

La formación en centros de trabajo para los alumnos de formación profesional inicial. Análisis del funcionamiento y perspectivas de futuro

Esteban Vázquez-Cano

Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
evazquez@edu.uned.es

Ana María García-Iglesias

Consejería de Educación de Castilla-La Mancha. España.
agarcia@jccm.edu.es

Ana Isabel Holgueras González

Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
aiholgueras@edu.uned.es



Recibido: 11/2/2016
Aceptado: 13/11/2016
Publicado: 15/6/2018

Resumen

La formación en centros de trabajo (FCT) es uno de los aspectos cruciales en el desarrollo de la formación profesional actual. Este artículo presenta el funcionamiento del módulo de FCT desde las perspectivas teórica y empírica, mediante una muestra de centros educativos que imparten la formación profesional inicial en las ramas de Peluquería y Estética y Servicios Administrativos. A través de una metodología cualitativa en la que se integra el análisis de redes sociales, se analizan los puntos débiles, los puntos fuertes y las propuestas de mejora desde el punto de vista del profesorado y del alumnado. Los resultados muestran que tanto uno como otro consideran de gran importancia este módulo profesional. Ambos sectores coinciden en que sus puntos fuertes se concentran en un incremento del grado de autonomía y responsabilidad de los estudiantes y en la puesta en práctica de competencias profesionales en un entorno real de trabajo. Los principales puntos a mejorar se centran principalmente en la necesidad del profesorado de disponer de más tiempo para realizar el seguimiento del alumnado en la fase de prácticas y la búsqueda de empresas participantes, junto con la necesidad de actualizar la maquinaria y los recursos con los que cuenta el centro educativo.

Palabras clave: formación en centros de trabajo; educación y formación profesional; curso de formación por módulos; desarrollo profesional

Resum. *La formació en centres de treball per als alumnes de formació professional inicial: Anàlisi del funcionament i perspectives de futur*

La formació en centres de treball (FCT) és un dels aspectes crucials en el desenvolupament de la formació professional actual. Aquest article presenta el funcionament del mòdul de la FCT des de les perspectives teòrica i empírica, mitjançant una mostra de centres educatius que imparteixen formació professional inicial en les branques de Perruqueria i Estètica i Serveis Administratius. A través d'una metodologia qualitativa en la qual s'integra l'anàlisi de xarxes socials, s'analitzen els punts febles, els forts i les propostes de millora des del punt de vista del professorat i de l'alumnat. Els resultats mostren que tant l'un com l'altre consideren de gran importància aquest mòdul professional. Els dos sectors coincideixen a assenyalar que els seus punts forts es concentren en un increment del grau d'autonomia i responsabilitat dels estudiants i en la posada en pràctica de competències professionals en un entorn real de treball. Els punts principals que cal millorar-ne se centren en la necessitat que té el professorat de disposar de més temps per realitzar el seguiment de l'alumnat en la fase de pràctiques i la cerca d'empreses participants, al mateix temps que la necessitat d'actualitzar la maquinària i els recursos dels quals disposa el centre educatiu.

Paraules clau: formació en centres de treball; educació i formació professional; curs de formació per mòduls; desenvolupament professional

Abstract. *Workplace training for students in initial vocational training: Analysis of performance and future perspectives*

Workplace training (WT) is currently one of the most important components of vocational training. This paper explores WT modules from both a theoretical and empirical approach in a sample of schools offering initial vocational training in the fields of Hair & Beauty and Administrative Services. A qualitative methodology integrating social network analysis was used to determine the weak and strong points of WT modules and identify proposals for improvement from the viewpoint of teachers and students. The results show that both students and teachers consider these professional modules to be of great importance. Both groups agree that the main strengths of WT modules is that they increase students' autonomy and sense of responsibility and provide them the opportunity to implement professional skills in a real working environment. However, improvements are needed in terms of the time teachers have available to dedicate to monitoring students in work placements and searching for participating companies. Furthermore, it is necessary to upgrade school equipment and resources.

Keywords: workplace training; vocational education and training; module-based training; professional development

Sumario

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Introducción | 5. Resultados y discusión |
| 2. La formación profesional y la formación en centros de trabajo | 6. Conclusiones |
| 3. Objetivos | Referencias bibliográficas |
| 4. Método | |

1. Introducción

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, establece, en su artículo 42.2, que el currículo de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo debe incluir una fase de formación práctica en centros de trabajo. En cada uno de los reales decretos que crean los diferentes títulos profesionales se definen los módulos de formación en centros de trabajo (FCT) y de proyecto, así como sus finalidades. Este módulo eminentemente práctico constituye el colofón de las enseñanzas profesionales en un entorno real de trabajo en el que el estudiante pone en práctica las competencias adquiridas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el alumnado de la formación profesional inicial (programas PCPI en la LOE [2006] y programas de formación profesional básica en la LOMCE [2013]) constituyen una doble oportunidad académica y profesional. Estos programas suponen, para este tipo de estudiantes, una oportunidad o bien para no abandonar el sistema educativo —ya que, si se superan, permiten el acceso directo a ciclos formativos de grado medio— o bien para intentar iniciar una vida laboral, al poder obtener un nivel CINE 3 (Real Decreto 1027/2011) (Clasificación Internacional de Niveles Educativos —ISCED en sus siglas en inglés—).

Hasta la fecha no se han realizado estudios sobre el funcionamiento del módulo de formación en centros de trabajo desde una doble perspectiva (profesorado y alumnado). En este artículo presentamos un análisis de las percepciones de docentes y discentes sobre el funcionamiento del módulo de formación en centros de trabajo, donde se analizan sus puntos fuertes, sus puntos débiles y las propuestas de mejora.

2. La formación profesional y la formación en centros de trabajo

En el marco de la Unión Europea, cada país cuenta con una política educativa propia que se adapta a sus demandas emergentes, al mismo tiempo que todas se encuentran enmarcadas dentro de unas líneas fijas de actuación con unos objetivos comunes. El Proceso de Copenhague (Comisión Europea, 2002) es una de las primeras políticas que se puso en marcha en 2002 como una estrategia europea con el fin de mejorar el rendimiento, la calidad y el atractivo de la formación profesional en nuestro continente (Amundson, 2006; CEDEFOP, 2008). Gracias a esta política pudo lograrse el objetivo que se perseguía: una mejora de la imagen y del perfil de la formación profesional en Europa. Esta reforma se puso en marcha cuando se detectó que la capacidad de adaptación e inserción profesional de jóvenes y adultos dependía en mayor medida de la necesidad de acceder a una educación y a una formación inicial de alto nivel y, de esta manera, poder desarrollar nuevas capacidades en la vida activa (Comisión Europea, 2002; Green, Preston y MalMBER, 2004; Campbell, 2006; Bernes, Bardick y Orr, 2007).

Este tipo de iniciativas hace necesario que se establezca un pacto de cooperación en Europa más intensificado en las áreas de educación y formación profesionales, a todos los niveles, donde se vincule de forma más acusada la educación y la formación inicial y continua (Comisión Europea, 2006; Dearden, Reed y Reenen, 2006; Lairio y Penttinen, 2006). Asimismo, en el Proceso de Copenhague (Comisión Europea, 2002), se definieron diversos objetivos para la estrategia 2020, los cuales iban acompañados, a su vez, de objetivos a corto plazo (2011-2014) que deben instaurarse a escala nacional junto con el apoyo de la Unión Europea (UE) para lograrlos.

En el objetivo número dos se establecía la relación y la importancia entre la formación profesional y su proyección en los centros de trabajo:

2. Fomentar la excelencia, la calidad y la adecuación de EFP con el mercado laboral. Entre 2011 y 2014, deberán llevarse a cabo unos determinados avances en la aplicación de los marcos nacionales de garantía de la calidad. La cooperación entre los centros de enseñanza y Formación Profesional y las empresas debería verse mejorada, especialmente en los periodos de prácticas de los profesores en las empresas y recibir mayor información sobre las posibilidades de inserción profesional de los titulados de la EFP.

La adaptación de la formación a las competencias, a las necesidades de formación y a las capacidades de aprendizaje, en contraposición a los enfoques que se centran en las características sociales, resulta probablemente una opción más provechosa para modernizar la formación profesional (Bjornavold, 2000; CES, 2005; Preston y Green, 2008). La elección de itinerarios profesionales y, más concretamente, de ocupaciones específicas es un factor de reproducción social. Se ha entendido la formación profesional como una orientación educativa que tradicionalmente encamina a los alumnos hacia los niveles bajos e intermedios de la estructura ocupacional (Greinert, 2004; Colardyn y Bjornavold, 2005). No obstante, la educación y la formación profesional pueden contribuir también a la movilidad social, con lo que se moderarán las repercusiones de la herencia social y mejorarán las opciones de movilidad ocupacional entre clases sociales.

En el contexto europeo, la formación en centros de trabajo ha adoptado diferentes definiciones y aproximaciones conceptuales. De este modo, en países como Francia, la formación profesional continua persigue objetivos de tipo profesional, social y cultural que deben entroncarse necesariamente en una vertiente práctica de las competencias demandadas por el mercado laboral (VIET, 1988, p. 72; Rodríguez Sánchez, 2002). Por su parte, desde la perspectiva alemana (CEDEFOP, 1987, p. 33), se hace hincapié en los objetivos profesionales de la formación continua en los que los procesos de aprendizaje organizados e institucionalizados se dirigen a mantener o a ampliar los conocimientos o a saber crear profesionales y a facilitar la promoción profesional o el tránsito a otra actividad laboral. En el contexto anglosajón se utilizan los términos *industrial training* y *training in companies*, que pueden ser considerados sinónimos y que abordan la necesidad de fomentar el diseño de procesos

formativos imbricados en las propias empresas y en donde la formación en centros de trabajo constituye un recurso fundamental.

La evolución del concepto *formación en centros de trabajo* se ha abordado más recientemente desde el concepto *formación en las organizaciones*, el cual traspasa el ámbito educativo y engloba otros tipos de entidades que también ofrecen formación continua, como, por ejemplo: organizaciones no gubernamentales, asociaciones sin ánimo de lucro e instituciones de carácter público, entre otras (Pineda, 1995, p. 23). Aunque, desde la perspectiva pedagógica, las prácticas en empresas han de ser consideradas como una metodología formativa más dentro de los planes de estudios de la formación profesional, lo que posibilita afrontar el desarrollo competencial del alumnado de estas disciplinas desde un enfoque más integrador y realista de acuerdo con el contexto socioeducativo y laboral en el que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje y, en consonancia, con los nuevos indicadores y resultados de aprendizaje de estas enseñanzas (Sarramona, 2002, p. 23; Vázquez-Cano, 2012; Vázquez-Cano, 2016).

Para la contextualización de este estudio, nos interesa particularmente la vertiente externa de las prácticas, ya que constituye la esencia del módulo de formación en centros de trabajo. Colom, Sarramona y Vázquez (1994, p. 213) señalan que las prácticas en empresas, propuestas desde los estudios de formación profesional, poseen características diferenciales con relación a las prácticas internas de las propias empresas, ya que suponen una responsabilidad compartida entre estas y el centro educativo, por lo que la programación y la evaluación de las prácticas han de corresponder a un formato acordado y consensuado entre las partes. La principal novedad que conlleva la implantación de la FCT es la necesidad de implicación y cooperación activa y efectiva de los centros de trabajo con los centros educativos para su realización. Esto supone admitir el carácter docente de la empresa más allá del mero papel formativo circunscrito tradicionalmente a la asimilación de rutinas y de técnicas preestablecidas. La influencia de la empresa como agente mediador tiene antecedentes en la esfera de las relaciones entre la universidad y la empresa (Sáenz, 1991; Rivas y Salas, 1991; Rego y Rial, 2015), pero estos son escasos en el campo de la formación profesional inicial reglada. La tendencia actual en cuanto a las estrategias de formación en el mundo laboral consiste en buscar la simbiosis entre la situación de trabajo y la situación académica, por lo que se desarrollan métodos y estrategias de formación que integran las rupturas y las mutaciones del entorno (Rodríguez Sánchez, 2002).

La literatura científica muestra que, en general, las prácticas en empresas suelen ser muy bien valoradas por los estudiantes, ya que aumentan sus perspectivas de empleo (González, Cueto y Mato, 2006, p. 356). En este sentido, en la FCT se ponen en práctica competencias profesionales y de tipo socioemocional, como las capacidades de trabajar en equipo, motivarse a sí mismo ante las dificultades, resolver conflictos interpersonales o tolerar altos niveles de estrés, lo cual, a su vez, redundará en una mejor empleabilidad del individuo (Repetto Talavera y Pérez-González, 2007). Asimismo, investigaciones euro-

peas muestran que las competencias que están más directamente relacionadas con el mundo laboral se consiguen fuera del aula (Harris, Simons y Bone, 2006). En este sentido, el lugar de trabajo como entorno de aprendizaje es una de las formas de aprendizaje más consolidadas (Billett, 2001; Boud y Garrick, 1999; Collin, 2002; Harris, Simons y Bone, 2006). Desde dicha perspectiva, autores como Boud y Garrick (1999) consideran que la formación en centros de trabajo implica la integración de la faceta técnica del currículo. Una integración que va más allá del modelo cooperativo para adentrarse en el aprendizaje-servicio y favorecer un desarrollo competencial del alumnado que le permite poder tomar decisiones reales en contextos profesionales (Harnish y Wilke-Schnauffer, 1998, p. 22), aunque también existen estudios que inciden en la baja apreciación de las empresas hacia este tipo de prácticas realizadas por estudiantes no universitarios (Snell y Hart, 2007). Asimismo, se ha evidenciado que existe cierta presión hacia los estudiantes en prácticas a exceder la jornada de trabajo acordado con el centro educativo (Stanwick y Saunders, 2004).

En el contexto normativo español, el módulo profesional de formación en centros de trabajo (FCT) constituye un bloque coherente de formación específica, formado por un conjunto de capacidades terminales o resultados de aprendizaje y unos criterios de evaluación, que orientan las actividades formativas de los alumnos en un centro de trabajo (Real Decreto 1542/2011; Real Decreto 1147/2011). El módulo profesional de FCT se desarrolla en un entorno productivo real con una doble finalidad: por una parte, evidenciar la competencia profesional conseguida por el alumno y, por otra, adquirir aquellas capacidades terminales o resultados de aprendizaje que no se pueden conseguir en el centro educativo y sí en un centro de trabajo. La especial naturaleza de este módulo implica la suscripción de un convenio o de un acuerdo específico de colaboración para el desarrollo de un programa formativo que vincula al mundo académico y al mundo de la empresa. Este módulo de formación, que no tiene carácter laboral, se desarrollará en un entorno productivo real con una duración en régimen presencial de aproximadamente 240 horas y se cursará en un periodo de tiempo que podrá abarcar de seis a nueve semanas (Real Decreto 1147/2011, artículos 11 y 25).

En este sistema, la valoración por parte del tutor o de la tutora de la fase de prácticas y del alumnado participante es esencial para garantizar una mejora constante del proceso seguido en centros de trabajo. Asimismo, los procesos administrativos de las diferentes comunidades integran en su documentación la valoración de la fase de prácticas del alumnado para contemplar posibles medidas de mejora en cada curso escolar. Teniendo en cuenta estos aspectos, pasamos a proponer los objetivos prioritarios que hemos tomado en consideración en este estudio.

3. Objetivos

El presente trabajo de investigación pretende responder a los siguientes objetivos:

1. Analizar la percepción de profesores y estudiantes sobre los puntos débiles y fuertes del módulo de formación en centros de trabajo.
2. Establecer cuáles pueden ser puntos de mejora de la fase de prácticas en empresas por parte de alumnado y profesorado implicado en su desarrollo.

4. Método

Esta investigación se afronta a través de una metodología con una doble vertiente cualitativa y del enfoque reticular-categorial del análisis de redes. En primer lugar, recurrimos a un análisis cualitativo mediante identificación de frecuencias textuales más recurrentes en las entrevistas realizadas al profesorado. En segundo lugar, se analizaron las intervenciones del alumnado que tuvieron lugar de manera no formal durante todo el proceso de prácticas en forma de mensajes en foros y chats desde la perspectiva del análisis de redes sociales (ARS), utilizando técnicas procedentes del enfoque cualitativo y la aproximación estructural y de redes con representaciones matriciales y con grafos cuya metodología nos permite adentrarnos en la interacción digital de las conversaciones desde la selección de bloques temáticos y sus relaciones conceptuales y semánticas.

Este procedimiento de análisis de las intervenciones digitales en foros o en grupos de microblogueo nos facilita considerar la forma y la estructura de esas relaciones como un todo, y esto es considerado clave para lograr entender los mecanismos causales que subyacen en las consideraciones de los estudiantes a través de las opiniones no controladas ni moderadas de los estudiantes. Ello nos permite descubrir pautas de interacción ocultas (Barabási, 2002; Knoke y Yang, 2008). El ARS se fundamenta en la idea de que las estructuras de relaciones entre elementos explican mejor el conjunto, el entorno social y también a cada uno de los elementos que los atributos de estos tomados unitariamente (Borgatti, Everett y Freeman, 2002; Castells y Monge, 2011; Caverlee, Liu y Webb, 2010). Por lo tanto, el procedimiento de análisis conjunto, cualitativo mediante el uso del programa Atlas-Ti y reticular por medio del análisis de redes sociales, nos genera unos resultados más completos para entender las relaciones y las opiniones en contextos multidimensionales en los que operan múltiples variables subjetivas. Para ello, hemos aplicado la metodología de análisis de redes sociales a la identificación de unidades textuales que sirvan para explicar las razones y los motivos presentados en los estudiantes a la hora de valorar los posibles puntos fuertes, débiles y las propuestas de mejora de la formación en centros de trabajo.

4.1. Muestra

La muestra total de estudiantes participantes fue de 63, de los cuales 40 eran alumnas y 23 eran alumnos con edades comprendidas entre los 17 y los 21 años que cursaban el módulo de formación en centros de trabajo. La muestra de profesorado estuvo compuesta por 8 profesores (7 profesoras y 1 profesor) encargados de dicho módulo. La investigación se realizó en centros educativos de la provincia de Toledo durante el curso académico 2014-2015 (marzo-junio) y en las familias profesionales de Peluquería y Estética y Servicios Administrativos.

4.2. Procedimiento y análisis de datos

El diseño de la investigación se basó en dos instrumentos esenciales de recogida de información: entrevistas a profesorado y análisis de foros y dos grupos de WhatsApp del alumnado en prácticas para el seguimiento de la fase de su desempeño y percepciones en el módulo de formación en centros de trabajo. En el sistema de gestión Papas, de Castilla-La Mancha, se creó un foro de seguimiento del módulo de formación en centros de trabajo en el que participaron los discentes y los docentes. Asimismo, se crearon dos grupos de WhatsApp para realizar el seguimiento entre el alumnado y el profesorado, para el que se pidió permiso a los estudiantes a fin de poder utilizar y analizar aquellas intervenciones en el grupo cuyo carácter fuera estrictamente relacionado con el módulo de formación en centros de trabajo.

También se les informó de que su codificación sería anónima para no coartar sus intervenciones más críticas. El seguimiento de los grupos era coordinado por los profesores responsables del módulo de FCT, y un investigador externo tuvo acceso a él al finalizar el periodo de prácticas en junio de 2015.

El análisis cualitativo se fundamentó en un proceso de codificación y categorización estructurado en dos etapas: la etapa descriptiva y la etapa interpretativa. El procedimiento se organizó en tres fases:

- Fase 1: segmentación e identificación de unidades de significado y agrupación en categorías descriptivas.
- Fase 2: construcción de un sistema de núcleos temáticos emergentes o metacategorías.
- Fase 3: identificación de dominios cualitativos (análisis secuencial y transversal de las metacategorías).

El proceso de reducción de datos a macrocategorías, categorías y unidades de significado fue un proceso complejo en el que se codificaron, mediante el programa Atlas-Ti (versión 7.0), 376 unidades de significado textuales agrupadas en 3 dominios dimensiones (puntos fuertes, puntos débiles y propuestas de mejora) y 13 categorías deductivo-inductivas. Después de un proceso de comparación intercategorías, hemos identificado y definido las siguientes unidades correspondientes a las tres dimensiones de la investigación: *puntos fuer-*

tes (4 categorías), *puntos débiles* (5 categorías) y *propuestas de mejora* (4 categorías), en torno a las cuales se han agrupado todas las unidades de significado.

Este enfoque cualitativo de frecuencias se ha complementado con el análisis de foros y de chats del alumnado desde la perspectiva del examen de redes sociales. Para ello, hemos empleado los programas UCINET 6 y el visor yED Graph Editor 3.11.1 para editar el grafo y hacerlo más comprensible. El esquema matricial que se ha empleado para la generación del grafo ha sido el siguiente:

$$\Pr(\mathbf{Y} = \mathbf{y}) = \left(\frac{1}{\kappa}\right) \exp \left\{ \sum_A \eta_A g_A(\mathbf{y}) \right\}$$

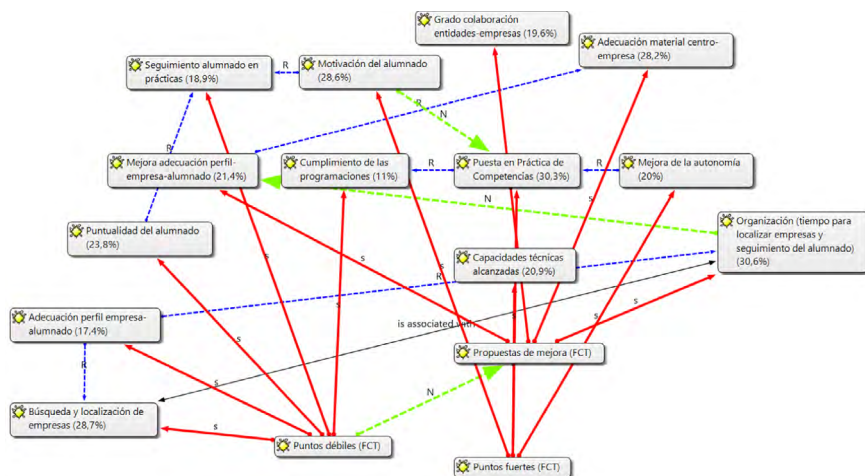
Donde η_A es el parámetro correspondiente a la configuración A (cuyo resultado no podrá ser 0 si todos los pares de variables en A se asumen como «condicionalmente dependientes»). Asimismo, $g_A(\mathbf{y}) = \prod_{ij} I_{Aij}$ es la estadística de configuración de red que corresponde a A ; $g_A(\mathbf{y}) = 1$ si coincide con la observación de \mathbf{y} en la red, y si no aparece en la red su resultado es 0. κ es una cantidad que asegura que la normalización (1) es una adecuada distribución de probabilidad. Todos los modelos de grafos aleatorios exponenciales adoptan la forma *Eq. (1)*, lo que implica una distribución de probabilidad general de los gráficos en n nodos, teniendo en cuenta que existen diferentes supuestos de dependencia que tienen la consecuencia de escoger diferentes tipos de configuraciones como relevantes para el modelo. Tomando en consideración esta ecuación, las únicas configuraciones que son relevantes para el modelo son aquellas en las que todos los lazos posibles en la configuración son mutuamente contingentes entre sí.

Este tipo de metodología nos proporciona un paradigma de investigación más sólido que el meramente cualitativo, al explicar con más detalle procesos internos de centro educativo y externos en la relación entre todos los agentes intervinientes en la comunidad educativa. Por consiguiente, nuestra metodología se inscribe en el marco de las corrientes epistemológicas interpretativas y dialógicas de análisis de contenido y análisis de redes con representaciones matriciales y con grafos.

5. Resultados y discusión

En primer lugar, presentamos los resultados obtenidos de la codificación de las entrevistas con el profesorado y su análisis en el programa Atlas-Ti. Para ello, se realizó el proceso de segmentación y agrupación de categorías descriptivas, la posterior construcción de los núcleos temáticos y la identificación de las relaciones subyacentes en tres grandes macrocategorías de interés para el estudio: puntos fuertes y débiles de la FCT y propuestas de mejora. El resultado fue la red semántica generada en Atlas-Ti que presentamos a continuación (figura 1).

Figura 1. Red semántica de la percepción del profesorado sobre la FCT



Fuente: elaboración propia.

La interpretación, el análisis y la discusión de las apreciaciones del profesorado la realizamos, a continuación, conforme a las tres grandes macrocategorías planteadas en la codificación de las entrevistas.

5.1. Dimensión 1. Puntos fuertes del módulo de formación en centros de trabajo

La valoración por parte del tutor o de la tutora de la fase de prácticas es esencial para garantizar un adecuado sistema de retroalimentación a los miembros del departamento del seguimiento del alumnado en las empresas en las que realizan las prácticas profesionales, ya que esta labor suele rotar entre los integrantes del departamento en diferentes cursos escolares. Asimismo, los procesos administrativos de las diferentes comunidades remiten un pequeño cuestionario de valoración al tutor del módulo de formación en centros de trabajo para valorar la consecución de las prácticas y, de esta manera, poder iniciar propuestas de mejora cada curso escolar. Para ello, es necesario identificar los puntos fuertes del proceso de prácticas y, de esta manera, potenciarlos y mejorarlos. En la tabla 1 se presentan las frecuencias de significado de las categorías consideradas como puntos más fuertes por parte del profesorado entrevistado y que ejerce docencia en este módulo.

Las unidades de significado con mayor peso porcentual han sido la «Motivación del alumnado» ($N = 97/28,6\%$) y la «Puesta en práctica de competencias» ($N = 103/30,3\%$). Estas dos dimensiones también se han identificado como relevantes en informes nacionales e internacionales (CES, 2005; CEDEFOP, 2008). Muestra de ello son algunas consideraciones de los profesores entrevistados (tabla 1.1).

Tabla 1. Frecuencias textuales y su relación con los puntos fuertes

Dimensión 1. Puntos fuertes	Casos y citas	% casos	Número palabras	% palabras
Motivación del alumnado	27	27,8%	97	28,6%
Mejora de la autonomía	19	19,5%	68	20,0%
Puesta en práctica de competencias	30	30,9%	103	30,3%
Capacidades técnicas alcanzadas	21	21,6%	71	20,9%
Total	97	100%	339	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1.1. Referencias textuales del profesorado sobre puntos fuertes del módulo FCT

Referencias extraídas de las entrevistas al profesorado	Códigos
<i>Las alumnas suelen motivarse considerablemente cuando ven que pueden realizar las técnicas practicadas en el aula en un contexto real.</i>	Pr.6
<i>Las prácticas que realizan en el servicio de administración de las empresas suponen un incremento de su motivación para su futuro académico y profesional.</i>	Pr.1

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, también han resultado categorías significativas las «Capacidades técnicas alcanzadas» ($N = 71/20,9\%$) y la «Mejora de la autonomía» ($N = 68/20\%$). Estos dos aspectos son recurrentes en la literatura científica sobre formación profesional, y su importancia se refleja en diferentes países europeos (Francia, Alemania y Reino Unido) (Comisión Europea, 2002; Colardyn y Bjornavol, 2005; Bernes, Bardick y Orr, 2007).

5.2. Dimensión 2. Puntos débiles del módulo de formación en centros de trabajo

La segunda dimensión pretendía delimitar cuáles eran, a juicio del profesorado responsable del módulo de formación en centros de trabajo, los aspectos más débiles en el desarrollo del mismo. En la tabla 2 se presentan las frecuencias de significado de las categorías temáticas más débiles.

Los aspectos identificados como más débiles se centran en la esfera del alumnado y del profesorado. Por un lado, se identifica como punto débil con respecto al primero la falta llamada «Puntualidad del alumnado» en la asistencia a las prácticas ($N = 247/23,8\%$). Este aspecto no se ha discutido suficientemente en el desarrollo de las prácticas del alumnado de formación profesional, aunque constituye un tema común y recurrente en la organización escolar y el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los centros educativos (Vázquez-Cano, Sevillano y Méndez, 2012).

Asimismo, con respecto al profesorado, le resulta muy dificultosa la «Búsqueda y localización de las empresas participantes» ($N = 298/28,7\%$). Este aspecto también se presenta en otros estudios (González, Cueto y Mato, 2006). Muestra de ello son algunas consideraciones de los profesores entrevistados (tabla 2.1).

Tabla 2. Frecuencias textuales y su relación con los puntos débiles

Dimensión 2. Puntos débiles	Casos y citas	% casos	Número palabras	% palabras
Cumplimiento de las programaciones	38	11,8%	115	11,0%
Puntualidad del alumnado	71	22,0%	247	23,8%
Adecuación de los puestos en la empresa al perfil competencial del alumnado	63	19,5%	181	17,4%
Búsqueda y localización de las empresas participantes	83	25,7%	298	28,7%
Seguimiento del alumnado en prácticas	67	20,8%	196	18,9%
Total	322	100%	1.037	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2.1. Referencias textuales del profesorado sobre puntos débiles del módulo FCT

Referencias extraídas de las entrevistas al profesorado	Códigos
<i>El tutor de prácticas del alumnado en la empresa se queja de que en muchas ocasiones el alumnado no llega con la suficiente puntualidad o se tiene que ausentar por problemas personales.</i>	Pr.2
<i>El proceso de búsqueda y localización de las empresas susceptibles de realizar las prácticas es muy dificultoso, porque cada vez más las empresas son muy reticentes a acoger alumnado en prácticas, ya que su rendimiento no es el esperado por ellas e implica una responsabilidad.</i>	Pr.4
<i>El tiempo dedicado a la búsqueda de empresas y la labor de tutorización no está suficientemente contemplado en el horario. Las horas no siempre se computan de forma seguida en el horario y es complicado en dos horas en mitad del horario escolar realizar esta labor que requiere el uso del coche particular para desplazarse a las empresas.</i>	Pr.3

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, también han resultado referencias significativas la «Adecuación de los puestos en la empresa al perfil competencial del alumnado» ($N = 181/17,4\%$) y el «Seguimiento del alumnado en prácticas» ($N = 196/18,9\%$). Estos dos ámbitos han sido reflejados en estudios internacionales como un punto débil de la formación en los centros de trabajo (Willert, Keller y Stegeger, 2011).

5.3. Dimensión 3. Propuestas de mejora para el módulo de formación en centros de trabajo

Derivado de las dos primeras dimensiones, es esencial la dimensión en la que se realizan las propuestas de mejora de este módulo, tanto en sus aspectos organizativos dentro del centro educativo como en lo que afecta a la relación con las empresas y los centros de trabajo. En la tabla 3 mostramos aquellos aspectos que se consideran prioritarios por parte del profesorado para la mejora del este módulo formativo.

El profesorado entrevistado ha propuesto cuatro ejes temáticos de opti-

Tabla 3. Frecuencias textuales y su relación con las propuestas de mejora

Dimensión 3: Propuestas de mejora	Casos y citas	% casos	Número palabras	% palabras
Mejorar la adecuación de los puestos de trabajo al perfil competencial de cada estudiante	91	23,2%	211	21,4%
Organización y tiempo estimado por la Consejería para la búsqueda de centros de trabajo y seguimiento del alumnado en prácticas	118	30,1%	301	30,6%
Grado de colaboración de las entidades y empresas	82	20,9%	193	19,6%
Adecuación entre el material empleado en el centro educativo y en las empresas participantes	101	25,7%	278	28,2%
Total	392	100%	983	100%

Fuente: elaboración propia.

mización. Destaca la necesidad de mejorar la «Organización y tiempo estimado por la Consejería para la búsqueda de centros de trabajo y seguimiento del alumnado en prácticas» ($N = 301/30,6\%$). Este aspecto ha sido puesto de relieve en otros estudios desde un enfoque que afecta negativamente a la relación que se establece entre el alumnado y el lugar de prácticas (Sarramona, 2002; Klotz, Billett y Winther, 2014). Es también destacable que, en muchas ocasiones, el material y la maquinaria que se emplea en los centros educativos no corresponde al mismo material o a la misma maquinaria que se utiliza en las empresas del sector ($N = 278/28,2\%$). El esfuerzo por adecuar la maquinaria y los materiales entre los centros educativos y las empresas es una necesidad para que tanto las competencias profesionales como las prácticas se promuevan desde parámetros similares de ejecución técnica. Este aspecto puede limitar las perspectivas de empleo y el desempeño del estudiante en sus competencias profesionales (González et al., 2006). En la tabla 3.1 mostramos algunas de las propuestas de mejora realizadas en las entrevistas al profesorado.

Este estudio de frecuencias realizado con el programa Atlas-Ti se complementó con el análisis de las percepciones, los comentarios y las opiniones de los estudiantes en los grupos de WhatsApp entre el profesorado y el alumnado para el seguimiento de la FCT. Para ello, se ha empleado la técnica del análisis de redes sociales (ARS). Analizamos la red de interacciones obtenida con las cargas y las conexiones más significativas. Para ello, hemos editado la red resultante de UCINET con el editor yED Graph Editor 3.11.1 (figura 2) para hacerla más visual y comprensible.

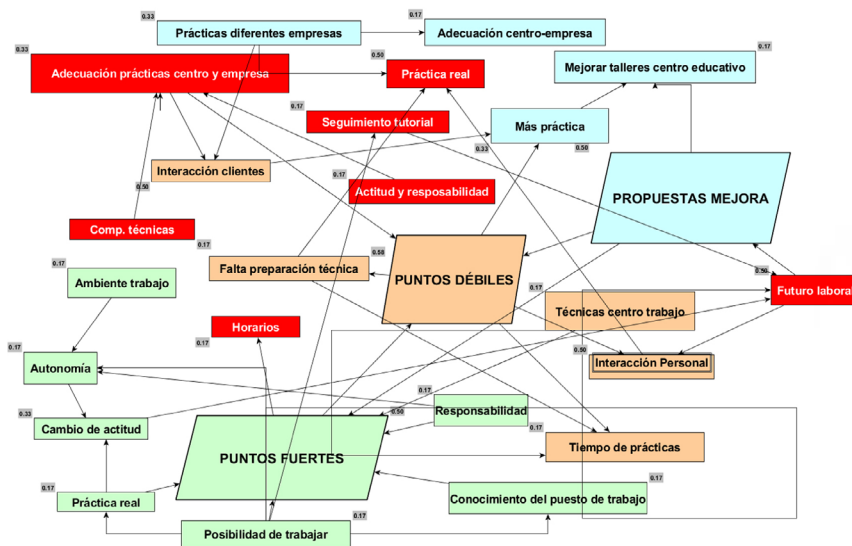
Podemos observar que la densidad media de las participaciones en el foro con la matriz dicotomizada fue 0.38 con 0.19 de desviación estándar, lo que representa un valor medio-bajo para una muestra con 63 estudiantes y un rango promedio de la red de 2.912. Ello indica que cada palabra clave está interrelacionada con una media de casi 3. Este valor se considera medio-alto para un total de 28 nodos. Además, este resultado muestra que casi dos tercios de todos los vínculos posibles estuvieron presentes y que se obtuvo una alta participación. Hemos analizado la centralidad de la red para identificar aque-

Tabla 3.1. Referencias textuales del profesorado sobre puntos débiles del módulo FCT

Referencias extraídas de las entrevistas al profesorado	Códigos
<i>Se deberían asignar cuatro horas en el horario del profesorado de prácticas de forma consecutiva en un día. De esta manera, la tutoría y el seguimiento del alumnado en el centro de trabajo se puede mejorar sustancialmente. Estas horas también son necesarias para la búsqueda y la selección de los centros de trabajo participantes y la firma del convenio de prácticas.</i>	Pr.6
<i>La Consejería debería invertir en equipos y material que respondieran a la realidad profesional de las empresas del sector. Muchas veces el material que tenemos está anticuado o en desuso, por lo que las técnicas que podemos aplicar no se corresponden con la práctica real de los estudiantes en el centro de trabajo, lo que supone un hándicap para el alumnado y el profesorado en el centro educativo.</i>	Pr.3

Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Red de relaciones conceptuales



Fuente: elaboración propia.

llos aspectos más prominentes. Para ello, hemos recurrido al análisis del grado nodal, de intermediación y de cercanía (tabla 4).

La centralidad muestra la posición de los conceptos en la red (Spencer, 2003) y arroja un resultado bastante alto del 61%, con un número total de 28 nodos. El grado máximo (número más elevado de relaciones de un nodo en la red) es de 8 («Propuestas de mejora») y está formado por los nodos que van del 22 al 28 («Competencias técnicas», «Flexibilización de horarios», «Adecuación de las prácticas en el centro y en la empresa», «Actitud y responsabilidad», «Práctica real», «Futuro laboral» y «Seguimiento tutorial») los núcleos de cen-

Tabla 4. Grado nodal, de intermediación y de cercanía en el foro FCT

	Ítems	Grado nodal		Grado de intermediación		Grado de cercanía	
		Deg.	NrmD.	Bet.	nBet.	Far.	Clos.
Puntos débiles	1. Horario del centro de prácticas	17.5	48.000	59.0	29.5	67.0	30.00
	2. Tiempo de prácticas en el centro educativo	16.5	49.200	57.5	27.0	65.0	31.05
	3. Falta de realización de diferentes técnicas en el centro de trabajo	17.0	48.255	56.0	21.5	60.5	30.50
	4. Falta de preparación técnica	10.5	27.550	34.5	17.5	51.5	32.00
	5. Interacción con el personal	11.0	28.250	29.0	17.5	50.5	27.55
	6. Interacción con los clientes	10.5	29.550	29.5	14.0	46.5	29.50
Puntos fuertes	7. Ambiente de trabajo	9.5	23.000	29.5	13.5	45.0	27.00
	8. Práctica real	8.5	21.750	26.0	16.0	39.5	25.00
	9. Autonomía	15.5	31.500	50.0	22.5	72.0	32.00
	10. Cambio de actitud	17.5	46.000	59.5	28.5	70.5	40.50
	11. Responsabilidad	10.0	24.500	28.0	17.0	55.0	30.50
	12. Conocimiento del puesto de trabajo	15.5	35.000	55.5	27.5	61.0	35.00
	13. Posibilidades de trabajar	18.0	52.500	61.5	32.0	71.0	39.00
	14. Reducir el peso de las materias teóricas	14.5	48.000	43.0	25.0	65.0	37.00
	15. Practicar más en el centro educativo	10.5	23.500	30.0	17.0	50.0	31.00
	16. Mejorar los talleres del centro educativo	9.0	22.500	31.0	16.5	51.5	31.00
	17. Adecuar lo que hacemos en el centro con lo que se pide en la empresa	9.0	24.000	27.0	15.5	49.5	28.55
	18. Flexibilizar los horarios de las prácticas	14.0	31.500	50.0	24.5	70.0	35.55
Propuestas de mejora	19. Mejorar el seguimiento del tutor de la empresa y del centro educativo	7.5	17.000	11.5	8.5	11.5	10.50
	20. Poder elegir la empresa en la que quiero hacer las prácticas	17.5	48.500	60.5	29.0	71.5	37.00
	21. Facilitar la realización de prácticas en diferentes empresas para trabajar otros aspectos del ciclo	11.5	28.550	27.0	21.5	51.0	27.00
	22. Competencias técnicas	22.0	17.5	51.500	57.0	29.5	68.5
	23. Flexibilización de horarios	23.0	18.5	53.500	59.5	28.0	71.5
Nodos centrales	24. Adecuación de las prácticas en el centro y en la empresa	25.0	19.7	53.550	63.5	30.5	75.0
	25. Actitud y responsabilidad	20.0	16.5	50.500	54.5	26.5	73.0
	26. Práctica real	25.5	19.5	55.000	58.5	27.5	69.0
	27. Futuro laboral	21.0	18.7	52.500	53.5	28.5	67.0
	28. Seguimiento tutorial	21.5	19.9	52.500	54.0	29.0	71.0

Fuente: elaboración propia.

tralidad del grafo, según el concepto de k-cores (Seidman, 1983). Los resultados muestran que los aspectos con mayor rango normalizado (NRM degree: porcentaje de conexiones que tiene un nodo sobre el total de la red) y mayor grado nodal se concentran en los ítems sombreados en la tabla 4. Los resultados del grado de intermediación 51.001 nos proporcionan información relevante con respecto a la frecuencia con que aparece un nodo en el tramo más corto (o geodésico) que conecta a otros dos. Es decir, muestra cuando un tema puede ser intermediario entre otros. Hemos reseñado en el grupo facilitadores de aquellos nodos que tienen un grado de intermediación mayor (≥ 20) y son recurrentes en las tres dimensiones analizadas. Los resultados del grado de cercanía indican que estos nodos mayores se concentran en aquellos aspectos que sirven para interrelacionar las tres dimensiones: *práctica, seguimiento y adecuación*. Como resumen del grafo, podemos concluir apuntando que todos los nodos secundarios son accesibles a través de las conexiones del grafo en sus tres nodos principales (*práctica, seguimiento y adecuación*), por lo que estas dimensiones son las que más interactúan en los puntos fuertes y en las propuestas de mejora. Estos resultados inciden en la necesidad ya analizada en el informe europeo (CEDEFOP, 2008), en el que son áreas prioritarias la autonomía y la adecuación de las tareas, el seguimiento de los métodos de trabajo y el desarrollo y la práctica de tareas complejas. Por lo tanto, estos resultados ponen el énfasis en tres aspectos esenciales para dotar a la formación en centros de trabajo de unas perspectivas de futuro no solo laborales, sino también de imbricación con el tejido productivo y comercial.

6. Conclusiones

Las políticas educativas nacionales y europeas para la formación profesional (Comisión Europea, 2002; CEDEFOP, 2008) abogan por ampliar la diversidad de oportunidades al completar itinerarios de formación profesional, ya sea para acceder a nuevas oportunidades formativas (enseñanza superior o aprendizaje en el puesto de trabajo) o de empleo (oportunidades laborales y desarrollo de la carrera profesional). Asimismo, la colaboración entre las instituciones de formación profesional y otras partes interesadas ha de mejorar la anticipación de competencias y de cualificaciones necesarias y velar para que la formación profesional responda en cantidad y en calidad a las necesidades del mercado laboral.

Tomando en consideración estos principios propuestos en el Proceso de Copenhague, hemos realizado una investigación que la que hemos pretendido analizar el funcionamiento del módulo de formación en centros de trabajo en dos familias profesionales desde la perspectiva y el análisis de los estudiantes y del profesorado implicado en la fase de prácticas en empresas. Los resultados muestran que tanto alumnado como profesorado consideran de gran importancia este módulo profesional. Ambos sectores coinciden en que sus puntos fuertes se concentran en un incremento del grado de autonomía y responsabilidad del alumnado y en la puesta en práctica de competencias profesionales

en un entorno real de trabajo. El profesorado considera también que se deben subsanar algunos puntos débiles. Por ejemplo, el compromiso de los estudiantes para adquirir una disciplina de trabajo en la que la puntualidad sea un principio a cumplir de forma sistemática. Asimismo, el profesorado considera necesario que se dote de más tiempo al horario laboral, a fin de que se pueda mejorar el seguimiento del alumnado en las empresas y buscar nuevos centros de trabajo para generar nuevos convenios. Estos resultados han sido también parcialmente discutidos en estudios nacionales e internacionales (entre otros: González, Cueto y Mato, 2006; Willert, Keller y Stegeager, 2011).

Los estudiantes demandan que se realicen más prácticas y se destine menos tiempo a las asignaturas teóricas. También consideran que, en ocasiones, no tienen la suficiente competencia para poder realizar diferentes tareas encomendadas en el centro de trabajo. Desde el punto de vista del profesorado, las propuestas de mejora se concentran principalmente en la necesidad de disponer de más tiempo para realizar el seguimiento del alumnado en la fase de prácticas y también poder generar nuevos convenios con nuevas empresas del sector productivo. En ocasiones se manifiesta, tanto por parte de los discentes como de los docentes, la necesidad de actualizar la maquinaria y los recursos con los que cuenta el centro educativo para adecuar el proceso de prácticas entre este y el entorno laboral. Los estudiantes también apuntan que se debería flexibilizar el horario en el centro de trabajo para dar más oportunidades de practicar, por ejemplo, los fines de semana. Asimismo, sugieren la posibilidad de elegir ellos mismos la empresa donde realizar las prácticas.

Por último, creemos que la fase de formación en centros de trabajo debe potenciarse en el ámbito local con la participación de otras instituciones como los ayuntamientos o las corporaciones municipales, para que la formación profesional se ajuste a las necesidades locales y gane en eficiencia y atractivo. Es preciso que esta formación en centros de trabajo vaya asociada a la excelencia, con objeto de mejorar su imagen y valoración. En esta línea, el Comunicado de Helsinki (Comisión Europea, 2006) señala que la formación profesional debe aplicar normas internacionales de alto nivel y que su calidad ha de quedar demostrada en las competiciones de aptitudes.

Referencias bibliográficas

- AMUNDSON, N. (2006). Challenges for career interventions in changing contexts. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 6, 3-14.
- BARABÁSI, A.L. (2002). *Linked-The new science of networks*. Cambridge, MA.: Perseus Publishing.
- BERNES, K.B.; BARDICK, A. y ORR, D. (2007). Career guidance and counselling efficacy studies: An international research agenda. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 7, 81-96.
- BILLETT, S. (2011). *Vocational education: Purposes, traditions and prospects*. Dodrecht: Springer.

- BJORNAVOLD, J. (2000). *Making learning visible: Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.
- BORGATTI, S.; EVERETT, M. y FREEMAN, L. (2002). *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA.: Analytic Technologies.
- BOUD, D. y GARRICK, J. (1999). *Understanding Learning at Work*. Londres: Routledge.
- CAMPBELL, D.E. (2006). What is education's impact on civic and social engagement? En DESJARDINS, R. y SCHULLER, T. (ed.). *Measuring the effects of education on health and civic/social engagement* (pp. 25-119). París: OCDE.
- CASTELLS, M. y MONGE, P. (2011). Network Multidimensionality in the Digital Age: Prologue to the Special Section. *International Journal of Communication*, 5, 788-793.
- CAVERLEE, J.; LIU, L. y WEBB, S. (2010). The SocialTrust framework for trusted social information management: Architecture and algorithms. *Information Sciences, ScienceDirect*, 180, 95-112.
- CEDEFOP (1987). *Terminologie de la formation professionnelle: Concepts de base, Édition provisoire*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- (2008). *Modernising vocational education and training: Fourth report on vocational training research in Europe; background report*. Volumen 1. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities (CEDEFOP Reference Series, 69).
- CES (2005). *El papel de la juventud en el sistema productivo español*. Madrid: Consejo Económico y Social.
- COLARDYN, D. y BJORNAVOLD, J. (2005). *The learning continuity: European inventory on validating non-formal and informal learning: National policies and practices in validating non-formal and informal learning*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities (CEDEFOP Reference Series, 117).
- COLLIN, K. (2002). Development engineers' conceptions of learning at work. *Studies in Continuing Education*, 24(2), 133-152.
- COLOM, A.; SARRAMONA, J. y VÁZQUEZ, G. (1994). *Estrategias de formación en la empresa*. Madrid: Narcea.
- COMISIÓN EUROPEA (2002). *Declaration of the European Ministers of Vocational Education and Training, and the European Commission, convened in Copenhagen on 29 and 30 November 2002, on enhanced European cooperation in vocational education and training*. Bruselas: Servicio de Publicaciones de la Comisión Europea.
- (2006). *Comunicado de Helsinki sobre la cooperación europea reforzada en materia de formación profesional: Comunicado de los ministros europeos responsables de la formación profesional, los interlocutores sociales europeos y la Comisión Europea, acordado el 5 de diciembre de 2006 en Helsinki para revisar las prioridades y estrategias del Proceso de Copenhagen*. Bruselas: Servicio de Publicaciones de la Comisión Europea.
- DEARDEN, L.; REED, H. y REENEN, J.V. (2006). The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(4), 397-421.
- GONZÁLEZ, M.C.; CUETO, B. y MATO, J. (2006). El papel de la formación en centros de trabajo en la inserción laboral de los titulados. *Revista de Educación*, 341, 337-372.
- GREEN, A.; PRESTON, J. y MALMBER, L.M. (2004). Non material benefits of education, training and skills at a macro level. En CEDEFOP, DESCY, P. y TESSARING, M. (ed.). *Impact of education and training: Third report on vocational training research*

- in Europe: background report* (pp. 118-177). Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities (CEDEFOP Reference Series, 54).
- GREINERT, W.-D. (2004). Los sistemas europeos de formación profesional: Algunas reflexiones sobre el contexto teórico de su evolución histórica. *Revista de Formación Profesional*, 32, 18-26.
- HARNISH, D. y WILKE-SCHNAUFER, J. (1998). Work-Based Learning in Occupational Education and Training. *Journal of Technology Studies*, 24(2), 21-30.
- HARRIS, R.; SIMONS, M. y BONE, J. (2006). Mix or match?: New apprentices' learning styles and trainers' preferences for training in workplaces. Adelaida: NCVET.
- KLOTZ, V.K.; BILLET, S. y WINTHER, E. (2014). Promoting workforce excellence: Formation and relevance of vocational identity for vocational educational training. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 6(6), 1-20.
- KNOKE, D. y YANG, S. (2008). *Social Network Analysis*. Los Ángeles: SAGE.
- LAIRO, M. y PENTTINEN, L. (2006). Students' career concerns: Challenges facing guidance providers in higher education. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 6(3), 143-157.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 106 (4 de mayo).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 295 (10 de diciembre).
- PINEDA, P. (1995). *La formación en alternancia escuela-empresa en Catalunya*. V Congreso Interuniversitario de Teoría de la Educación (pp. 511-520). Barcelona: Departament de Pedagogia Sistemàtica i Social. Universitat Autònoma de Barcelona.
- PRESTON, J. y GREEN, A. (2008). The role of vocational education and training in enhancing social inclusion and cohesion. En CEDEFOP: *Modernising vocational education and training: Fourth report on vocational training research in Europe: background report* (pp. 121-194). Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities (CEDEFOP Reference Series, 69).
- Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 182 (30 de julio).
- Real Decreto 1542/2011, de 31 de octubre, por el que se aprueba la Estrategia Española de Empleo 2012-2014. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 279 (19 de noviembre).
- Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 185 (3 de agosto).
- REGO, L.; RIAL, A.F. y BARREIRA, E.M. (2015). La formación en alternancia en la universidad y en los ciclos formativos: Aportaciones desde dos investigaciones realizadas en Galicia. *Educar*, 51(2), 349-371.
<<https://doi.org/10.5565/rev/educar.687>>
- REPETTO TALAVERA, E. y PÉREZ-GONZÁLEZ, J.C. (2007). Formación en competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas. *Revista Europea de Formación Profesional*, 40, 92-112.
- RIVAS, E. y SALAS, J.M. (1991). Experiencias nacionales de cooperación educativa. En *Las prácticas en la empresa en la formación universitaria* (pp. 86-91). Madrid: Fundación Universidad-Empresa y Consejo de Universidades.
- RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, I. (2002). *Análisis del módulo de formación en centros de trabajo en la familia profesional administrativa en la Comunidad de Madrid: Enfoque desde la pedagogía laboral*. Universidad Complutense. Tesis doctoral.

- SÁENZ, D. (1991). Las prácticas empresariales en la formación de primero y segundo ciclo. En *Las prácticas en la empresa en la formación universitaria* (pp. 120-134). Madrid: Fundación Universidad-Empresa y Consejo de Universidades.
- SARRAMONA, J. (2002). *La formación continua laboral*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- SEIDMAN, S.B. (1983). Network structure and minimum degree. *Social Network*, 5, 269-287.
- SNELL, D. y HART, A. (2007). Vocational training in Australia: Is there a link between attrition and quality? *Education and Training*, 49(6), 500-512.
- SPENCER, J.W. (2003). Global gatekeeping, representation and network structure: A longitudinal analysis of regional and global knowledge-diffusion networks. *Journal of International Business Studies*, 34, 428-442.
- STANWICK, J. y SAUNDERS, J. (2004). *New apprenticeship pathways: An option for associate professionals*. Adelaide: NCVET.
- VÁZQUEZ-CANO, E. (2012). La evaluación del aprendizaje en primaria y secundaria: Los indicadores de evaluación. *Espiral: Cuadernos del Profesorado*, 5(10), 30-41.
- (2016). Dificultades del profesorado para planificar, coordinar y evaluar competencias clave: Un análisis desde la Inspección de Educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1061-1083.
- VÁZQUEZ-CANO, E.; SEVILLANO, M.^ªL. y MÉNDEZ, M. (2012). *Programar en Primaria y Secundaria*. Madrid: Pearson.
- VIET (1988). *Thésaurus de la formation professionnelle*. Bélgica: CEDEFOP.
- WASSERMAN, S. y FAUST, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications*. Nueva York: Cambridge University Press.
- WILLERT, S.; KELLER, H.D. y STEGEAGER, N. (2011). Academic Vocational Training: Bridging the gap Between Educational Space and Work Space. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 9(2), 168-180.