



EDUCAR

ISSN: 0211-819X

educar@uab.cat

Universitat Autònoma de Barcelona  
España

Fandos Garrido, Manel; Renta Davids, Ana Inés; Jiménez González, José M.; González Soto, Ángel-Pío

Análisis sobre el aprendizaje y la aplicación de las competencias generales en el contexto laboral. Estrategias de colaboración entre la formación profesional, la universidad y la empresa

EDUCAR, vol. 53, núm. 2, 2017, pp. 333-355

Universitat Autònoma de Barcelona  
Barcelona, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342151828006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Análisis sobre el aprendizaje y la aplicación de las competencias generales en el contexto laboral. Estrategias de colaboración entre la formación profesional, la universidad y la empresa\*

Manel Fandos Garrido

Ana Inés Renta Davids

José M. Jiménez González

Ángel-Pío González Soto

Universitat Rovira i Virgili. España.

manuel.fandos@urv.cat

anaines.renta@urv.cat

josemiguel.jimenez@urv.cat

angelpio.gonzalez@urv.cat



Recibido: 6/3/2016

Aceptado: 30/12/2016

Publicado: 29/6/2017

## Resumen

La realidad social, económica y laboral actual exige un continuo desarrollo de las habilidades y de los conocimientos adquiridos, así como la adquisición de otros nuevos. Por ello, la formación «en» y «para» el empleo resulta un pilar fundamental para el desarrollo de los países, las organizaciones productivas y el individuo. En dicho sentido, se realizan importantes aportes para mantener alto el nivel de competencias de los ciudadanos y los trabajadores. La formación permite desarrollar el capital intelectual de la organización y prepara a los individuos para afrontar los retos que plantea la economía global.

El desarrollo de estas competencias clave es uno de los retos de la formación profesional básica, pues forman parte de la preparación que los alumnos deben recibir ante su incorporación al mundo profesional. En este sentido, entendemos las prácticas que los estudiantes realizan fuera del centro educativo como el espacio que les permite aplicar y adquirir ese conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas.

En el presente artículo, se muestran los resultados más relevantes de una investigación desarrollada en ocho centros de formación profesional de Cataluña, teniendo en cuenta los factores que influyen en la transferencia de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias. Situación percibida por estudiantes en prácticas, profesores tutores y tutores de empresa.

**Palabras clave:** competencias generales; formación profesional; transferencia de los aprendizajes; prácticas laborales

\* Este texto expone parte de los resultados de la investigación *La transferencia del aprendizaje en el contexto de las prácticas laborales: Formación profesional, universidad y empresa*, financiada por el programa RecerCaixa de la Obra Social "la Caixa" y la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP).

**Resum.** *Anàlisi de l'aprenentatge i l'aplicació de les competències generals en el context laboral. Estratègies de col·laboració entre la formació professional, la universitat i l'empresa*

La realitat social, econòmica i laboral actual exigeix un desenvolupament continu de les habilitats i dels coneixements adquirits, com també l'adquisició d'uns altres de nous. La formació «en» i «per a» l'ocupació esdevé un pilar fonamental per al desenvolupament dels països, les organitzacions productives i l'individu. En aquest sentit, es realitzen importants aportacions per mantenir un nivell alt de competències entre ciutadans i treballadors. La formació permet desenvolupar el capital intel·lectual de l'organització i prepara els individus per afrontar els reptes que planteja l'economia global.

El desenvolupament d'aquestes competències clau és un dels reptes de la formació professional bàsica, atès que formen part de la preparació que els alumnes han de rebre davant la incorporació al món professional. En aquest sentit, les pràctiques que realitzen fora del centre educatiu constitueixen el context on poden aplicar i adquirir aquest conjunt de coneixements, habilitats i destreses.

En aquest article, s'hi mostren els resultats més rellevants d'una recerca desenvolupada en vuit centres de formació professional de Catalunya, tenint en compte els factors que influeixen en la transferència dels aprenentatges i el desenvolupament de les competències. Situació percebuda per estudiants en pràctiques, professors tutors i tutors d'empresa.

**Paraules clau:** competències generals; formació professional; transferència dels aprenentatges; pràctiques laborals

**Abstract.** *Analysis of learning and application of general competences in the labour context. Collaboration strategies between vocational training, universities and enterprises*

The current social, economic and labour situation requires the continuous acquisition of skills and knowledge, making training 'in' and 'for' employment a fundamental pillar in the development of countries, productive organisations and individuals. In this line, much effort is being made to maintain a high level of competences among citizens and workers. Training enhances organisations' intellectual capital and prepares workers to face the challenges of the global economy. The acquisition of general competences is one of the challenges of initial vocational training, as such competences are an essential part of the preparation that students should receive to foster their incorporation into the professional world. In this regard, workplace internships during training provide a setting for students to apply their competences and acquire new ones. This article presents the findings of a research study conducted at eight vocational training centres of Catalonia, taking into account the factors that influence the transfer of learning and the development of general competencies as perceived by students and school-based and workplace-based supervisors.

**Keywords:** general competences; vocational training; transfer of learning; workplace internships

### Sumario

- |   |  |
|---|--|
| 1. Introducción   | 4. Contextualización del estudio       |
| 2. El desarrollo de las competencias profesionales          | 5. Exposición y análisis de resultados |
| 3. Factores influyentes en la transferencia del aprendizaje | 6. A modo de conclusión                |
|   | Referencias bibliográficas             |

## 1. Introducción

La cooperaci3n entre las universidades y los centros de formaci3n profesional forma parte del primer nivel de la agenda de la Uni3n Europea como eje de actuaci3n en su plan de acci3n. En dicho aspecto, son diversas las experiencias que podemos encontrar, tales como algunas iniciativas generadas dentro de los campus de excelencia financiados por el MEC. Estas redes o grupos de cooperaci3n desarrollan actuaciones dirigidas a mejorar la cooperaci3n entre ambos niveles acad3micos y ayudan a definir las relaciones actuales entre el sector educativo (en concreto, nos referimos a la formaci3n profesional y a la universitaria) y el productivo. Las acciones de estos grupos van m3s all3 del intercambio de espacios o recursos, pues toman como referencia los siguientes aspectos:

- La formaci3n como el motor socioecon3mico. La formaci3n est3 relacionada con el desarrollo territorial, social y econ3mico y no se puede mantener al margen de los cambios surgidos ni de las nuevas necesidades. Tiene que estar en relaci3n con su entorno.
- La innovaci3n y la cooperaci3n en el desarrollo de las competencias clave. El informe Horizonte 2020 (Programa Marco de Investigaci3n de la UE) argumenta y fomenta la investigaci3n b3sica con programas de apoyo a la formaci3n y a las oportunidades profesionales, as3 como el despliegue de un programa de formaci3n a lo largo de la vida que responda al desarrollo personal y profesional de los trabajadores y, por lo tanto, a su ocupaci3n e inserci3n laboral.
- La potenciaci3n de una formaci3n basada en el trabajo y de nuevos modelos de organizaci3n curricular que permitan adquirir las competencias profesionales y una mejor adaptaci3n al mercado laboral. Hablamos de trabajar a favor de estrategias formativas que mejoren la formaci3n de los alumnos (tal como son la formaci3n en alternancia tradicional y dual) y que den respuesta al sistema productivo.
- El dise1o curricular de nuevos programas de formaci3n que permitan realizar itinerarios m3s personalizados, donde se pueda acreditar la experiencia laboral a partir de unidades de formaci3n debidamente definidas.

Las relaciones entre la formaci3n profesional y la universidad difieren en los pa3ses de la Uni3n Europea, hasta el punto de configurar un modelo propio de relaciones. El sistema de formaci3n profesional superior (postsecundaria) en Espa1a es bastante distintivo para los est3ndares internacionales. Si bien en algunos pa3ses europeos los estudios de educaci3n postsecundaria relacionan directamente la formaci3n profesional con la universitaria, en el caso de Espa1a, los programas de FP superior no presentan ninguna relaci3n y, en general, se imparten en instituciones o en centros especializados con car3cter propio. De este modo, los cambios y las propuestas educativas que se despliegan en nuestro pa3s sugieren la identificaci3n de puntos de convergencia que, de alguna manera, no acaban de aparecer. Cuando menos, tanto el Espacio de Educaci3n Superior desplegado en la universidad como el vigente Plan General de

Formación Profesional en Cataluña 2013-2016 presentan aspectos de confluencia que hay que identificar y trabajar conjuntamente.

Es en este contexto donde los informes publicados por CEDEFOP (2010, 2012) examinan, entre otros aspectos, el progreso realizado por los estados miembros y las estrategias que preparan el terreno para aplicar el ECVET, la redefinición de los marcos nacionales y las relaciones entre los diferentes segmentos de los sistemas estatales de educación y formación, y sugieren la necesidad de potenciar estudios centrados en la transferencia de los aprendizajes y en la aplicación de las competencias laborales en la formación profesional, como se trata en este artículo.

## 2. El desarrollo de las competencias profesionales

En Europa, a partir del comunicado de Brujas (Comisión Europea, 2010), se establece la formación basada en el trabajo y el aprendizaje en centros laborales como una de las estrategias idóneas para el desarrollo de competencias profesionales, al combinar y alternar el aprendizaje en las empresas (en las que se adquiere experiencia y se ponen en acción las competencias adquiridas y desarrolladas) y en los centros de formación profesionales, tal como lo constatan algunos estudios (Business Europe, 2012; G20, 2012; Comisión Europea, 2012, 2013; ILO 2012; ITUC, 2013).

Esta formación profesional (FP), ya sea universitaria o no universitaria, se lleva a cabo en instituciones educativas especializadas, muchas veces alejadas de los contextos laborales, donde los conocimientos, las prácticas, los ritmos y los tiempos dedicados a la resolución de tareas son muy diferentes, puesto que la finalidad de las empresas y de las organizaciones no es la formación. Con el fin de acercar ambos contextos, se crean y se fomentan esquemas distintos de colaboración o metodologías pedagógicas basadas en problemas u orientadas por requerimientos laborales y/o profesionales. Las prácticas en las empresas son un ejemplo de este intento de acercar centros educativos y centros de trabajo con el objetivo de ofrecer a los estudiantes experiencias que no solo les permitan poner en acción sus conocimientos, sino también desarrollarlos y adquirir algunos nuevos.

Estos programas de *aprendizaje en el lugar de trabajo y de formación* se consideran propuestas que facilitan la adquisición de experiencia laboral y desarrollo de competencias vinculadas a potenciar las posibilidades de inserción, gracias a la alternancia entre acción y formación, entre escenarios laborales y formativos y entre experiencia y reflexión en y sobre la acción (Renta-Davids, Jiménez-González, Fandos-Garrido y González-Soto, 2016).

Las líneas generales de aproximación al aprendizaje basado en el trabajo tienen dos perspectivas. Por una parte, está la perspectiva individual (Bound y Solomon, 2001), la cual sugiere que esta adquisición de conocimientos nuevos constituye el resultado de la asociación entre la academia (ámbito formativo) y el empleador (ámbito laboral). Los programas de aprendizaje responden a necesidades concretas del puesto de trabajo. Se lleva a término en la empresa y es

evaluado por la institución educativa y/o formativa. Por otra parte, nos encontramos ante la perspectiva social (Coffield, 2002), que considera que el aprendizaje se basa en la participación colectiva y en el diálogo, es decir, se trata de un proceso común y de participación (Felstead, Fuller, Unwin, Ashton, Butler y Lee, 2005) que no solo tiene lugar en el aula, sino también en contextos informales. En otras palabras, el aprendizaje es dependiente del contexto.

De acuerdo con Wenger (1998), el aprendizaje está integrado por cuatro componentes interconectados: la comunidad, la práctica, la identidad y el significado. Según este autor, las comunidades de práctica constituyen el componente clave del aprendizaje social, y la adquisición de saberes nuevos emerge de las relaciones interpersonales. Para otros autores, como Lave y Wenger (2002), el aprendizaje se vincula con la práctica cultural y no sobre la práctica, y surge en ella. Los aprendices (recién llegados) adquieren sus conocimientos a partir de la cultura de la práctica, es decir, a través de su participación e implicación, de las relaciones sociales generadas en el puesto de trabajo (Eraut, Alderton, Cole y Senker, 2002). Estas relaciones sociales pueden ser internas (con miembros de grupos conformados por los propios trabajadores en el ámbito laboral) o externas (con personas externas a estos grupos, por ejemplo: redes profesionales de contacto). Es decir, esta perspectiva de práctica cultural integra el aprendizaje desde los aspectos individual y social (Eraut, 2000).

La formación en alternancia, como modalidad de aprendizaje centrada en el trabajo o en otros conceptos, como la formación dual en Alemania o la noción de *sandwich courses* en Gran Bretaña (Marhuenda, 2012; Coiduras, 2013), supone entender la formación bajo el principio de actividad, en el aprendizaje de la experiencia, en instruirse bajo la guía de un trabajador experimentado. Supone, asimismo, una integración real entre ambos mundos, el formativo y el vinculado a la empresa y al trabajo, una construcción conjunta de programas y de proyectos vinculando ambos escenarios, diseñando conjuntamente estrategias metodológicas y evaluativas, mediante un enfoque global e integrado y activo por parte del estudiante aprendiz, basados en la reflexión *en y sobre* la acción. Esta formación en alternancia real va más allá de prácticas laborales externas sin conexión entre ambos escenarios, el formativo y el laboral, puesto que centra el foco en la interrelación entre contextos y crea estructuras compartidas y coconstruidas (Correa, 2013; Echeverría, 2013; Marhuenda, 2013; Tejada, 2012).

Esta formación en alternancia supone partir de situaciones auténticas y de problemas reales que permiten poner en juego y movilizar todo el elenco de competencias requeridas en el lugar de trabajo, además de considerar la reflexión, el apoyo de los compañeros y de la comunidad, la colaboración, los convenios y los acuerdos entre instituciones y la evaluación y el seguimiento como elementos y factores clave para una verdadera alternancia entre la formación y el trabajo (Coiduras, 2013; Correa, 2013; Jonnaert et al., 2008; Korthagen, Loughran y Russell, 2006; Le Boterf, 2010; Tejada y Ruiz, 2013).

Desde el punto de vista pedagógico, las prácticas laborales como formación en alternancia tienen la finalidad de acercar a los estudiantes a la realidad profesional, al amparo de unos arreglos institucionales que les permitan «ensa-

yar» y «poner a prueba» los saberes y las habilidades adquiridos durante la formación en los centros educativos y adaptarlos a la realidad profesional. Para que ello ocurra, debe haber un cierto grado de relación entre ambos contextos. Sin embargo, y por diversas circunstancias, lo que los estudiantes aprenden en clase no siempre coincide con los requerimientos de sus prácticas, al igual que muchas veces las prácticas laborales tampoco ofrecen suficientes oportunidades para aplicar lo aprendido o adquirir nuevas competencias. Ballesteros Rodríguez (2008), en su estudio sobre la transferencia de conocimientos al lugar de empleo, proponía el concepto de «coherencia» entre la formación y el trabajo como un elemento facilitador de la transferencia. Es justamente este factor de coherencia entre la formación realizada en el centro educativo y la labor desarrollada en la empresa la clave para el funcionamiento óptimo de unas prácticas que fomenten el desarrollo y la adquisición de competencias profesionales.

### 3. Factores influyentes en la transferencia del aprendizaje

En los últimos veinte años, el tema de la transferencia del aprendizaje ha crecido en cuanto a popularidad dentro del campo del desarrollo de los recursos humanos. El creciente interés sobre este tema proviene de diversos estudios, cuyo objetivo principal era evaluar programas de formación desarrollados en la empresa. Una de las propuestas más influyentes en el ámbito de la valoración de programas de formación es la de Kirkpatrick (1999), quien desarrolla un modelo de evaluación basado en cuatro niveles: reacción, aprendizaje, transferencia e impacto. No obstante, dicho modelo, a pesar de que ha sido expandido por parte de otros autores, ha sido también el centro de numerosas críticas, principalmente porque no aporta evidencias acerca de los vínculos que articulan cada uno de dichos niveles (Alliger y Janak, 1989; Bates, Holton y Seyler, 1996; Gessler, 2009; Noe y Schmitt, 1986). A partir de esas críticas, los investigadores empezaron a observar que el eslabón clave para que la formación fuera efectiva era la transferencia del aprendizaje. En este contexto, Baldwin y Ford (1988) presentaron un influyente estudio en el que analizaban con mucho detalle y una gran exhaustividad la cuestión de la transferencia del aprendizaje y que abrió una línea indagatoria alternativa que proporcionó una gran cantidad de trabajos de investigación dedicados al estudio de la transferencia del aprendizaje. La popularidad de los estudios sobre la transferencia del aprendizaje radica, principalmente, en las implicaciones prácticas de sus hallazgos orientados a la mejora de la formación. Como se lee en la extensa bibliografía sobre el tema, los resultados de la formación relacionada con el trabajo y el empleo, en términos de mejora del desempeño, son muy débiles y temporales. Muchos investigadores argumentan que, a pesar de que se destinan grandes sumas de dinero a realizar acciones de formación, los resultados obtenidos son muy limitados y poco de lo que los empleados aprenden durante sus estudios es aplicado al lugar de empleo o repercute en una mejora del desempeño laboral (Baldwin y Ford, 1988; Broad y Newstrom, 2000; Burke y Baldwin, 1999; Fecteau, Dobbins, Russell, Ladd y Kudisch, 1995).

El concepto de transferencia del aprendizaje puede entenderse como la aplicación al puesto de trabajo de lo aprendido durante el proceso de formación. Baldwin y Ford (1988) definen la transferencia del aprendizaje como el grado en que los participantes aplican efectivamente el conocimiento, las habilidades y las actitudes adquiridas durante su instrucción en su contexto laboral. De este modo, la transferencia es más que una función del aprendizaje original adquirido durante el programa de formación. Para que ocurra la transferencia, la conducta aprendida debe ser generalizada y mantenida en el empleo durante un período de tiempo (Baldwin y Ford, 1988; Stes y Van Petegem, 2015).

Estos investigadores describen la transferencia del aprendizaje en términos de factores de entrada (*inputs*), factores de salida (*outputs*) y condiciones de la transferencia. Las condiciones de la transferencia son la generalización del material de aprendizaje, es decir, el uso de lo aprendido en el contexto de trabajo y el mantenimiento. Dicho de otro modo: la permanencia de la conducta aprendida durante un período de tiempo determinado una vez ha finalizado la formación. Los factores de entrada están definidos por tres elementos principales: las características del individuo, el diseño de la formación y el entorno de trabajo; y los factores de salida, también llamados *resultados de aprendizaje*, se refieren a la cantidad de aprendizaje original producido durante el desarrollo de la formación, su retención y su aplicación al contexto laboral (Baldwin y Ford, 1988: 64). Las características individuales incluyen rasgos de la personalidad, habilidades personales y motivación particular. Los factores relacionados con el diseño de la formación abarcan la incorporación de principios de aprendizaje, la secuencia del material de aprendizaje y la relevancia del material de aprendizaje con respecto a la naturaleza del puesto de trabajo. Los factores relacionados con el entorno laboral incluyen factores climáticos como, por ejemplo, el apoyo del supervisor o de los compañeros y la oportunidad para aplicar en el empleo lo aprendido durante la formación.

Probablemente, medir u obtener evidencias concretas de la transferencia del aprendizaje y la necesidad y la importancia de obtener medidas más relevantes y robustas es el mayor desafío que se presenta en dicho tipo de estudios, teniendo en cuenta tres limitaciones o sugerencias:

- Cuándo (factor cronológico): aplicar el estudio en un momento cercano a la finalización del curso podría aportar información sobre la «retención de lo aprendido» (lo que los participantes «recuerdan») y no sobre la verdadera aplicación y mantenimiento de la nueva conducta en el tiempo.
- Fuentes de información: deben ser variadas y centradas en varios informantes (supervisores o compañeros de trabajo), para contrastar y/o triangular los datos obtenidos.
- Tipo de información: ir más allá de la percepción o de la opinión que tienen los participantes de haber aplicado lo aprendido a su lugar de empleo.

Algunos de estos aspectos no se han solucionado. Aunque no hay un criterio estricto, la mayoría de los estudios utilizan una horquilla de entre tres



semanas y seis meses posteriores a la finalización de la formación para medir la transferencia (Clarke, 2002; Leberman y Martin, 2004; Lim, 2000; Lim y Johnson, 2002; Park y Wentling, 2007; Parrish y Rubin, 2011a, 2011b; Ratcliff-Daffron, Tallman y Doran, 2007). Incluso algunos análisis consideran un año después de que tenga lugar la acción formativa para medir la transferencia o toman varias medidas en diferentes momentos temporales (Axtell, Maitlis y Yearta, 1997; Gielen, 1996; Murphy y Tyler, 2005; Nikandrou, Brinia y Bereri, 2009; Velada y Caetano, 2007). Estos estudios aportan resultados interesantes, ya que se basan en series cronológicas de la transferencia y ofrecen una visión longitudinal del proceso. En algunos casos, los resultados muestran que, a medida que pasa el tiempo, la transferencia decae (Axtell et al., 1997; Cromwell y Kolb, 2004).

Otro aspecto en el que se observa cierto avance es en la incorporación de fuentes alternativas de información para aportar evidencias sobre el proceso de transferencia. Esta nueva fuente de información es, principalmente, el supervisor y/o el director de los individuos que han participado en la formación y que han de aplicar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes en el lugar de empleo. No obstante, son pocos los estudios que incluyen múltiples fuentes de información y es necesario avanzar más en ese aspecto (Austin, Weisner, Schrandt, Glezos-Bell y Murtaza, 2006; Cervero y Rottet, 1984; Cervero, Rottet y Dimmock, 1986; Cromwell y Kolb, 2004; Pineda, Moreno Andrés, Quesada Pallarés y Stoian, 2012).

En la mayoría de los análisis, la naturaleza de la información sobre la transferencia continúa siendo perceptual. La tabla 1 presenta de forma esquemática el tipo de datos recogidos para observar la transferencia. La fórmula más utilizada para recoger la opinión de los participantes es preguntarles en qué grado consideran que han aplicado en su lugar de empleo lo que aprendieron durante sus estudios, o hasta qué punto creen que su labor ha mejorado como consecuencia de haber asistido a formación, o en qué grado han incorporado cambios en su trabajo como resultado del conocimiento adquirido durante las acciones de aprendizaje. Algunos estudios solicitan a los participantes que expongan ejemplos o relatos de incidentes críticos o de experiencias personales que den cuenta de la aplicación de los nuevos conocimientos y/o de las habilidades laborales adquiridas recientemente

**Tabla 1.** Medidas de la transferencia

Contenido de la formación	Evaluación del aprendizaje
	Lista de contenidos.
Percepción de la aplicación	Ejemplos de incidentes de utilización.
	Percepción de la transferencia.
	Transferencia directa o indirecta.
Cambios en la conducta	Cambios en el lugar de trabajo.
	Mejora del desempeño.

Fuente: adaptado de Renta (2013).

(Clarke, 2002; Lim y Johnson, 2002). También recogen información sobre experiencias de transferencia directa o indirecta relacionadas por los participantes (Nikandrou et al., 2009). Otra forma de reunir evidencias de la transferencia es hacerlo a partir de la elaboración de una lista de contenidos tratados durante la formación (Axtell et al., 1997; Burke y Baldwin, 1999; Lim, 2000; Murphy y Tyler, 2005; Richman-Hirsh, 2001) o de la aplicación de exámenes y/o de evaluaciones de conocimientos y habilidades antes y después de la formación (Chiaburu y Tekleab, 2005; Gessler, 2009; Mathieu, Tannenbaum y Salas, 1992; Parrish y Rubin, 2011a; Richman-Hirsh, 2001; Tracey, Hinkin, Tannenbaum y Mathieu, 2001). Finalmente, son pocos los estudios que utilizan medidas de cambios conductuales en el puesto de trabajo y que los contrastan con información recogida de fuentes alternativas, como supervisores o compañeros (Moreno, 2009; Richman-Hirsh, 2001).

#### 4. Contextualización del estudio

La formación en centros de trabajo (FCT) o las prácticas en empresas se presenta como uno de los módulos más importantes en la estructura curricular de la FP. Su duración debe estar comprendida entre 300 y 700 horas, según quede prescrito en el currículum correspondiente, aunque se pueden realizar ampliaciones si hay un acuerdo entre todas las partes. Es habitual (aunque se pueden autorizar excepciones) realizar 4 horas diarias o 20 semanales en periodos lectivos, ya que deben compaginarse con la asistencia al centro docente y, si se realizan de manera intensiva fuera del periodo lectivo, puede llegarse hasta 7 horas diarias. En Cataluña, la «Ordre EDU/416/2007, de 13 de novembre, per la qual es modifica l'article 5 de l'Ordre ENS/193/2002, de 5 de juny, per la qual es regula la formació pràctica a centres de treball i els convenis de col·laboració amb empreses i entitats» determina todos estos aspectos, así como las funciones del tutor de prácticas del centro educativo, del responsable o tutor en el lugar de trabajo (designado por la empresa) y de la figura de coordinador (aunque no existe en todos los casos).

##### 4.1. Objetivo y metodología

El propósito general de esta investigación es aportar conocimiento e información para la mejora de la cooperación y sinergias entre la formación profesional, la universidad y la empresa a través de la exploración y la identificación de elementos del proceso formativo que tienen impacto en el proceso de transferencia del aprendizaje al puesto de trabajo y en función de las características que presentan las personas y los contextos educativos. Se trata, pues, de analizar en qué medida se adquieren las competencias generales y específicas, así como los factores que influyen en ello.

Desde el punto de vista metodológico, el presente estudio se caracteriza por tratarse de una investigación con una metodología descriptivo-interpretativa *ex post facto* (Tejada, 1997), lo que confiere al mismo una naturaleza

cuantitativo-cualitativa complementaria basada en el principio de triangulación a partir de la información aportada por distintas fuentes.

El objeto de análisis, que se relaciona con el impacto en el proceso de transferencia del aprendizaje al puesto de trabajo en la empresa, nos lleva a plantear la necesidad de realizar un estudio de casos (Mateo, 1999), aspecto que nos induce a respetar el principio de triangulación con la finalidad de asegurar la información sobre la realidad examinada.

La población viene definida por los centros de formación profesional (reglada y para el empleo), así como por los centros de prácticas y laborales del conjunto del territorio de Catalunya. Para nuestro estudio, partimos de la consideración de las siguientes unidades de análisis:

- Centros de formación, junto con sus programas de formación y sus centros de prácticas.
- Profesorado de la formación profesional vinculado al desarrollo de prácticas en las que colaboran la universidad y la empresa, además de los tutores de los centros de trabajo correspondientes.
- Alumnos de formación profesional que se encuentran realizando sus prácticas en colaboración con la universidad y la empresa.

Dado el conjunto de centros existentes en el territorio de Catalunya y teniendo en cuenta nuestras posibilidades de acceder a todos ellos, el tipo de muestreo realizado es no probabilístico intencional por conveniencia. Con todo, hemos de apuntar que se establecieron unos criterios de extracción muestral para garantizar cierta representatividad, al estratificar la población en torno a la titularidad (pública o privada), la situación laboral (ocupada o desocupada) y el ciclo formativo (grado medio o grado superior), así como la familia profesional. Criterios todos ellos de incidencia directa, según la literatura, en la transferencia del aprendizaje.

Finalmente, el conjunto de centros implicados fueron 7, con un total de 8 familias profesionales. La población objetivo de la muestra fueron más de 600 alumnos, así como sus profesores tutores y los tutores de empresa de las 13 titulaciones de grado superior, pertenecientes a 8 familias profesionales y que nosotros agrupamos en: Servicios Socioculturales y a la Comunidad; Sanidad; Administración y Gestión e Informática, e Industria.

#### *4.2. Instrumentos de recogida de la información*

Los instrumentos utilizados para la obtención de datos han sido cuestionarios dirigidos a alumnos de prácticas y a profesores de centros y tutores de empresa:

- El cuestionario para alumnos recogía información con relación a tres dimensiones generales: los datos identificadores; los factores de formación (fueron un total de 80 ítems relacionados con las características del individuo, del lugar de trabajo y del centro educativo), y la transferencia (el

aprendizaje y la aplicación del aprendizaje de competencias generales y el aprendizaje y la aplicación del aprendizaje de competencias específicas). Respecto a esta última dimensión, es importante explicar que las competencias generales fueron elaboradas a partir del documento *Transferibilidad de las habilidades a través de los sectores económicos* (Comisión Europea, 2011) y que las competencias específicas fueron extraídas de Marco Nacional de Calificaciones, correspondientes a cada una de las titulaciones que se incluyeron en el estudio.

- Por otro lado, el cuestionario para profesores tutores y tutores de empresa recogía información similar a la anterior, con el fin de poder analizar y comparar las expectativas y las perspectivas que los tutores y los profesores podían tener con relación a los alumnos. Se recoge, pues, información relacionada con la coherencia entre la formación y el trabajo, la finalidad y el seguimiento de las prácticas, el abordaje de la enseñanza, las características del trabajo y del entorno laboral, así como el aprendizaje de competencias generales y específicas y la aplicación de competencias generales y específicas. En la siguiente tabla, se resumen los factores recogidos a través del cuestionario, así como sus indicadores.

**Tabla 2.** Instrumentos de recogida de información

Niveles de análisis	Factores de estudio	Indicadores de estudio
Datos identificativos		Edad, sexo, estudios previos, experiencia profesional, familia profesional, modalidad.
Características del lugar de trabajo	Características del ambiente laboral.	Variabilidad, autonomía, complejidad, disponibilidad de recursos, dificultad.
	Función tutorial en el lugar de prácticas y en los centros de trabajo.	Tipo de frecuencia de las tutorías. Finalidad de las tutorías.
Características de la formación	Coherencia entre el contexto de enseñanza y el contexto de trabajo.	Coherencia entre la formación y el trabajo de las prácticas.
	Tutorías en los centros educativos.	Tipo de frecuencia de las tutorías. Finalidad de las tutorías.
	Abordaje de la enseñanza.	Centrado en la enseñanza. Centrado en el alumno.
Características del individuo	Motivación.	Motivación intrínseca. Motivación extrínseca.
	Expectativas de las prácticas.	Expectativas.
	Obligación de las prácticas.	Obligación.
Transferencia	Aprendizaje de competencias en el contexto de enseñanza (centro educativo).	Adquisición y aplicación de las competencias genéricas y específicas de cada familia profesional.
	Aplicación de competencias en el contexto de prácticas (lugar de trabajo).	

Fuente: elaboración propia.

Ambos cuestionarios fueron validados a través de la técnica de *validación por jueces* (expertos teóricos y prácticos en el campo de la investigación y la formación profesional) y por medio de una prueba piloto con alumnos de ciclos formativos. Se realizó un análisis factorial para reducir la dimensión del cuestionario y proporcionar validez y las medidas de fiabilidad del instrumento.

## 5. Exposición y análisis de resultados

Presentamos a continuación los aspectos más destacados de los resultados obtenidos, extraídos del análisis de las encuestas realizadas a estudiantes y a profesores tutores. Como hemos ido comentando, el estudio llevado a cabo se basa en los principales factores de transferencia que influyen en el aprendizaje y la aplicación de las competencias generales y específicas de los alumnos encuestados.

La muestra de estudiantes se distribuye de la siguiente manera: según género, situación laboral, edad, experiencia profesional previa, estudios previos y tipos de estudios, ciclo formativo, curso, tamaño de la empresa de prácticas y sector.

- El 58,4% de los participantes son mujeres, no obstante, la distribución según la titulación no es homogénea ( $\chi^2 = 174.301$ ,  $p < 0,000$ ). Se observan titulaciones con mayoría de mujeres (por ejemplo: las relacionadas con sanidad) y titulaciones con mayoría de hombres.
- El 68,7% están parados, aunque en algunas titulaciones los ocupados superan los valores esperados ( $\chi^2 = 127.893$ ,  $p < 0,000$ ), sobre todo las del sistema dual, las cuales muestran porcentajes más elevados de ocupación.
- La media de edad de los participantes es de 22 años y la media de experiencia profesional total es de 2,83 años (la experiencia profesional en el área de formación actual es de 0,96 años).
- El 38,6% de los participantes proviene del bachillerato; el 24,4%, de la ESO; el 21,4% ha accedido a estos estudios a través de la prueba de acceso; el resto procede de ciclos formativos de grado medio (el 7,1%), de ciclos formativos de grado superior (el 4,8%) y de la universidad (el 1,3%).
- El 80,7% de los participantes pertenece a titulaciones de formación profesional tradicional, mientras que el 19,3% pertenece a titulaciones de formación profesional dual.
- El 62,8% de los participantes están matriculados en titulaciones de formación profesional de grado superior y el 91,3% se encuentran cursando el segundo año de sus estudios.
- El 45,9% de los participantes realizaron sus prácticas en una empresa grande; el 36,1%, en una empresa mediana, y el 18,0%, en una empresa pequeña.

El análisis de las variables de estudio y su influencia en la transferencia de los aprendizajes nos permite dividirlos en *influyentes* (que determinan esta transferencia) y en *condicionantes* (que intervienen en ella, pero que, según el contexto, pueden condicionarla en mayor o en menor medida). Lo mostramos en la tabla 3.

Tabla 3. Variables influyentes y condicionantes

Variables influyentes o determinantes	Variables condicionantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expectativas de los estudiantes.</li> <li>• Familia profesional.</li> <li>• Experiencia profesional previa.</li> <li>• Situación profesional.</li> <li>• Modalidad de formación (tradicional o dual).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Género.</li> <li>• Motivación.</li> <li>• Obligación de las prácticas.</li> <li>• Tutoría y abordaje de la enseñanza.</li> <li>• Coherencia entre el contexto de enseñanza y el centro de trabajo.</li> <li>• Aprendizaje y aplicación de las competencias genéricas y específicas de cada familia profesional.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Factores y competencias

Factores y competencias	Familia profesional	Modalidad de FP	Situación laboral	Experiencia profesional	Género
C1. Competencias específicas / Aprendizaje	X	X	X	X	
C2. Competencias específicas / Aplicación	X	X	X	X	
C3. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aprendizaje	X		X	X	
C4. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aplicación	X		X		
C5. Competencia social y de resolución de problemas / Aprendizaje	X			X	
C6. Competencia social y de resolución de problemas / Aplicación	X		X		
C7. Competencia ético-profesional / Aprendizaje	X		X	X	
C8. Competencia ético-profesional / Aplicación	X	X	X		

Fuente: elaboración propia.

En un primer análisis (tabla 4), se observa que no existe correlación entre el género y la adquisición de las competencias analizadas. A causa de su poca relevancia, es uno de los factores que inicialmente descartamos. Por otro lado, sí nos aportan datos de interés el resto de factores: la familia profesional, la situación laboral de los alumnos, su experiencia previa y, en menor medida, la modalidad de formación que cursan (tradicional o dual).

La familia profesional tiene un efecto significativo en el aprendizaje y en la aplicación de las competencias observadas (tabla 5). Las titulaciones de las familias profesionales Industria, y Servicios Socioculturales y a la Comunidad obtienen puntuaciones significativamente más altas que las familias Sanidad,

y Administración y Gestión e Informática en el *aprendizaje de competencias específicas*. La familia profesional Industria obtiene la puntuación significativamente más alta en *aplicación de competencias específicas*, seguida por las familias Sanidad y Servicios Socioculturales. Por último, con una puntuación significativamente más baja, encontramos las titulaciones de Administración y Gestión e Informática.

La familia profesional Servicios Socioculturales obtiene la puntuación significativamente más alta en *aprendizaje de la competencia personal y de gestión de las emociones*, seguida por las familias Industria y Sanidad. Por último, el grupo de las titulaciones de Administración y Gestión e Informática obtiene la puntuación significativamente más baja en el aprendizaje de esta competencia. En cambio, en *aplicación de la competencia personal y de gestión de las emociones*, las familias profesionales Servicios Socioculturales y Sanidad obtienen la puntuación significativamente más alta, seguidas por el grupo de titulaciones de Industria y, finalmente, por el grupo de titulaciones de Administración y Gestión e Informática.

En el *aprendizaje de competencia social y de resolución de problemas*, la familia profesional Servicios Socioculturales obtiene la puntuación significativamente más alta de toda la muestra, seguida por las familias Sanidad e Industria, mientras que el grupo de las titulaciones de Administración y Gestión e Informática obtiene la puntuación significativamente más baja. En la aplicación de la competencia social y de resolución de problemas, las familias profesionales Sanidad y Servicios Socioculturales son las que obtienen la puntuación significativamente más alta, seguida por las titulaciones de Industria, mientras que el grupo de las titulaciones de Administración y Gestión e Informática obtiene la puntuación significativamente más baja de todo el conjunto de la muestra.

El aprendizaje y la aplicación de la competencia ético-profesional obtiene un perfil similar con relación a las familias profesionales. Las pertenecientes a Sanidad e Industria obtienen una puntuación significativamente más alta que las familias Servicios Socioculturales, y Administración y Gestión e Informática en esta competencia.

Para el conjunto de los diferentes tipos de competencia, podemos observar que los alumnos de la familia profesional Administración y Gestión e Informática son los que menos nivel de aprendizaje y aplicación manifiestan en comparación con el resto. También cabe advertir que evidencian menos nivel de aplicación que de aprendizaje de sus competencias específicas.

Por el contrario, los alumnos de Industria y Sanidad son los que mejor perfil potencial manifiestan, exceptuando el bajo nivel de competencias específicas en los últimos, tanto en aprendizaje como en aplicación.

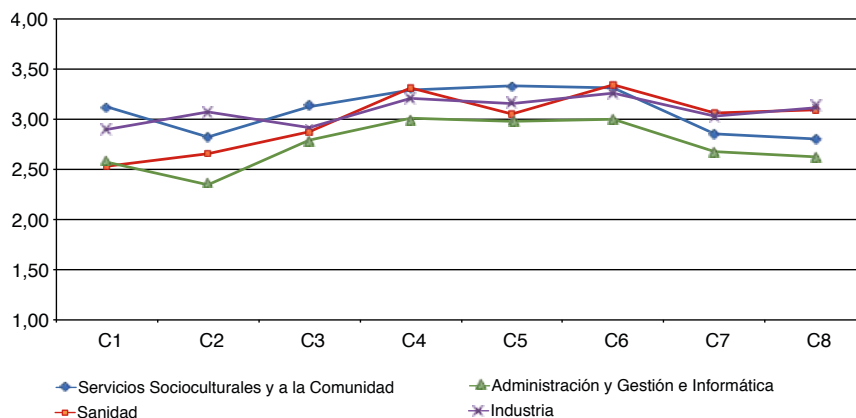
Los alumnos de la familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad evidencian un perfil alto en general, con excepción de las competencias ético-profesionales, que bajan con relación al resto. Es importante decir que, en este mismo grupo, su nivel de aplicación de las competencias específicas es inferior a su grado de aprendizaje.

Tabla 5. Competencias y familia profesional

	SSC (1)	S (2)	AGI (3)	TI (4)	Sig.	Dif.
C1. Competencias específicas / Aprendizaje	3,12	2,53	2,57	2,90	0,000	2,3 < 4,1
C2. Competencias específicas / Aplicación	2,83	2,65	2,35	3,07	0,000	3 < 1,2 < 4
C3. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aprendizaje	3,12	2,87	2,79	2,92	0,013	3 < 2,4 < 1
C4. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aplicación	3,29	3,31	3,01	3,21	0,005	3 < 4 < 1,2
C5. Competencia social y de resolución de problemas / Aprendizaje	3,33	3,05	2,98	3,16	0,000	3 < 2,4 < 1
C6. Competencia social y de resolución de problemas / Aplicación	3,31	3,34	3,00	3,26	0,001	3 < 4 < 1,2
C7. Competencia ético-profesional / Aprendizaje	2,85	3,07	2,68	3,03	0,000	1,3 < 2,4
C8. Competencia ético-profesional - Aplicación	2,80	3,10	2,63	3,12	0,000	1,3 < 2,4

Nota: SSC = Servicios Socioculturales y a la Comunidad; S = Sanidad; AGI = Administración y Gestión e Informática; TI = Industria.

Gráfico 1. Competencias y familia profesional



Fuente: elaboración propia.

Son pocas las diferencias encontradas entre la formación dual y la tradicional en relación con el tipo de competencias (tabla 6). Se pueden destacar las competencias específicas, tanto en el aprendizaje como en la aplicación, donde los alumnos de formación dual las valoran por encima de sus pares de formación tradicional, al igual que la aplicación de la competencia ético-profesional.

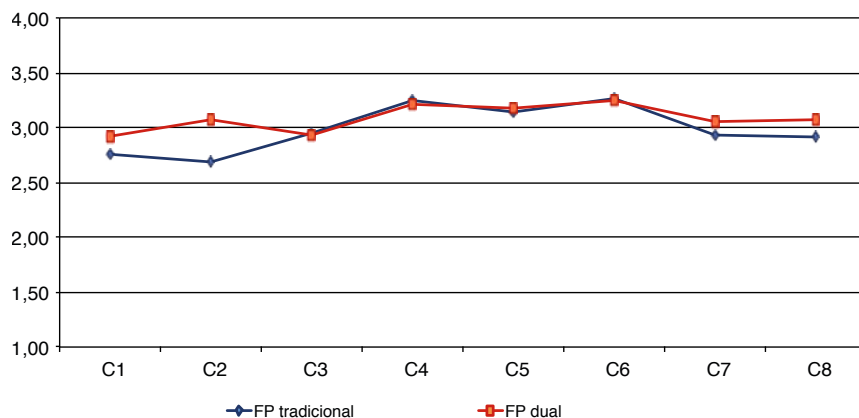


Tabla 6. Competencias y modelo de formación

	FP tradicional (1)	FP dual (2)	Sig.	Dif.
C1. Competencias específicas / Aprendizaje	2,75	2,92	0,042	1 < 2
C2. Competencias específicas / Aplicación	2,68	3,07	0,000	1 < 2
C3. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aprendizaje	2,95	2,93	-	-
C4. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aplicación	3,25	3,21	-	-
C5. Competencia social y de resolución de problemas / Aprendizaje	3,14	3,17	-	-
C6. Competencia social y de resolución de problemas / Aplicación	3,27	3,25	-	-
C7. Competencia ético-profesional / Aprendizaje	2,92	3,05	-	-
C8. Competencia ético-profesional / Aplicación	2,92	3,08	0,032	1 < 2

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Competencias y modelo de formación



Fuente: elaboración propia.

Cabe destacar también que, para el caso de la formación tradicional, el nivel de aprendizaje de las competencias específicas es ligeramente mayor que el nivel de aplicación, situación que no se observa para el caso de la formación dual, donde la aplicación es ligeramente mayor que el aprendizaje.

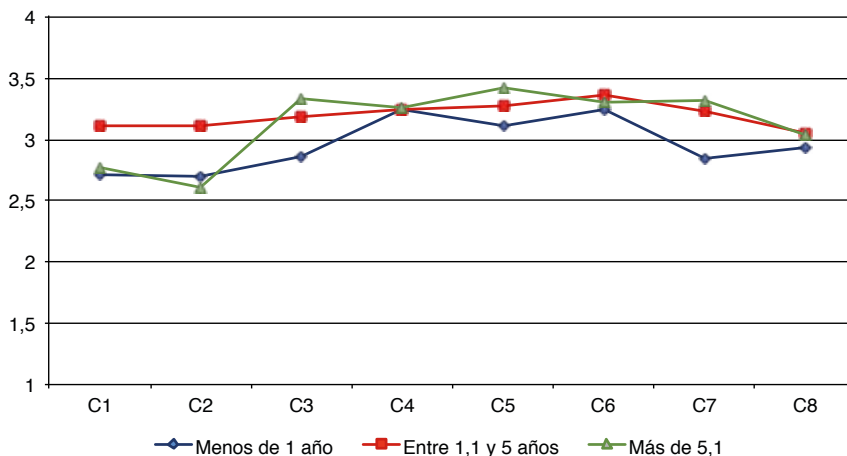
La experiencia profesional tiene efectos significativos sobre el aprendizaje y la aplicación de las competencias específicas y en el aprendizaje de las competencias generales (tabla 7). El grupo de estudiantes con una experiencia media (más de un año y menos de cinco años) evidencia un aprendizaje y una

Tabla 7. Competencias y experiencia profesional

	Menos de 1 año (1)	Entre 1,1 y 5 años (2)	Más de 5,1 años (3)	Sig.	Dif.
C1. Competencias específicas / Aprendizaje	2,71	3,12	2,77	0,000	1,3 < 2
C2. Competencias específicas / Aplicación	2,70	3,12	2,61	0,000	3 < 1 < 2
C3. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aprendizaje	2,86	3,19	3,33	0,000	1 < 2 < 3
C4. Competencia personal y de gestión de las emociones / Aplicación	3,25	3,25	3,26	-	-
C5. Competencia social y de resolución de problemas / Aprendizaje	3,11	3,28	3,43	0,019	1 < 2 < 3
C6. Competencia social y de resolución de problemas / Aplicación	3,24	3,36	3,31	-	-
C7. Competencia ético-profesional / Aprendizaje	2,85	3,23	3,32	0,000	1 < 2,3
C8. Competencia ético-profesional / Aplicación	2,93	3,05	3,04	-	-

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3. Competencias y experiencia profesional



Fuente: elaboración propia.

aplicación de competencias específicas significativamente diferentes a los del resto de sus pares con menos y con más experiencia.

El grupo de estudiantes con más de cinco años de experiencia evidencia una puntuación significativamente más alta que la del resto de sus pares en el aprendizaje de las competencias generales. No hay diferencias significativas de acuerdo con la experiencia en la aplicación de las competencias generales.

## 6. A modo de conclusión

El desarrollo de las competencias profesionales en los alumnos de formación profesional es un proceso donde interaccionan diferentes actores (alumnos, profesores y tutores), así como factores de carácter interno y externo inherentes a los centros educativos y a las empresas. Se trata de un proceso complejo hasta el cual es necesario acercarnos con una mirada conjunta y de compromiso de mejora. La complementariedad entre educación y empleo parece evidente, siendo necesarios avances continuos que afecten al cambio de modelo de formación, a la acción didáctica, a la tutorización compartida o al contexto laboral, entre otros.

En los últimos años, la formación dual ha entrado con fuerza en el subsistema de la formación profesional gracias a su mejor tasa de empleabilidad (siendo este un efecto significativo en las razones de elección de los estudios de los alumnos y en sus expectativas con respecto a las prácticas como oportunidad para introducirse en el mercado laboral). De todos modos, es necesario observar su impacto en criterios y en indicadores relacionados con el aprendizaje, y no solo en términos económicos.

La formación dual centra su foco de atención en una mayor implicación de las empresas en la instrucción de los alumnos, hasta el punto de ofrecer mejores resultados en el aprendizaje y en la aplicación de competencias específicas, indiferentemente de la familia profesional. Aun así, aporta mejoras significativas sobre la adquisición y la aplicación de las competencias generales en comparación con la formación en alternancia tradicional. En este sentido, podríamos decir que la formación dual sí ofrece mejores condiciones de enseñanza y de prácticas laborales que la formación tradicional, pero las competencias generales son todavía un punto débil de la formación profesional, tanto para los profesores tutores como para los tutores de empresa. La complejidad de definir esta formación transversal y su falta de concreción se observa, en mayor medida, en el aprendizaje de las competencias generales relacionadas con la gestión personal y de las emociones. Estudiantes, profesores tutores y tutores de empresa coinciden en que las competencias generales son las (perceptiblemente) menos trabajadas en clase y las que más se demandan en el lugar de trabajo. Los estudiantes con experiencia laboral y/o profesional pueden compensar esta insuficiencia, pero no se trabaja suficientemente, al menos de forma más explícita, puesto que los estudiantes no son conscientes de ello. No puede atribuirse este déficit a la «madurez» de los alumnos, por lo que es necesario incorporar una acción más concreta en este campo.

El segundo de los aspectos que influyen en la adquisición de las competencias profesionales son la tutorización y la coherencia entre la formación y el mundo laboral. En primer lugar, el desarrollo de las tutorías (entre alumnos y tutores) es esencial para el buen funcionamiento de las prácticas, pues se trata de un proceso fuertemente valorado y percibido como positivo por parte de todos los agentes involucrados. No obstante, los alumnos solo acuden al tutor de centro cuando tienen problemas derivados de la gestión burocrática de las

prácticas o por su descontento con las mismas. Muchas veces, el vínculo con el tutor de empresa suele ser más cercano (por el tiempo de horas que comparten), pero, para ello, es necesario un mayor dominio de estrategias socio-cognitivas. En segundo lugar, los alumnos valoran positivamente el aprendizaje de herramientas, procedimientos y conocimientos que reciben en los centros educativos, piensan que realizan suficientes actividades y ejercicios para saber cómo aplicarlos en el trabajo y que los contenidos de estudio se ajustan aceptablemente a los requerimientos laborales. Aun así, existen dificultades en esa transferencia de lo aprendido en el caso de que no se haya realizado una acción conjunta con el tutor de empresa en la definición de las tareas a desarrollar por parte del alumno. Aunque las transiciones son naturalmente fluidas en la práctica, los límites de las fases del proceso de trabajo son útiles como orientación para el desarrollo de un aprendizaje y una tarea laboral (Howe y Staden, 2015).

Como tercer elemento clave, los métodos de enseñanza utilizados para preparar a los alumnos son importantes, pues influyen directamente en la adquisición de las competencias específicas y su aplicación en el lugar de trabajo. Un enfoque centrado en el estudiante aumenta esta asociación, mientras que un enfoque centrado en el maestro disminuye las posibilidades de mejora competencial.

Algunas características de la tarea (entendida como la actividad de aprendizaje) son también factores que influyen entre el aprendizaje de competencias específicas en la escuela y su uso en la empresa. Por ejemplo, la autonomía (como oportunidad de tomar decisiones) y la variabilidad (diversidad de actividades realizadas durante el módulo de práctica laboral) de la tarea son dos características que aumentan de forma significativa el aprendizaje y la aplicación de las competencias profesionales. Se debe ofrecer, pues, a los estudiantes la oportunidad de ensayar su competencia antes de ir a los lugares de trabajo, pues este hecho garantiza una mejor adaptación a la tarea.

Para finalizar, es necesario destacar el esfuerzo que se realiza anualmente desde los centros de formación profesional para mejorar la práctica educativa. La discusión va más allá de planteamientos teóricos y surge de la propia realidad, incorporando el entrenamiento práctico y el desarrollo de nuevas estrategias. Con la mirada en la inserción laboral, busca el desarrollo de nuevas habilidades específicas, pero también de actitudes y de procedimientos que ayuden a dar respuesta a las nuevas necesidades. Para ello, debe reducirse la distancia entre las características del entorno laboral y las del entorno educativo. Las tareas que los alumnos realizan en sus centros deben favorecer el aprendizaje y la aplicación de competencias generales y específicas, los centros deben disponer de más recursos (acceso a herramientas, información y apoyo de los compañeros de trabajo) y poder ofrecer una mayor variabilidad de contextos de aprendizaje y oportunidades a sus estudiantes.

## Referencias bibliográficas

- ALLIGER, G.M. y JANAK, E.A. (1989). Kirkpatrick's levels of training criteria: Thirty years later. *Personnel Psychology*, 42(2), 331-342.  
<<http://dx.doi.org/10.1111/j.1744-6570.1989.tb00661.x>>
- AUSTIN, M.J.; WEISNER, S.; SCHRANDT, E.; GLEZOS-BELL, S. y MURTAZA, N. (2006). Exploring the transfer of learning from an executive development program for human services managers. *Administration in Social Work*, 30(2), 71-90.
- AXTELL, C.M.; MAITLIS, S. y YEARTA, S.K. (1997). Predicting immediate and longer-term transfer of training. *Personnel Review*, 26(3), 201-213.
- BALDWIN, T.T. y FORD, J.K. (1988). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41, 63-105.
- BALLESTEROS RODRÍGUEZ, J.L. (2008). *La formación como proceso de transferencia al puesto de trabajo de los conocimientos aprendidos: Un modelo explicativo aplicado al sector de la restauración*. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Tesis doctoral.
- BATES, R.A.; HOLTON, E.F. y SEYLER, D.L. (1996). *Validation of a transfer climate instrument*. Minneapolis: Transfer of Training, 426-433.
- BOUND, D. y SOLOMON, N. (eds.) (2001). *Work Based Learning: A New Higher Education?* Buckingham: Open University Press.
- BROAD, M.L. y NEWSTROM, J.W. (2000). *Cómo aplicar el aprendizaje al puesto de trabajo: Un modelo estratégico para garantizar un alto rendimiento de sus inversiones en formación*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- BURKE, L. y BALDWIN, T.T. (1999). Workforce training transfer: A study of the effect of relapse prevention training and transfer climate. *Human Resource Management*, 38(3), 227-242.
- BUSINESS EUROPE (2012). *Creating opportunities for youth. How to improve the quality and image of apprenticeships*. Bruselas: Social Affairs Department.
- CEDEFOP (2010). *Linking credit systems and qualifications frameworks: An international comparative analysis*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.  
<<http://dx.doi.org/10.2801/28581>>
- (2012). *The development of ECVET in Europe*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.  
<<http://dx.doi.org/10.2801/77507>>
- CERVERO, R.M. y ROTTET, S. (1984). Analysing the effectiveness of continuing professional education. *Adult Education Quarterly*, 34(3), 135-146.
- CERVERO, R.M.; ROTTET, S. y DIMMOCK, K. (1986). Analyzing the effectiveness of continuing professional education at the workplace. *Adult Education Quarterly*, 34(3), 135-146.
- CHIABURU, D.S. y TEKLEAB, A.G. (2005). Individual and contextual influences on multiple dimensions of training effectiveness. *Journal of European Industrial Training*, 29(8), 604-626.
- CLARKE, N. (2002). Job/work environment factors influencing training transfer within a human service agency: Some indicative support for baldwin and ford's transfer climate construct. *International Journal of Training and Development*, 6(3), 146-162.
- COFFIELD, F. (2002). Breaking the consensus: Lifelong learning as social control. SEDA Paper, 109. En R. EDWARDS, N. MILLER, N. SMALL y A. TAIT (eds.). *Supporting Lifelong Learning: Making Policy Work* (pp. 174-200). Londres: The Open University and Routledge/Falmer.

- COIDURAS, J. (2013). Formación en alternancia: Escuela universidad, escenarios para la profesionalización inicial docente. En: RUIZ et al. *Formación para el trabajo en tiempos de crisis: Balance y prospectiva* (pp. 241-250). Madrid: Tornapunta.
- COMISIÓN EUROPEA, RPIC-VIP (2010). *Comunicado de Brujas sobre una cooperación europea reforzada en materia de educación y formación profesionales para el periodo 2011-2020*. Bruselas: Publications Office of the European Union.
- (2011). *Transferability of skills across economic sectors: Role and importance for employment at European level*. Bruselas: Publications Office of the European Union.
- (2012). *Study on a comprehensive overview on traineeship arrangements in Member States - Final Synthesis Report*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- (2013). *Work-Based Learning in Europe. Practices and policy pointers*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- CORREA, E. (2013). La profesionalización en contexto de formación inicial: ¿Realidad o utopía? En RUIZ et al. *Formación para el trabajo en tiempos de crisis: Balance y prospectiva* (pp. 27-36). Madrid: Tornapunta.
- CROMWELL, S.E. y KOLB, J.A. (2004). An examination of work-environment support factors affecting transfer of supervisory skills training to the workplace. *Human Resource Development Quarterly*, 15(4), 449-471.
- ECHEVERRÍA, B. (2013). Aprendizajes profesionales en España. En RUIZ et al. *Formación para el trabajo en tiempos de crisis: Balance y prospectiva* (pp. 37-50). Madrid: Tornapunta.
- ERAUT, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 113-136.
- ERAUT, M.; ALDERTON, J.; COLE, G. y SENKER, P. (2002). Learning from other people at work. En R. HARRISON, F. REEVE, A. HANSON y J. CLARKE (eds.). *Supporting Lifelong Learning: Perspectives on Learning* (pp. 127-145). Londres: Routledge/Falmer.
- FACTEAU, J.D.; DOBBINS, G.H.; RUSSELL, J.E.; LADD, R. y KUDISCH, J.D. (1995). The influence of general perception of the training environment on pretraining motivation and perceived training transfer. *Journal of Management*, 21(1), 1-25.
- FELSTEAD, A.; FULLER, A.; UNWIN, L.; ASHTON, D.; BUTLER, P. y LEE, T. (2005). Surveying the scene: Learning metaphors, survey design and the workplace context. *Journal of Education and Work*, 18(4), 359-383.
- G20 (2012). *Key element of quality Apprenticeships*. Guadalajara (México): Task Force on Employment.
- GESSLER, M. (2009). The correlation of participant satisfaction, learning success and learning transfer: An empirical investigation of correlation assumptions in kirkpatrick's four-level model. *International Journal Management in Education*, 3(3/4), 346-358.
- GIELEN, E. (1996). *Transfer of training in a corporate setting: Testing a model*, 434-441.
- HOWE, F. y STADEN, C. (2015). Work Process Oriented and Multimedia - Based Learning in Vocational Education and Training. En Michael GESSLER y Larissa FREUND (eds.). *Crossing Boundaries in Vocational Education and Training: In innovative Concepts for the 21st Century*. Evaluate Europe. Handbook Series, 6.
- ILO (2012). *Overview of apprenticeship systems and issues*. Ginebra: Publications of the International Labour Office.
- ITUC (2013). *Key elements of quality apprenticeships. A joint understanding of the B20 and L20*. International Trade Union Confederation. Recuperado de <<http://www.ituc-csi.org/key-elements-of-quality>>.

- JONNAERT, P. et al. (2008). La competencia como organizadora de los programas de formación: Hacia un desempeño competente. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-32.
- KIRKPATRICK, D. (1999). *Evaluación de las acciones formativas: Los cuatro niveles*. Barcelona: Gestión 2000.
- KORTHAGEN, F.A.; LOUGHRAN, J. y RUSSELL, T. (2006). Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041.
- LAVE, J. y WENGER, E. (2002). Legitimate peripheral participation in communities of practice. En HARRISON, R.; REEVE, F.; HANSON, A. y CLARKE, J. (eds.). *Supporting Lifelong Learning: Perspectives on Learning* (pp. 111-126). Londres: Routledge/Falmer.
- LE BOTERF, G. (2010). *Repenser la compétence*. París: Les Éditions d'Organisations.
- LEBERMAN, S.I. y MARTIN, A.J. (2004). Enhancing transfer of learning through post-course reflection. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 4(2), 173-184.
- LIM, D.H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education and Training*, 52(2), 243-258.
- LIM, D.H. y JOHNSON, S.D. (2002). Trainee perceptions of factors that influence learning transfer. *International Journal of Training and Development*, 6(1), 36-48.
- MARHUENDA, F. (2012). *La formación profesional*. Madrid: Síntesis.
- (2013). Abusando de la formación para el trabajo: Retos ante el crecimiento de la precariedad. En RUIZ et al. *Formación para el trabajo en tiempos de crisis: Balance y prospectiva* (pp. 81-94). Madrid: Tornapunta.
- MATEO, J. (1999): Investigación educativa. En J. MATEO (dir.). *Enciclopedia General de la Educación* (pp. 585-647). Vol. 2. Barcelona: Océano.
- MATHIEU, J.E.; TANNENBAUM, S. y SALAS, E. (1992). Influences of individual and situational characteristics on measures of training effectiveness. *Academy of Management Journal*, 35(4), 828-847.
- MORENO, V. (2009). *Avaluació de la transferència de la formació contínua per a directius/ves de l'Administració pública de Catalunya: Creació, aplicació i anàlisi d'un model d'avaluació de la transferència*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- MURPHY, S.M. y TYLER, S. (2005). The relationship between learning approaches to part-time study of management courses and transfer of learning to the workplace. *Educational Psychology*, 25(5), octubre, 455-469. Recuperado de <www.eric.ed.gov/sitemap/html\_0900000b802bd2ce.html>.
- NIKANDROU, I.; BRINIA, V. y BERERI, E. (2009). Trainee perceptions of training transfer: An empirical analysis. *Journal of European Industrial Training*, 33(3), 255-270.
- NOE, R.A. y SCHMITT, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39, 497-523.
- Ordre EDU/416/2007, de 13 de novembre, per la qual es modifica l'article 5 de l'Ordre ENS/193/2002, de 5 de juny, per la qual es regula la formació pràctica a centres de treball i els convenis de col·laboració amb empreses i entitats. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, 5014 (22 de novembre de 2007).
- PARK, J. y WENTLING, T. (2007). Factors associated with transfer of training in workplace e-learning. *Journal of Workplace Learning*, 19(5), 311-329.
- PARRISH, D.E. y RUBIN, A. (2011a). An effective model for continuing education training in evidence-based practice. *Research on Social Work Practice*, 21(1), 77-87.

- (2011b). Validation of the evidence-based practice process assessment scale-short version. *Research on Social Work Practice*, 21(2), 200-211.
- PINEDA, P.; MORENO ANDRÉS, M.V.; QUESADA PALLARÉS, C. y STOIAN, A. (2012). ¿Es eficaz la formación continua en España?: Diagnóstico mediante el learning transfer-system inventory. *Revista para la Integración y Desarrollo de los Recursos Humanos*, 25(265), 82-87.
- RATCLIFF-DAFFRON, S.; TALLMAN, D. y DORAN, J. (2007). Transfer of learning for state court judges: Maximising the context. *International Journal of Lifelong Education*, 26(6), 698-700.
- RENTA, A.I. (2013). *La transferencia del aprendizaje en contextos de formación para el trabajo y el empleo*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Tesis doctoral.
- RENTA, A.I.; JIMÉNEZ, J.M.; FANDOS, M. y GONZÁLEZ, A.-P. (2014). Transfer of learning: Motivation, training, design and learning-conducive work effects. *European Journal of Training and Development*, 38(8), 728-744.  
<<http://dx.doi.org/10.1108/EJTD-03-2014-0026>>
- RENTA-DAVIDS, A.I.; JIMÉNEZ-GONZÁLEZ, J.M.; FANDOS-GARRIDO, M. y GONZÁLEZ-SOTO, A.P. (2016). Organisational and training factors affecting academic teacher training outcomes. *Teaching in Higher Education*, 21(2), 219-231.  
<<http://dx.doi.org/10.1080/13562517.2015.1136276>>
- RICHMAN-HIRSCH, W. (2001). Posttraining interventions to enhance transfer: The moderating effects of work environments. *Human Resource Development Quarterly*, 12(2), 105-120.
- STES, A. y VAN PETEGEM, P. (2015). Impacto de la formación del profesorado universitario: Aspectos metodológicos y propuesta para futuras investigaciones. *Educador*, 51(1), 13-36.  
<<http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.642>>
- TEJADA, J. (1997). *El proceso de investigación científica*. Barcelona: Fundació Caixa de Pensions.
- (2012). La alternancia de contextos para la adquisición de competencias profesionales en escenarios complementarios de educación superior: Marco y estrategia. *Educación XXI*, 15(2), 17-40.
- TEJADA, J. y RUIZ, C. (2013). Significación del prácticum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción docente. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(3), 91-110.
- TRACEY, J.B.; HINKIN, T.R.; TANNENBAUM, S. y MATHIEU, J.E. (2001). The influence of individual characteristics and the work environment on varying levels of training outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, 12(1), 5-23.
- VELADA, R. y CAETANO, A. (2007). Training transfer: The mediating role of perception of learning. *Journal of European Industrial Training*, 31(4), 283-296.
- WENGER, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.