre las calificaciones obtenidas de la evaluación por competencias aplicada por el Centro de FP en su proyecto educativo “Empresa Simulada” y las resultantes del criterio de evaluación por competencias realizado por los responsables de las empresas que han participado en el programa de prácticas del Centro.

Tabla 3. Prueba de pruebas emparejadas.

Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Confianza diferencia (inferior)	Confianza diferencia (superior)	t-student	Grados de libertad	Grado de significatividad (bilateral)
-.185	.683	.121	-.432	.061	-1.534	31	.135

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Este trabajo ha pretendido comparar la valoración de las competencias profesionales más demandadas por las empresas con las competencias evaluadas en el proyecto educativo “Empresa simulada”, realizado en un instituto de Formación Superior en Navarra. De este modo, hemos tratado de comprobar si las competencias que las empresas demandan a sus trabajadores son las mismas que los centros educativos utilizan para evaluar a su alumnado o si por el contrario el criterio de ponderación de unas y otras es diferente. Esta comparación puede facilitar una mayor adecuación a lo que demandan las empresas, dentro del ámbito de la educación por competencias. Los resultados obtenidos más importantes se pueden agrupar en dos grandes grupos.

En primer lugar, los resultados obtenidos en la encuesta a las empresas ponen de manifiesto la importancia de una serie de competencias que parecen reflejar un cambio en las tendencias empresariales. En primer lugar, dentro del grupo de competencias asociadas a la capacidad de aprender por uno mismo, las empresas valoran especialmente para sus futuros trabajadores la proactividad, la confianza en uno mismo y la obtención de información. En cuanto a la necesidad de adaptarse al entorno, las empresas valoran por encima de todo la flexibilidad. El trabajo en equipo, según las empresas encuestadas, exige de compromiso, colaboración y motivación. Finalmente, para comunicar de forma adecuada, las empresas valoran especialmente la comunicación, la confianza en uno mismo y la asertividad. Estos resultados confirman y amplían los obtenidos por Fernández (2017) para la misma región de estudio, Navarra, cuando analiza las diez competencias críticas para la empleabilidad de jóvenes titulados superiores.

De este primer bloque de resultados se pueden realizar una serie de implicaciones interesantes. En primer lugar, el tipo de competencias que han obtenido el mayor nivel de valoración indica que el modelo de empresa hacia el que se tiende en el mercado destaca por su estructura horizontal, donde la toma de decisiones operativas presenta un carácter transversal en atención a la confianza que se deposita en los empleados, cuyas aportaciones adquieren un papel relevante. Asimismo, la comunicación se configura como una competencia fundamental en las distintas áreas de la empresa, las cuales ya no operan como silos o compartimentos estancos, sino que fluye la colaboración entre aquéllas. En este sentido, hay que tener en cuenta que hoy en día muchas organizaciones empresariales desarrollan su actividad mediante proyectos que, como es natural, comporta un mayor grado de integración por parte de los trabajadores.

En segundo lugar, el hecho de que las empresas prioricen la actitud positiva sobre el mero conocimiento demuestra una inclinación hacia la formación de capital humano como factor clave de productividad. Con ello, se da preferencia a los rasgos inherentes a la persona, que configuran la conducta, la manera de actuar en el trabajo y son la base del capital humano. De ahí que el desempeño eficiente del puesto de trabajo, que eso y no otra cosa es lo que persigue el método de evaluación por competencias, precise de una disposición por parte del trabajador que va más allá de las habilidades, que a fin de cuentas son susceptibles de adquirirse a través de programas de entrenamiento y capacitación.

Finalmente, la flexibilidad, entendida como la capacidad de adaptación de manera positiva y constructiva en situaciones de cambio, resulta un factor esencialmente necesario en un mercado en constante evolución por las presiones competitivas, las exigencias del cliente y los avances tecnológicos.

En un segundo bloque de resultados, los análisis estadísticos muestran que no puede afirmarse que la evaluación por competencias efectuada sobre los alumnos por las empresas difiera de la

realizada por los docentes de este proyecto educativo. No parece ajeno a tal conclusión el que el Centro objeto de estudio lleve varios años aplicando este proyecto en el aula al tiempo que facilita a los alumnos prácticas en centros de trabajo, por lo que tiene conocimiento de la demanda real de las empresas que consecuentemente adecúa a la formación que imparte.

Estos resultados empíricos obtenidos inciden en la importancia de la evaluación por competencias para adaptar el sistema educativo de la FP a las necesidades de las empresas, adecuando los aprendizajes de los alumnos en términos de competencias a las exigencias empresariales actuales. La gestión por competencias persigue el propósito de facilitar el éxito académico y laboral. De ahí que ayude al alumno/trabajador a entender qué se espera de él y cómo puede contribuir al éxito de su equipo (empresa/organización). El éxito del equipo o de la empresa depende del desarrollo de todos sus colaboradores y de crear un entorno de motivación, compromiso, confianza y logro. El trabajador/alumno necesita comprender que su rol contribuye a los objetivos de negocio de la empresa; a la vez que precisa conocer de qué manera colabora en el éxito de la empresa para permitirle recibir el reconocimiento por sus logros y determinar sus futuras necesidades personales y profesionales de desarrollo.

El desarrollo de las competencias aproxima el perfil individual de la persona al perfil de competencias del puesto que ocupa u ocupará. Y ello, hay que insistir, con el propósito de conseguir un rendimiento laboral excelente en todo y cada uno de los puestos de la organización y, en consecuencia, una mejora de los resultados globales de la empresa.

Dicho de otro modo, si se quiere construir con pilares sólidos un puente entre la FP y el mercado laboral, será imprescindible contar con instrumentos de comparación y de integración de aquellas competencias requeridas por las empresas para determinados puestos de trabajo con las competencias educativas hacia las que se enfoca el aprendizaje y su adquisición en el aula. En este contexto, España debería aprovechar la tendencia hacia un enfoque de evaluación por competencias a nivel laboral y educativo, especialmente apreciable en el ámbito de la Unión Europea, de modo que pudiera llegarse a alcanzar el objetivo de un Espacio Común de Formación Profesional, al igual que se hizo con el llamado Plan Bolonia para los estudios universitarios. La cualificación y enseñanza adquirida en un país de la Unión Europea debería ser objeto de reconocimiento en los demás, con el efecto consiguiente sobre la movilidad de la población adulta. La reciente remodelación del Gobierno de España en la que por primera vez se incluye la denominación “Formación Profesional” en la cartera de Educación, parece conectar con la necesidad de potenciar, en palabras de la nueva ministra: “un sistema de FP de excelencia que hace imprescindible llegar a acuerdos con empresas para que los alumnos se formen también en ellas” (Europa Press, 2018). En suma, combinar formación en la empresa y en el aula con la finalidad de situar a nuestro país en un nivel de vanguardia en materia de FP.

## REFERENCIAS

- Belzunegui, A., y Brunet, I. (2003). *Flexibilidad y formación: una crítica sociológica al discurso de las competencias*. Icaria: Barcelona.
- Cabrera Lanzo, N., López López, M., y Portillo Vidiella, M. (2016). Las competencias de los graduados y su evaluación desde la perspectiva de los empleadores. *Estudios Pedagógicos*, 3, 69–87. Doi: <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000400004>.
- Consejo Económico y Social (2015). *Informe Competencias profesionales y empleabilidad. Colección Informes 03/2015*. Consejo Económico y Social España: Madrid.

- Cubero-Ibáñez, J., Ibarra-Sáiz, M. S., y Rodríguez-Gómez, G. (2018). Propuesta metodológica de evaluación para evaluar competencias a través de tareas complejas en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 159–184. Doi: <https://doi.org/10.6018/rie.36.1.278301>.
- De Asis, B. (2007). *Competencias profesionales en la Formación Profesional*. Universidad de Deusto: San Sebastián. Recuperado de [http://prospectiva.eu/zaharra/Metodo\\_delphi.pdf](http://prospectiva.eu/zaharra/Metodo_delphi.pdf).
- De la Orden Hoz, A. (2011). Reflexiones en torno a las competencias como objeto de evaluación en el ámbito educativo. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 1–21.
- Europea Press (2018). *La nueva ministra de Educación afirma que su objetivo es lograr una Formación Profesional "de excelencia"*. Recuperado de <https://www.europapress.es/sociedad/educacion-00468/noticia-nueva-ministra-educacion-afirma-objetivo-lograr-formacion-profesional-excelencia-20180607104630.html>.
- Fernandez Solo De Zaldivar, I. (2017). Mejora de competencias : Introducción de la gestión de calidad en nuevas metodologías educativas. *Profesorado*, 21(2), 279–308.
- Guardia-Olmos, J., Peró-Cebollero, M., Martínez-Ricart, M., Cañete-Massé, C., Turbany-Oset, J., y Berlanga-Silvente, V. (2018). Employability of Recent Graduates. Opinions of Catalanian Companies and Institutions. *Educación XX1*, 21(2), 155–177. Doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.19871>.
- Gutiérrez, S., y de Pablos, C. (2010). Análisis y evaluación de la gestión por competencias en el ámbito empresarial y su aplicación a la universidad. *Revista Complutense de Educación*, 21(2), 323–343.
- Mareque, M., Elena, Á., y Creo, D. P. (2018). Evaluación de las competencias profesionales a través de las prácticas externas : incidencia de la creatividad. *Revista de Investigación Educativa*, 36, 203–219. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.275651>.
- Martinez-Abad, F., Bielba-Calvo, M., y Esperanza Herrera-Garcia, M. (2017). Evaluación, formación e innovación en competencias informacionales para profesores y estudiantes de Educación Secundaria. *Revista de Educación*, 376, 110–134. Doi: <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-376-346>.
- Obaya, A., Marina Vargas, Y., y Delgadillo, G. (2011). Aspectos relevantes de la educación basada en competencias para la formación profesional. *Educación Química*, 22(1), 63–68.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016a). *Competencias más allá de la escuela: Síntesis*. OECD Publishing: Paris. Doi: <https://doi.org/10.1787/9789264230804-es>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016b). *Technical report of the survey of adult skills (PIAAC)*, 2nd Edition. OECD Publishing: Paris. Recuperado de [https://www.oecd.org/skills/piaac/PIAAC\\_Technical\\_Report\\_2nd\\_Edition\\_Full\\_Report.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/PIAAC_Technical_Report_2nd_Edition_Full_Report.pdf).
- Proyecto Tuning (2007). *Tuning education structures in Europe. Informe final*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Rego-Agraso, L. (2018). Los centros de formación profesional y su vinculación con el entorno : la perspectiva de alumnado y profesorado, *Revista Complutense de Educación*, 29(3), 683–697. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.53622>.
- Rodríguez-Gómez, C., y Ibarra-Sáiz, M.S. (eds.) (2011). *E-Evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en la Universidad*. Madrid: Narcea.

- SEFED, Red Internacional de Empresas Simuladas en España (2018). *Programa SEFED*. Barcelona: Fundación Inform. <http://simulaempresa.sefed.es>.
- Tejada Fernández, J. (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 354(1), 731–745. Doi: <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-354-018>.
- Tejada Fernández, J., y Ruiz Bueno, C. (2015). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17–37. Doi: <https://doi.org/10.5944/educxx1.12175>.
- Tovar-Gálvez, J., Contreras, G., Puyo, N., y Malagón, Y. (2012). Concepción, formación y evaluación por competencias: reflexiones en torno a posibles alternativas pedagógicas y didácticas. *Educação & Sociedade*, 33(121), 1257–1273. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302012000400018>.
- Vallina Acha, B. (2015). Formación profesional: cerrando la brecha entre la credencial y el empleo. *Opcion*, 31(4), 997–1016.
- Vargas Zuñiga, F. (2004). *Competencias clave y aprendizaje permanente*. Centro Iberoamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional y Organización Internacional del Trabajo: Montevideo.
- Villa, A., y Poblete, M. (2011). Evaluación de competencias genéricas: principios, oportunidades y limitaciones. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 63(1), 147-170.