

Las experiencias de aprendizaje en el trabajo de los estudiantes en la EFP finlandesa

Anne Virtanen

Estudiante de doctorado, Institute for Educational Research,
Universidad de Jyväskylä, Finlandia

Päivi Tynjälä

Catedrático, Institute for Educational Research,
Universidad de Jyväskylä, Finlandia

RESUMEN

Con el cambio de siglo, el sistema finlandés de educación y formación profesional experimentó cambios significativos. Una de las mayores transformaciones fue la introducción en todos los planes de estudio de períodos obligatorios y orientados de aprendizaje en el puesto de trabajo. En este artículo se analizan las experiencias de los alumnos respecto al aprendizaje en el puesto de trabajo y, concretamente, a la integración del aprendizaje en la escuela y en el trabajo, así como la orientación que reciben. Los datos se recopilaron a través de un cuestionario de Internet realizado a los estudiantes del último curso de los institutos de formación profesional de la ciudad de Helsinki (N=1282). El 41 % de los alumnos respondió al cuestionario. En general, los estudiantes se mostraron satisfechos con la conexión entre el aprendizaje en la escuela y en el trabajo, así como con la orientación recibida en los institutos de formación profesional y en los lugares de trabajo. No obstante, se detectaron diferencias claras entre los ámbitos de estudio. El aprendizaje en el lugar de trabajo pareció funcionar mejor en el ámbito social y en el sanitario.

Palabras clave

Vocational education,
vocational training,
working life, learning,
guidance, Finland

Educación profesional,
formación profesional,
vida laboral,
aprendizaje,
orientación, Finlandia

Introducción

En Finlandia (¹), la educación y la formación profesional (EFP) hasta hace poco tiempo se basaba en gran medida en la escuela, con períodos de prácticas cortos y a menudo sin orientación. En comparación con el ámbito europeo de EFP, el sistema finlandés de EFP es muy similar al francés, que se ha descrito como “un modelo burocrático y regulado por el Estado” (Greinert, 2004, p. 21). Al igual que en Francia, la EFP se lleva a cabo principalmente en las escuelas y el Estado desempeña una función significativa en su organización y financiación. No obstante, en 2001 el sistema finlandés de EFP fue reformado: se revisaron los currículos, se ampliaron a tres años los planes de estudio de formación profesional en todos los ámbitos y se introdujeron períodos de aprendizaje en el lugar de trabajo sistemáticamente organizados, orientados y evaluados (con una duración mínima de seis meses) en todos los planes de estudio. Además, la legislación actual de la EFP finlandesa exige que los institutos de educación y formación profesional colaboren con los lugares de trabajo. De este modo, se espera que la EFP responda mejor y más rápido a las necesidades de la vida laboral.

De acuerdo con los nuevos currículos de EFP, en los puestos de trabajo deben cumplirse ciertos requisitos relativos al nivel de estudios. Estos requisitos se pactan con el alumno, el profesor y los formadores laborales antes de cada período de aprendizaje en el puesto de trabajo. En las primeras etapas de los estudios, los períodos de aprendizaje en el trabajo suelen ser cortos, mientras que en las últimas etapas, cuando los alumnos poseen más capacidades y conocimientos, estos períodos pueden ampliarse y ser más concretos. Es decir, existen determinados requisitos sobre qué tienen que aprender los alumnos en el lugar de trabajo durante cada período de prácticas. Éste es uno de los aspectos en que el nuevo sistema se diferencia de las antiguas prácticas en el lugar de trabajo.

Otra diferencia es la orientación sistemática que se presta a los alumnos en el trabajo. Ahora hay una persona en el lugar de trabajo, un formador, que, además de realizar sus propias funciones, ayuda a los alumnos, le proporciona seguimiento a sus experiencias y, en condiciones ideales, los super-

(¹) El sistema educativo finlandés consta de tres niveles: a) educación básica, b) educación y formación secundaria superior (que se divide en 1) educación general y 2) educación y formación profesional), y c) educación superior (que está formada por dos sectores complementarios: institutos politécnicos y universidades). La educación básica de nueve años es obligatoria para todos los ciudadanos finlandeses. Después de la escuela primaria (educación básica) toda la clase (92 %) continúa sus estudios de educación y formación secundaria superior (dos tercios en educación general y un tercio en educación y formación profesional). Ambas fórmulas capacitan en general a los alumnos para proseguir sus estudios en las universidades y en los institutos politécnicos (Education and science in Finland, 2006).

visa para que alcancen sus objetivos durante su período de aprendizaje en el trabajo ⁽²⁾. Los profesores también orientan a los alumnos antes de y durante los períodos de prácticas. De acuerdo con los nuevos currículos de EFP, los profesores son los responsables de la preparación de los alumnos para los períodos de aprendizaje en el lugar de trabajo en los institutos de educación y formación profesional. El éxito de los estudiantes en las prácticas se valora conjuntamente entre el propio alumno, el profesor y el formador.

Sobre la base de un estudio de evaluación, en el presente artículo analizaremos qué tipo de experiencias poseen los alumnos con respecto a la orientación en las prácticas en el lugar de trabajo y cómo valoran la integración del aprendizaje adquirido en la escuela y en el trabajo.

Aprender de la experiencia laboral y apoyar el aprendizaje

Cuando se crean distintas formas de aprendizaje en el trabajo para un sistema de EFP, existe el riesgo de que la teoría y la práctica sigan caminos distintos. Teorías recientes sobre formación profesional han destacado que integrar los conocimientos teóricos y prácticos resulta fundamental para desarrollar competencias de alto nivel (Bereiter y Scardamalia, 1993; Leinhardt et al., 1995; Collin y Tynjälä, 2003; Tynjälä et al., 2003; Eraut, 2004; Tynjälä et al., 2006; Le Maistre y Paré, 2006). Además se hace hincapié en que lo que Bereiter y Scardamalia (1993) llamaron conocimiento autorregulado también forma parte de los conocimientos prácticos. El conocimiento autorregulado se refiere a las habilidades reflexivas y metacognitivas. Es decir, implica el conocimiento y el control que las personas tienen sobre sus propias actividades como hábitos de trabajo, y formas de pensamiento y aprendizaje. Dado que adquirir conocimientos prácticos exige que todos los tipos de conocimiento – teórico, práctico y autorregulado- se integren en uno solo (Le Maistre y Paré, 2006; Tynjälä et al., 2006), es importante desarrollar dichas formas de aprendizaje donde se combinan las habilidades teóricas, prácticas y de autorregulación. Este tipo de planteamiento pedagógico se ha llamado pedagogía in-

(2) La educación y formación impartida por los formadores en el lugar de trabajo comenzó a la vez que el sistema de aprendizaje en el trabajo y la organizan los institutos de EFP como cursos de dos semanas. Hasta el momento, dicha formación se realizaba principalmente en forma de proyectos independientes financiados con los Fondos Sociales Europeos. El curso de formación se centra en la supervisión de los alumnos, la impartición del aprendizaje en el lugar de trabajo, la cooperación entre los institutos de educación y formación profesional y la vida laboral, y la evaluación de los alumnos en los puestos de trabajo. Aunque decenas de miles de formadores laborales han participado en el curso de formación de dos semanas, aproximadamente la mitad de los que han ejercido de formadores laborales aún no ha recibido dicha formación.

tegradora (Tynjälä, 2005; Wikström-Grotell y Noronen, 2005). Facilitar el aprendizaje del alumno mediante la orientación, el diálogo y la tutoría es también un elemento importante de la pedagogía integradora (Tynjälä, 2005). Cada alumno tiene un profesor supervisor de la escuela y un tutor en el lugar de trabajo, y los tres se reúnen regularmente y discuten mientras duren las prácticas en el lugar de trabajo. La valoración del aprendizaje en el lugar de trabajo se basa de manera similar en el principio tripartito. En los siguientes apartados describiremos en primer lugar cómo se han combinado la teoría y la práctica en los sistemas europeos de EFP y, a continuación, la función de la orientación de los alumnos en el aprendizaje relacionado con el trabajo.

Modelos de experiencia laboral

Guile y Griffiths (2001) analizaron las formas de organizar la EFP en Europa y, en especial, cómo se ha utilizado la experiencia laboral de los alumnos en los sistemas de EFP. Identificaron cinco modelos de experiencia laboral, que se describen a continuación:

- El modelo tradicional: a los alumnos se les “abandona” simplemente en el lugar de trabajo, y se tienen que adaptar a los requisitos de éste. En este modelo se asume que el aprendizaje se realiza automáticamente, por lo que no es necesaria ninguna orientación o ayuda especial. En lugar de esto, la experiencia en el trabajo se gestiona mediante una supervisión tradicional. Existe únicamente una cooperación mínima entre los institutos de formación profesional y el lugar de trabajo, y una gran separación entre la teoría y la práctica.
- El modelo experiencial: en este modelo, y de acuerdo con las teorías de aprendizaje experiencial (Kolb, 1984), el reflejo de la experiencia laboral tiene una función importante en el proceso de aprendizaje. También se hace hincapié en el desarrollo social de los alumnos. Así pues, es necesario crear prácticas pedagógicas que apoyen la reflexión y la conceptualización. Por consiguiente, la cooperación entre los institutos de formación profesional y el lugar de trabajo es fundamental.
- El modelo genérico: la experiencia laboral se considera una oportunidad para desarrollar las habilidades genéricas que se necesitan en la vida laboral. Los alumnos recopilan material para sus dossiers personales con el fin de mostrar su evolución en la adquisición de destrezas claves. También participan en la valoración de sus capacidades. La función del profesor es facilitar dicho proceso. La relación entre la teoría y la práctica sigue sin quedar clara.
- El modelo del proceso de trabajo: los alumnos deben desarrollar una comprensión holística del proceso de trabajo. La intención es que aprendan capacidades que puedan ayudarlos a trabajar en distintos entornos laborales. El modelo requiere la integración de la teoría y la práctica y, por lo tan-

to, la colaboración entre los institutos de educación y formación profesional es importante.

- El modelo conectivo: se presenta como una manera ideal de organizar la formación en el lugar de trabajo para los estudiantes. El núcleo de este modelo es la conexión "reflexiva" entre el aprendizaje formal e informal, y entre el desarrollo conceptual y desarrollar una capacidad para trabajar en distintos contextos. La idea es reubicar el aprendizaje de una forma que requiera la integración del aprendizaje conceptual y la experiencia laboral. El objetivo es desarrollar capacidades policontextuales que ayuden a los alumnos a "cruzar el límite", es decir, la capacidad de trabajar en contextos cambiantes y nuevos. Esto exige una estrecha cooperación entre las escuelas de formación profesional y, por consiguiente, su función principal es desarrollar asociaciones con los lugares de trabajo para crear entornos de aprendizaje. Una de las diferencias entre el modelo del proceso del trabajo y el modelo conectivo reside en que en el primero se asume que la propia experiencia laboral promueve el conocimiento del proceso del trabajo, mientras que el modelo conectivo destaca que debe mediar-se en él. Esto puede hacerse, por ejemplo, introduciendo conceptos y conocimientos que puedan desarrollarse en el lugar de trabajo.

De acuerdo con Guile y Griffiths, todos estos modelos, excepto el modelo conectivo ideal, pueden reconocerse en los sistemas europeos de EFP de una manera u otra. Por ejemplo, el modelo genérico se representa en el sistema nacional británico de cualificaciones de formación profesional. El sistema dual alemán de EFP (en el que la educación se lleva a cabo tanto en los institutos de educación y formación profesional como en los lugares de trabajo) apunta al modelo de proceso del trabajo, aunque los principios de este modelo no pueden implantarse en la práctica. El modelo conectivo ideal de organizar el aprendizaje en el lugar de trabajo para los alumnos destaca la conexión entre la educación formal y la práctica del lugar de trabajo. Esto significa que la formación en trabajo es una parte central del currículo y tiene conexión con las asignaturas de formación profesional y las principales, como idiomas y matemáticas. Puede llevarse a cabo disponiendo las tareas de aprendizaje de los alumnos de manera que deban integrar los conocimientos teóricos y conceptuales con la práctica. El modelo conectivo también hace hincapié en la conexión entre las personas; se favorece el trabajo de colaboración. Para implantar este modelo es preciso que las escuelas y los centros de trabajo creen de manera conjunta entornos de aprendizaje donde todas las partes puedan aprender.

Orientación de los alumnos: la comunidad laboral como un lugar de aprendizaje

Para el desarrollo holístico de la competencia de formación profesional, la experiencia laboral no es suficiente en sí misma. El aprendizaje del alumno en el trabajo sin una base teórica y orientación de los expertos sigue siendo a menudo asistemático y casual. También cabe destacar que el aprendizaje también puede provocar resultados inintencionados y no deseados, como malas prácticas (véase, por ejemplo, Tynjälä y Virtanen, 2005). Así pues, en Finlandia se presta mucha atención a orientar a los alumnos en el aprendizaje en el lugar de trabajo. De acuerdo con los nuevos currículos de EFP, los estudiantes deben recibir formación en los institutos de formación profesional antes de acceder al puesto de trabajo, y los formadores del lugar de trabajo deben prestar una especial atención a supervisar, orientar, evaluar, y dar seguimiento a los alumnos (On-the-job learning..., 2006).

En el presente estudio, utilizamos "orientación" como un término general para describir el apoyo que los profesores y los miembros de la comunidad laboral prestan a los alumnos durante los períodos de aprendizaje en los centros. La orientación es fundamental para desarrollar conocimientos prácticos de formación profesional: a través de la teoría de la orientación, pueden integrarse la práctica y las capacidades de autorregulación (Tynjälä, 2005; Tynjälä, Välimaa, y Sarja, 2003; Rökköläinen, 2001). Tal y como se describe en el modelo conectivo, esta integración requiere una estrecha colaboración entre los profesores de formación profesional y los formadores en el lugar de trabajo. La integración puede promoverse mediante distintas herramientas de orientación, entre las que se incluyen diversos encargos, proyectos, diarios de aprendizaje, dossieres y debates (Tynjälä, 2005; Uusitalo, 2001; Mäntylä, 2001).

La orientación puede considerarse no sólo como un proceso que tiene lugar entre las personas, sino como un fenómeno organizativo. De hecho, en el modelo conectivo, Guile y Griffiths (2001) prestaron atención al aprendizaje en el nivel de organización. Más concretamente, consideraron el lugar de trabajo como un entorno donde los alumnos pueden aprender y desarrollarse interactuando con los empleados experimentados. De la misma forma, Fuller y Unwin (2004) destacaron la importancia de la comunidad laboral como fuente de oportunidades de aprendizaje. Presentaron una secuencia de comunidades laborales expansivas-restrictivas, que describe cómo la comunidad laboral fomenta el aprendizaje de sus miembros (incluyendo a los alumnos). Una comunidad laboral expansiva ofrece oportunidades para participar en numerosas comunidades distintas de prácticas, mientras que una comunidad laboral restrictiva limita las oportunidades de participación. Un ejemplo de comunidad laboral expansiva es un lugar de trabajo donde los alumnos puedan fa-

miliarizarse con distintas tareas, con distintas fases de su proceso laboral, y con las personas que trabajan en distintas tareas. En este tipo de comunidad los alumnos también tienen la oportunidad de participar en el desarrollo del trabajo y de la comunidad laboral.

Objetivo y método del estudio

El propósito del estudio era examinar el recientemente reformado sistema de aprendizaje en el trabajo de la EFP finlandesa desde el punto de vista de los alumnos. Más concretamente, la investigación se centró en los siguientes temas: a) la integración del aprendizaje en la escuela y del aprendizaje en el trabajo (el modelo conectivo de experiencia laboral), y b) la orientación de los alumnos y la manera de facilitarles el aprendizaje en el lugar de trabajo.

Los sujetos del estudio fueron todos los alumnos del último curso de tres institutos de formación profesional de la ciudad de Helsinki (N=1282). Los colegios de formación profesional representaban sectores de educación técnica, sociales y sanitarios y de servicios (catering, moda y belleza). Los datos se recopilaron mediante un cuestionario de Internet que consistió en preguntas sobre el proceso de aprendizaje en el trabajo de los alumnos (cómo tuvo lugar el aprendizaje, con quién y cómo se organizó la orientación y la tutoría) y sobre los productos del aprendizaje (conocimiento conceptual, práctico y autorregulado). Este artículo se centra en las variables del proceso. La fiabilidad y validez del cuestionario se aseguraron mediante comprobaciones exhaustivas. El cuestionario se empleó también en otros estudios (Tynjälä y Virtanen, 2005; Virtanen y Tynjälä, 2006) donde las variables y las escalas funcionaron de manera similar al presente estudio. En total, 531 alumnos (el 41 %) respondieron al cuestionario.

Resultados

Conectividad: integración del aprendizaje en la escuela y en el trabajo

Anteriormente hemos descrito la pedagogía integradora, en la que la teoría, la práctica y el desarrollo de capacidades de autorregulación están interconectados. El modelo conectivo de la experiencia laboral de Guile y Griffiths (2001) es ideal para integrar estos elementos de conocimientos prácticos sobre formación profesional. En nuestro estudio, la implantación de la pedagogía de conexión se analizó en 13 afirmaciones sobre la conexión entre el aprendizaje en la escuela y en el trabajo. Las afirmaciones sobre la integración del aprendizaje en la escuela y en el trabajo se sometieron al análisis de facto-

res. En la Tabla 1 se presentan las escalas globales que se formaron sobre la base de los resultados del análisis de factores.

La escala global de conectividad consistió en afirmaciones como “durante los períodos de formación laboral tuve que aplicar los conocimientos teóricos que aprendí en la escuela”, “el aprendizaje laboral y el aprendizaje en la escuela se integran muy bien” y “la formación en el aula trató temas que resultaron muy útiles en los períodos de formación en el trabajo”. La escala global de no conectividad describe la situación contraria con afirmaciones como “los profesores de la escuela no parecen tener muy claro qué ocurre en el aprendizaje en el trabajo” y “hubo poca relación entre la formación de aula y el aprendizaje en el trabajo”. La tercera escala global, tareas diversas y cruce del límite, estaba integrada por variables que medían las posibilidades de los alumnos para participar en tareas diversas en su aprendizaje y valoraciones acerca de si los alumnos han aprendido a trabajar en distintos contextos laborales. Los valores medios y las desviaciones estándar de las variables en los distintos ámbitos de estudio se presentan en la Tabla 2.

Tabla 1. Resultados del análisis de factores: las escalas globales que describen la conectividad.

Escala suma	Alfa de Cronbach	Elementos	Correlación del elemento con la escala global
Conectividad	0,79	• Durante los períodos de formación laboral tuve que aplicar los conocimientos teóricos que aprendí en la escuela.	0,62
		• Las situaciones que surgieron en los períodos de aprendizaje en el trabajo se han discutido en las lecciones de las asignaturas de formación profesional.	0,60
		• El aprendizaje laboral y el aprendizaje en la escuela se integran muy bien.	0,59
		• La formación en el aula trató temas que resultaron muy útiles en los períodos de formación en el trabajo.	0,55
		• Las situaciones que surgieron en los períodos de aprendizaje en el trabajo se han discutido en las lecciones de las asignaturas comunes (como matemáticas, idiomas, etc.).	0,46
		• Los períodos de aprendizaje en el trabajo incluyeron encargos de la escuela.	0,44
No conectividad	0,52	• Los profesores de la escuela no parecen tener muy claro qué ocurre en el aprendizaje en el trabajo.	0,42
		• Hubo poca relación entre la formación de aula y el aprendizaje en el trabajo.	0,36
		• Tras la formación relacionada con el trabajo veo el aprendizaje de la escuela desde una perspectiva crítica.	0,23
Tareas diversas y cruce del límite	0,57	• Durante mis períodos de aprendizaje en el trabajo me di cuenta de que necesito capacidades manuales e intelectuales.	0,40
		• Podría realizar las mismas tareas en otro lugar de trabajo.	0,40

Tabla 2. Valores medios de escalas globales que describen la conexión entre el aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en el trabajo (mínimo 1, máximo 4) en distintos ámbitos

La conexión entre el aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en el trabajo	Todos los alumnos n = 501 valor medio	DT	Educación técnica n = 221 valor medio	Servicios n = 160 valor medio	Social y sanitario n = 117 valor medio	Sig. (entre ámbitos)
Conectividad	2,71	.62	2,46	2,72	3,17	***
No conectividad	2,22	.62	2,37	2,13	2,05	***
Tareas diversas y cruce del límite	3,29	.64	3,17	3,30	3,54	***

* p < 0,05
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001

De acuerdo con los resultados, los institutos de formación profesional están intentando conectar el aprendizaje en la escuela con el aprendizaje en el trabajo (Tabla 2). El valor medio global de conectividad, que describe la integración del aprendizaje en la escuela con el aprendizaje en el trabajo fue moderado (2,71, máx. = 4). El valor medio correspondiente de no conectividad fue algo inferior (2,22). Como se comentó anteriormente, esta escala global describe el fracaso en la integración del aprendizaje en la escuela con el aprendizaje en el trabajo. El valor global de tareas diversas y cruce del límite fue el mayor (3,29) de estos tres indicadores.

Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los ámbitos de formación profesional. El aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en el trabajo estaban más estrechamente relacionados en el ámbito social y el sanitario, con un valor medio de conectividad superior a tres (3,17). El nivel más bajo de conectividad se detectó en la educación técnica. De la misma manera, el valor medio de no conectividad fue el más elevado en este ámbito. Además, la media más elevada para tareas diversas y cruce del límite (3,54) correspondió al ámbito social y al sanitario.

Orientación para los alumnos

Las variables que medían las distintas formas de orientación se sometieron al análisis de factores, que dio lugar a tres escalas globales: a) discusión con el profesor y el formador del lugar de trabajo, b) discusión con los empleados (compañeros de trabajo), y c) autoevaluación y reflexión. Además, se utilizó una única variable de encargos de la escuela. En la Tabla 3 se pre-

sentan las escalas agregadas que se formaron sobre la base de los resultados del análisis de factores.

Tabla 3. Resultados del análisis de factores: las escalas globales y una única variable que describe las formas de orientación.

Escala suma	Alfa de Cronbach	Elementos	Correlación del elemento con la escala global
Discusión con el profesor y el formador del lugar de trabajo	0,69	<ul style="list-style-type: none"> Hablar con el profesor y el formador del lugar de trabajo juntos. Hablar con el profesor en el instituto de formación profesional. 	0,53 0,53
Discusión con los empleados (incluyendo el formador del lugar de trabajo)	0,48	<ul style="list-style-type: none"> Hablar sobre el trabajo con los empleados permanentes. Hablar con el formador del lugar de trabajo. 	0,31 0,31
Autoevaluación y reflexión	0,34	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación de mi propio trabajo. Tener un diario de aprendizaje. 	0,21 0,21
Encargos de la escuela		<ul style="list-style-type: none"> Encargos de la escuela. 	

Los resultados indican que la forma de orientación más utilizada durante los períodos de aprendizaje en el trabajo fue la discusión con los empleados. El valor medio de esta escala global fue de 2,25 (máx. = 3). Este indicador midió la frecuencia con la que los alumnos eran aconsejados por sus compañeros en el trabajo, incluyendo a su propio formador del lugar de trabajo. Además, la orientación relativa a la autovaloración y a la reflexión fue habitual, tal y como lo indica el valor medio de 2,12 (Tabla 4).

Existieron diferencias significativas entre los distintos ámbitos de formación profesional en cuanto a los tipos de orientación concretos y todas las formas de orientación. Hubo una tendencia lógica: todas las formas de orientación se usaron principalmente en el ámbito social y el sanitario, seguidos de los servicios, mientras que en educación técnica raramente se utilizó ningún tipo de orientación (Tabla 4).

Tabla 4. Valores medios de escalas globales y una única variable que describe las formas de orientación (mínimo 1, máximo 3) en distintos ámbitos.

Formas de orientación	Todos los alumnos n = 507 valor medio	DT	Educación técnica n = 224 valor medio	Servicios n = 160 valor medio	Social y sanitario n = 118 valor medio	Sig. (entre ámbitos)
Discusión con el profesor y el formador del lugar de trabajo	1,84	0,51	1,81	1,91	2,05	***
Discusión con los empleados (incluyendo el formador del lugar de trabajo)	2,25	0,50	2,19	2,23	2,41	***
Autoevaluación y reflexión	2,12	0,54	2,02	2,19	2,22	***
Encargos de la escuela	1,98	0,72	1,64	2,15	2,40	***

* p < 0,05
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001

En la Tabla 5 se describe cómo valoraron los alumnos la función del formador del lugar de trabajo durante su aprendizaje. Puede apreciarse que el 88 % de los alumnos estuvo de acuerdo con la afirmación de que “La colaboración con el formador del lugar de trabajo funcionó” (Tabla 5). Un porcentaje muy similar de alumnos (82 %) estuvo de acuerdo con la afirmación de que “El formador del lugar de trabajo estuvo disponible siempre que lo necesité”. Para estas afirmaciones no hubo diferencias entre los ámbitos de formación profesional.

Tabla 5. La colaboración con el formador del lugar de trabajo y su disponibilidad

Afirmación del cuestionario	Todos los alumnos n = 508 valor medio	Educación técnica n = 225 valor medio	Servicios n = 160 valor medio	Social y sanitario n = 119 valor medio	Sig. (entre ámbitos)
“La colaboración con el formador del lugar de trabajo funcionó”					
De acuerdo	12	12	9	14	ns
En desacuerdo	88	88	91	86	
Total	100	100	100	100	
Afirmación del cuestionario	n = 502	n = 223	n = 156	n = 118	Sig.
“El formador del lugar de trabajo estuvo disponible siempre que lo necesité”					
De acuerdo	18	18	16	19	ns
En desacuerdo	82	82	84	81	
Total	100	100	100	100	

* p < 0,05
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001
 ns = no significativo.

En la Tabla 6 se muestra la satisfacción general de los alumnos con las experiencias de orientación durante el aprendizaje en el trabajo. Las cifras muestran que los alumnos estuvieron principalmente satisfechos con la orientación. No obstante, a una quinta parte de los alumnos le habría gustado tener más orientación. Es decir, tuvieron la sensación de que la orientación no fue lo suficientemente buena o adecuada durante su período de aprendizaje en el trabajo. También hubo diferencias entre los ámbitos: el 13 % de los alumnos de educación técnica, el 25 % de los alumnos de servicios y el 35 % de los alumnos del ámbito social y sanitario consideraron que necesitaban más asesoramiento, ayuda u otro tipo de apoyo durante su período de aprendizaje en el trabajo. La diferencia entre ámbitos es bastante interesante si se considera que los alumnos del ámbito social y el sanitario recibieron más orientación que los alumnos de los demás ámbitos y aún querían más ayuda.

Tabla 6. Necesidad de orientación adicional durante los períodos de aprendizaje en el trabajo

Afirmación del cuestionario	Todos los alumnos n = 516 %	Educación técnica n = 234 %	Servicios n = 159 %	Social y sanitario n = 119 %	Sig. (entre ámbitos)
“¿Te habría gustado recibir más orientaciones durante tu período de aprendizaje en el trabajo en alguna área?”					
No	78	87	75	65	***
Sí	22	13	25	35	
Total	100	100	100	100	

* p < 0,05
 ** p < 0,01
 *** p < 0,001

Conclusiones

La integración de teoría, práctica y autorregulación resulta fundamental en el proceso de creación de competencia y pericia en la formación profesional (Tynjälä et al., 2003; Wikström-Grotell y Noronen, 2005; Le Maistre y Paré, 2006). Guile y Griffiths (2001) llevaron más allá la integración de la teoría y la práctica en su modelo conectivo de la experiencia laboral, que pretende integrar el aprendizaje informal y el formal. En el presente estudio se analizó la conectividad a través de las experiencias de los alumnos. Los resultados revelaron que la idea de conectividad se plasmaba mejor en el ámbito social y sanitario, mientras que los alumnos de educación técnica mostraron los índices más bajos de conectividad en los tres institutos sondeados. En consecuencia, los valores más altos en las afirmaciones de no conectividad se dieron en la educación técnica, mientras que en el ámbito sanitario dichos valores fueron los más bajos. Los resultados muestran que los estudiantes del ámbito social y el sanitario tuvieron la impresión, con más frecuencia que los estudiantes de los demás ámbitos, de que el aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en el trabajo estaban integrados. En otro estudio (Virtanen y Tynjälä, 2006) obtuvimos resultados similares de los profesores: los profesores del ámbito social y el sanitario consideraron el aprendizaje en el lugar de trabajo como una práctica de conexión, mientras que los valores de conectividad de la educación técnica fueron los más bajos. Así pues, estas averiguaciones apoyan los resultados que presentamos aquí. Una explicación de la elevada conectividad en el ámbito social y el sanitario es una larga tradición de organizar prácticas laborales para

los alumnos, por lo que la transición del antiguo sistema de prácticas al nuevo sistema de aprendizaje en el trabajo no ha supuesto un cambio radical. Además, es típico de este ámbito que la práctica reflexiva –un elemento central del modelo conectivo– ha sido considerada un elemento central de la competencia de la formación profesional durante mucho tiempo. Así, los ciemientos para implantar el modelo conectivo quizás hayan sido más sólidos que en otros ámbitos.

Un requisito para un aprendizaje en el trabajo con éxito es que la orientación de los estudiantes implique una ayuda adecuada con el proceso de aprendizaje. Las experiencias de orientación de los alumnos en este estudio resultaron interesantes. Los alumnos del ámbito social y el sanitario afirmaron que contaban con todos los tipos de orientación, más que los alumnos de otros ámbitos. No obstante, los alumnos del ámbito social y el sanitario también afirmaron que les habría gustado contar con más orientación en el lugar de trabajo en comparación con los alumnos de otros ámbitos. Una posible explicación es que en el ámbito social y el sanitario hay una clara mayoría de alumnas que aprecian la interacción social, mientras que los hombres jóvenes de la educación técnica opinaron que no habían recibido orientación siquiera (las diferencias por sexo en las experiencias de orientación fueron estadísticamente significativas). Por otro lado, la reflexión crítica fue más destacada en el ámbito social y en el sanitario, lo que indica que quizás estos alumnos han aprendido a ser más críticos que los de otros campos. También es posible que los profesores y los formadores del lugar de trabajo del ámbito social y el sanitario hayan recibido más formación pedagógica que aquellos vinculados a la educación técnica. En otro estudio se descubrió que el 91 % de los profesores del ámbito social y el sanitario habían aprobado exámenes pedagógicos, mientras que la cifra correspondiente a la educación técnica fue del 83 %. Respecto a los formadores del lugar de trabajo, el 51 % del ámbito social y sanitario había realizado el curso de formación de dos semanas de duración, mientras que para los profesores de educación técnica esta cifra era del 46 % (Tynjälä et al., 2005).

En resumen, la introducción de períodos de aprendizaje en el trabajo obligatorios, orientados y evaluados en el sistema finlandés de EFP se ha realizado con éxito. Desde el punto de vista de los alumnos, parece existir una relación bastante estrecha entre el aprendizaje en la escuela y el aprendizaje en el trabajo. Además, las experiencias de orientación de los alumnos en el lugar de trabajo fueron fundamentalmente positivas. No obstante, existieron diferencias significativas entre los distintos ámbitos de formación profesional. El ámbito social y el sanitario parecen haber tenido más éxito que los demás en el desarrollo de prácticas pedagógicas para el aprendizaje en el lugar de trabajo en relación con la pedagogía de conexión e integración en concreto. Los resultados del aprendizaje de autoevaluación de los alum-

nos también fueron mejores en estos ámbitos (Tynjälä y Virtanen, 2005), lo que sugiere que el modelo conectivo de la experiencia laboral es –de hecho– un planteamiento exitoso para crear competencia en la formación profesional.

Bibliografía

- Bereiter, C.; Scardamalia, M. *Surpassing ourselves: an inquiry into the nature of expertise*. Chicago: Open Court, 1993.
- Collin, K.; Tynjälä, P. Integrating theory and practice? Employees' and students' experiences of learning at work. *Journal of Workplace Learning*, 2003, vol. 15, No 7/8, p. 338-344.
- Education and science in Finland. Ministerio de Educación, 2006. Disponible en Internet: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/eng_opm15.pdf?lang=en [consultado el 04.09.2006].
- Eraut, M. Transfer of knowledge between education and workplace settings. En: Rainbird, H.; Fuller, A.; Munro, A. (eds.). *Workplace learning in context*. Londres: Routledge, 2004, p. 201-221.
- Fuller, A.; Unwin, L. Expansive learning environments. Integrating organizational and personal development. En Rainbird, H.; Fuller, A.; Munro, A. (eds.). *Workplace learning in context*. Londres: Routledge, 2004, p. 126-144.
- Greinert, W.-D. Los "sistemas" europeos de formación profesional: algunas reflexiones sobre el contexto teórico de su evolución histórica. *Revista europea de formación profesional*, 2004, n.º 32, p. 18-25. www.trainingvilla.ge.gr/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/399/32_es_greinert.pdf
- Guile, D.; Griffiths, T. Learning through work experience. *Journal of Education and Work*, 2001, vol. 14, n.º 1, p. 113-131.
- Kolb, D. *Experiential learning: experience as a source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- Leinhardt, G.; McCarthy Young, K.; Merriman, J. Integrating professional knowledge: the theory of practice and the practice of theory. *Learning and Instruction*, 1995, vol. 5, n.º 4, p. 401-408.
- Le Maistre, C; Paré, A. "A typology of the knowledge demonstrated by beginning professionals" en: Tynjälä, P.; Välimaa, J.; Boulton-Lewis, G. (eds.). *Higher education and working life; collaborations, confrontations and challenges*. Amsterdam: Elsevier, 2006, p. 103-113.
- Mäntylä, R. "Oppimispäiväkirja oppimisen ja ohjauksen välineenä" [El diario de aprendizaje como herramienta para el aprendizaje y la orientación], en: Rökköläinen, M.; Uusitalo, I. (eds.). *Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa*. Helsinki: Tammi, 2001, p. 151-162.

- On-the-job learning incorporated into vocational education and training in Finland. Junta nacional de educación, 2006. Disponible en Internet: <http://www.edu.fi/tonet/eng/index.html> [consultado el 16.01.2006].
- Räkköläinen, M. "Työssäoppimisen ohjaus" [Orientación del aprendizaje relacionado con el trabajo], en: Räkköläinen, M.; Uusitalo, I. (eds.). Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsinki: Tammi, 2001, p. 103-135.
- Tynjälä, P. Integrative pedagogics: learning in real life situations. Ponencia presentada en el congreso ENPHE NUF, Enhancing physiotherapy competencies in innovative learning environments, 6-8 octubre de 2005. Helsinki, Finlandia.
- Tynjälä, P.; Slotte, V.; Nieminen, J.; Lonka, K.; Olkinuora, E. "From university to working life: graduates' workplace skills in practice", en: Tynjälä, P.; Välimaa, J.; Boulton-Lewis, G. (eds.). Higher education and working life: collaborations, confrontations and challenges. Amsterdam: Elsevier, 2006, p. 73-88.
- Tynjälä, P.; Virtanen, A. Skill learning at work: investigations into student experiences of on-the-job learning. Learning the skills. Special edition of the Finnish Journal of Vocational and Professional Education, 2005, p. 106-116.
- Tynjälä, P.; Virtanen, A.; Valkonen, S. Työssäoppiminen Keski-Suomessa. Taitava Keski-Suomi -tutkimus. Osa I. [El aprendizaje de los alumnos en los lugares de trabajo en la parte central de Finlandia. Informe de investigación 'Skilled central Finland. Parte I]. Universidad de Jyväskylä. Institute for Educational Research. Informe de investigación 23, 2005.
- Tynjälä, P.; Välimaa, J.; Sarja, A. Pedagogical perspectives on the relationships between higher education and working life. Higher Education, 2003, vol. 46, n.º 2, p. 147-166.
- Uusitalo, I. "Työssäoppimisen oppimistehtävät" [Tareas de aprendizaje en el aprendizaje relacionado con el trabajo], en: Räkköläinen, M.; Uusitalo, I. (eds.). Työssäoppiminen ja ohjaus ammatillisissa oppilaitoksissa. Helsinki: Tammi, 2001, p. 143-150.
- Virtanen, A.; Tynjälä, P. Workplace learning in Finnish VET: students', teachers' and workplace trainers' perspectives. Documento presentado en el congreso sobre aprendizaje y formación profesional EARLI SIG, 11-13 de octubre de 2006. Heerlen, Países Bajos.
- Wikström-Grotell, C.; Noronen, L. Integrative pedagogic and connective learning: developing networks for new learning environments in physiotherapy education. Documento presentado en el 4.º congreso internacional sobre investigación del trabajo y el aprendizaje, 12-14 de diciembre de 2005. Sídney, Australia.