



El número actual y el archivo de texto completo de esta revista están disponibles en
www.emeraldinsight.com/1366-5626.htm

JWL
21,4

276

Recibido el 15 de julio de
2008

Revisado el 17 de octubre de
2008

Aceptado el 11 de noviembre
de 2008

Aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores con experiencia y percepción de las condiciones de trabajo

Annemarieke Hoekstra

Instituto de Tecnología NAIT, Edmonton, Canadá

Fred Korthagen

Universidad VU, Ámsterdam, Países Bajos

Mieke Brekelmans

Universidad de Utrecht, Utrecht, Países Bajos

Douwe Beijaard

Universidad Tecnológica de Eindhoven, Eindhoven, Países Bajos, y

Jeroen Imants

Universidad de Radboud, Nijmegen, Países Bajos

Resumen

Propósito - El propósito de este trabajo es explorar en detalle cómo las percepciones de los profesores sobre las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje están relacionadas con sus actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo y los resultados del aprendizaje.

Diseño/metodología/enfoque - A partir de una muestra de 32 profesores, se utilizó una técnica de muestreo intencional de variación máxima para seleccionar dos casos descritos en este trabajo. En un diseño de métodos mixtos se utilizan datos cuantitativos para situar a los dos profesores en relación con sus compañeros. Los datos cualitativos se utilizan para describir los dos casos en profundidad.

Conclusiones - Los resultados muestran cómo las formas divergentes en que los dos profesores perciben y configuran activamente las condiciones de su lugar de trabajo ayudan a explicar las diferencias en las actividades y los resultados de aprendizaje de los profesores.

Originalidad/valor - Los estudiosos han argumentado que el aprendizaje informal en el lugar de trabajo está integrado en prácticas interdependientes que surgen de la interacción entre las prácticas sociales y la agencia individual. Los estudios de caso proporcionan una visión de cómo las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje se forman en esta interacción y cómo las percepciones de estas condiciones permiten o limitan el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores.

Palabras clave Aprendizaje en el lugar de trabajo, Escuelas, Profesores

Tipo de papel Papel de investigación



Los autores desean agradecer a Inge Bakkenes, Jacobiene Meirink y Rosanne Zwart su colaboración en este proyecto. También desean agradecer a los revisores anónimos sus útiles comentarios sobre una versión anterior de este artículo.

La investigación descrita en este artículo fue financiada por la Organización Holandesa para la Investigación Científica (NWO) (proyecto n^o 411-01-253).

1. Introducción

Los cambios en la sociedad y las reformas educativas exigen a los profesores que sigan ajustando y mejorando su práctica. Además, se reconoce generalmente que los profesores desempeñan un papel fundamental en la aplicación de las reformas educativas (Hargreaves *et al.*, 1998). Sin embargo, los profesores sólo tienen la oportunidad de participar en programas formales de desarrollo profesional. Después de la fase de inducción en la primera etapa de la carrera de los profesores, el aprendizaje informal en el lugar de trabajo (es decir, el aprendizaje sin apoyo sistemático para el aprendizaje) suele ser la única opción para aprender (Van Eekelen *et al.*, 2006; Verloop *et al.*, 2001). No obstante, los profesores afirman que, incluso cuando su aprendizaje no recibe un apoyo sistemático, aprenden de todo tipo de actividades que realizan durante su trabajo (por ejemplo, Dunn y Shriner, 1999; Kwakman, 2003; Lohman, 2006). Sin embargo, la cuestión sigue siendo cómo es este aprendizaje informal en el lugar de trabajo y cómo se integra en el entorno laboral directo de los profesores.

El aprendizaje del profesorado se ha estudiado en varias tradiciones de investigación diferentes y a menudo inconexas. En su revisión sobre el aprendizaje de los profesores, Richardson y Placier (2001) distinguieron dos tradiciones de investigación: la investigación sobre el aprendizaje individual de los profesores, por un lado, y la investigación sobre la escuela como contexto para el aprendizaje de los profesores, por otro. Richardson y Placier (2001) señalan que estos dos cuerpos de literatura "se mantienen en gran medida por sí mismos, casi sin informarse mutuamente" (p. 937). Además, Hodkinson y Hodkinson (2005) afirman que "existe una amplia literatura sobre el desarrollo del profesorado o el desarrollo profesional continuo, que va en paralelo con una literatura de larga data sobre el aprendizaje en el lugar de trabajo, pero la conexión entre ambos ha sido muy limitada" (p. 112). En este artículo argumentaremos que en ambos cuerpos de literatura no son evidentes las relaciones entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo y las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo. Más concretamente, partiendo de las ideas de la bibliografía sobre:

- aprendizaje individual de los profesores;
- la escuela como contexto de aprendizaje; y
- aprendizaje en el lugar de trabajo.

En este artículo se elaborará un marco conceptual del aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores.

De un estudio más amplio sobre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de 32 profesores experimentados en el contexto de una reforma educativa, seleccionamos las descripciones de los casos de dos profesores que difieren considerablemente en sus actividades y resultados de aprendizaje. El objetivo es poner de relieve las relaciones entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores y su percepción de las condiciones de aprendizaje en su entorno laboral directo. La pregunta de investigación era: "¿Cuál es la relación entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores y su percepción de las condiciones del lugar de trabajo?". Como tal, nuestra pregunta de investigación no se centra en qué condiciones influyen en el aprendizaje informal en el lugar de trabajo, sino en cómo las condiciones interactúan con el aprendizaje informal en el lugar de trabajo. Nos centramos en una serie de condiciones específicas del lugar de trabajo que, según la bibliografía, están relacionadas con el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores. La razón de ser de la pregunta de investigación es que un mayor conocimiento del aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores y su relación con la percepción de su lugar de trabajo como entorno de aprendizaje será útil para crear y transformar las condiciones del lugar de trabajo de los profesores y facilitar su desarrollo continuo. Además, los conocimientos sobre el papel de las condiciones de aprendizaje en su propio entorno de trabajo pueden ayudar a los profesores en sus esfuerzos por mantenerse al día con los requisitos cambiantes.

2. Marco teórico

El objetivo de esta sección es identificar los constructos centrales de la literatura para construir un marco conceptual del aprendizaje informal en el lugar de trabajo en el que se basa nuestro estudio. Sobre la base de nuestra visión general de la literatura, se identifican una serie de lagunas que nuestro estudio pretende abordar.

2.1 *Aprendizaje informal en el lugar de trabajo*

Una noción central en las teorías del aprendizaje en el lugar de trabajo es la relación intrínseca y mutua entre el trabajo y el aprendizaje. El aprendizaje en el lugar de trabajo se define como los cambios en las prácticas de trabajo que están mediados por el aprendizaje individual y los procesos de resolución de problemas de la organización (Ellström, 2001). En este estudio, nos centramos en el aprendizaje informal en el lugar de trabajo: el aprendizaje que carece de un apoyo sistemático organizado explícitamente para fomentar el aprendizaje del profesor. En este entorno, el aprendizaje está integrado en el proceso de trabajo y se produce a través de las actividades laborales (Eraut, 2004; Straka, 2004).

El aprendizaje puede considerarse un proceso activo, que da lugar a cambios relativamente duraderos en el comportamiento o en las capacidades de comportamiento (Shuell, 1986, 1990). Basándonos en la noción de aprendizaje de Shuell, definimos las actividades de aprendizaje de los profesores como las actividades que un profesor lleva a cabo en el lugar de trabajo y que contribuyen a un cambio en el comportamiento y/o la cognición del profesor (Hoekstra *et al.*, s.f.; Meirink *et al.*, 2009). Esto significa que también hablamos de aprendizaje si un profesor cambia de creencias sin cambiar de comportamiento, o viceversa. Nuestra definición implica que el aprendizaje no significa necesariamente una mejora del rendimiento a los ojos de un observador externo, sino que también podría implicar el desarrollo de lo que un evaluador externo consideraría creencias inadecuadas sobre la enseñanza.

2.2 *Aprendizaje informal en el lugar de trabajo: actividades y resultados*

En la última década, varios estudiosos han realizado inventarios de las actividades que los profesores dicen aprender durante su trabajo (Dunn y Shriner, 1999; Kwakman, 2003; Lohman y Woolf, 2001; Lohman, 2006; Paredes-Scribner, 1999; Smaller, 2005; Van Eekelen *et al.*, 2005). Sobre la base de estos estudios se pueden distinguir cuatro grandes categorías de actividades de aprendizaje:

- (1) Aprender experimentando.
- (2) Aprender considerando la propia práctica docente.
- (3) Aprender obteniendo ideas de los demás.
- (4) Aprender haciendo (véase también Meirink *et al.*, 2007).

Aunque estos estudios permiten conocer el tipo de actividades de las que los profesores dicen aprender, no ofrecen mucha información sobre las actividades mentales que tienen lugar mientras los profesores realizan estas actividades.

El nivel mental de las actividades se ha abordado en estudios sobre el aprendizaje de los estudiantes de magisterio. Por ejemplo, Mansvelder-Longayroux *et al.* (2007) estudiaron el aprendizaje de los estudiantes de magisterio en sus escuelas de prácticas. En este estudio, los autores distinguieron entre la reflexión orientada a la acción y la reflexión orientada al significado. La reflexión orientada a la acción tiene como objetivo mejorar las prácticas de enseñanza e implica las actividades mentales de recuerdo y evaluación. La reflexión orientada al significado tiene como objetivo comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje subyacentes a la situación, e incluye actividades mentales como el análisis, el procesamiento crítico y el diagnóstico.

Algunos estudios recientes han descrito las actividades de aprendizaje en el lugar de trabajo de los profesores tanto en el nivel de acción (por ejemplo, probar un nuevo comportamiento, interactuar con un compañero) como en el nivel mental (por ejemplo, reflexionar sobre un experimento, diagnosticar críticamente una situación, decidir utilizar una estrategia de enseñanza más a menudo) (Hoekstra *et al.*, s.f.; Meirink *et al.*, 2009; Zwart *et al.*, 2008). En estos estudios, todas las actividades de aprendizaje se conceptualizan como un componente de acción y un componente mental simultáneos.

Aunque el número de estudios sobre las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo ha aumentado significativamente en la última década, muy pocos de ellos se ocupan de cómo se relacionan exactamente las actividades de aprendizaje en el lugar de trabajo con los resultados del aprendizaje, como los cambios en las creencias de los profesores a lo largo del tiempo. Dado que los profesores se enfrentan casi continuamente a reformas educativas que les obligan a cambiar su visión de la enseñanza, es importante saber cómo afectan a sus creencias determinadas actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo. Un estudio de Meirink *et al.* (2009) revela que ciertos patrones de actividades de aprendizaje en el lugar de trabajo pueden estar relacionados con ciertos cambios en las creencias. Por ejemplo: recibir una nueva idea de un colega, experimentar con esta idea en el aula y evaluar explícitamente el experimento podría estar relacionado con que los profesores se vuelvan más progresistas en sus creencias docentes a lo largo de un año. Una secuencia similar de actividades que partiera de la insatisfacción o los sentimientos negativos sobre el statu quo, pero que también implicara la experimentación y la evaluación, podría estar relacionada con que los profesores se volvieran más tradicionales en sus creencias sobre la enseñanza. Hoekstra *et al.* (s.f.) realizaron un estudio de 14 meses de duración sobre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de 32 profesores experimentados. Descubrió que, al cabo de un año, siete profesores habían cambiado sus creencias en consonancia con la filosofía de las reformas exigidas por el gobierno. Durante ese año, estos siete profesores habían experimentado en sus aulas -con una frecuencia significativamente mayor que los demás-, habían recibido nuevas ideas de sus colegas y habían reflexionado de forma orientada al significado. Las conclusiones de Meirink y Hoekstra indican que tanto el nivel de acción como el nivel mental de las actividades y su relación con los cambios en la cognición y/o el comportamiento docente de los profesores deberían formar parte de nuestra conceptualización del aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores (Figura 1).

2.3 La relación entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo y las condiciones de aprendizaje en el trabajo

Dado que el aprendizaje informal en el lugar de trabajo está integrado en los procesos de trabajo (Straka, 2004; Eraut, 2004), se espera que las condiciones del centro educativo en el que trabajan los profesores afecten a su participación en las actividades de aprendizaje en el lugar de trabajo. Varios estudios han abordado esta cuestión. Lohman (2006), por ejemplo, describe que los profesores señalan la falta de tiempo y la falta de proximidad a los lugares de trabajo de sus colegas como importantes inhibidores del aprendizaje informal en el lugar de trabajo. Otros estudios sobre los factores que influyen en el aprendizaje informal

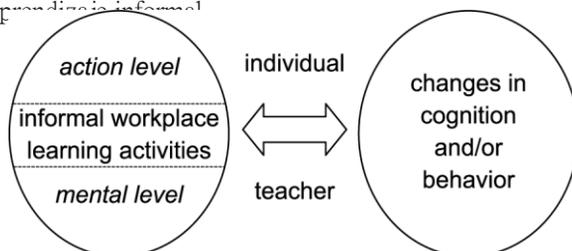


Figura 1. Conceptualización del lugar de trabajo informal aprendizaje

El aprendizaje informal en el lugar de trabajo señala la importancia de la disponibilidad y el apoyo de los compañeros, así como del clima organizativo (Doornbos *et al.*, 2004; Kwakman, 2003; Van Woerkom *et al.*, 2002). Estos estudios nos proporcionan una importante aportación para conceptualizar el aprendizaje informal en el lugar de trabajo, basándose en los informes de los profesores sobre la frecuencia con la que participan en actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo. Sin embargo, estos estudios no prestan atención a la relación entre estas actividades y los resultados de aprendizaje que se derivan de ellas. En el presente estudio nos proponemos abordar cómo se relacionan las actividades informales en el lugar de trabajo de los profesores con los resultados del aprendizaje.

Además, los estudios de Doornbos *et al.*, Kwakman y Van Woerkom se basan en el supuesto de que los factores del contexto influyen en la participación en actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo en una dirección única. Sin embargo, esta relación unidireccional entre los factores del contexto y el aprendizaje informal en el lugar de trabajo no es evidente (Ellinger, 2005; Sambrook y Stewart, 2000). En su estudio de revisión sobre el aprendizaje de los profesores, Richardson y Placier (2001) concluyen:

De nuestra revisión de estos estudios se desprende que la relación entre los contextos escolares y el cambio del profesorado es compleja y ambigua (...) En algunos casos, los profesores individuales cambian a pesar de su contexto social insolidario y, en otros casos, no cambian, a pesar de los cambios en la organización que lo apoyarían.

En línea con esta cita, Lee y Roth (2007) describen la relación entre el individuo y la organización como una relación mutua: "los individuos que aprenden hacen que las organizaciones que aprenden sean lo que son, mientras que estas últimas proporcionan simultáneamente las aseguiribilidades o posibilidades de acción necesarias para que sus miembros se desarrollen" (p. 93). Billett (2004) habla a este respecto de una relación interdependiente. El presente estudio pretende profundizar en esta relación interdependiente entre las percepciones de las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo por parte de los profesores, por un lado, y su aprendizaje informal en el lugar de trabajo, por otro.

2.4 Condiciones para el aprendizaje informal en el lugar de trabajo en el entorno laboral directo de los profesores En la literatura general sobre la integración del trabajo y el aprendizaje (Ellström, 2001) y en la literatura sobre la escuela como contexto para el aprendizaje de los profesores (Imants y Van Veen, s.f.; Louis *et al.*, 1996; Marks y Louis, 1999; Rosenholtz, 1989; Smylie, 1995; Smylie y Hart, 1999) identificamos cinco condiciones recurrentes que eran de interés para nuestro estudio:

- (1) Autonomía del profesorado.
- (2) Colaboración de los profesores.
- (3) Diálogo reflexivo.
- (4) Recepción de comentarios.
- (5) Experiencia de normas y responsabilidades compartidas en la escuela.

Elegimos estas condiciones porque no pertenecen a factores macroorganizativos ni a intervenciones de gestión para promover el aprendizaje informal en el lugar de trabajo (Ashton, 2004; Ellinger y Cseh, 2007; Skule, 2004), sino que se aplican a las prácticas socioculturales en el entorno de trabajo diario de los profesores (como describen Billett, 2004 y Sambrook, 2005). Como tal, esperábamos que estas condiciones estuvieran directamente relacionadas con las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores. La bibliografía no ofrece una respuesta definitiva sobre si podría haber más condiciones de este tipo (una cuestión que no era el objetivo de nuestro estudio), pero estas cinco juntas formaban un marco sólido y prometedor para una

estudio en profundidad de nuestra pregunta de investigación, es decir, la cuestión de cómo las percepciones de los profesores sobre las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje están relacionadas con el aprendizaje informal en el lugar de trabajo.

En primer lugar, la autonomía se refiere al grado en que los individuos de una estructura social determinan sus propios métodos de trabajo, horarios y objetivos. La autonomía percibida se refiere a la sensación de control sobre el propio entorno. En segundo lugar, en la colaboración de los profesores, la atención se centra en el nivel de interdependencia entre ellos. Se supone que los niveles más altos de interdependencia en la colaboración promueven el aprendizaje. A través del diálogo reflexivo, los profesores entablan conversaciones destinadas a debatir los supuestos sobre la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos (Louis *et al.*, 1996). De este modo, el diálogo reflexivo puede estimular a los profesores a realizar una reflexión orientada al significado. La reflexión orientada al significado también puede ser promovida por el aporte de recursos externos (Day, 1999). Dicha aportación puede ser generada por la retroalimentación. Por ejemplo, los profesores pueden pedir a los demás o a sus alumnos que les den su opinión sobre la calidad de su trabajo y el impacto que tiene en el aprendizaje de los alumnos. La retroalimentación formal puede derivarse del seguimiento de los resultados de los alumnos y mediante encuestas a los mismos. Por último, la experiencia de las normas y la responsabilidad compartidas se refiere a la medida en que los profesores experimentan un acuerdo sobre lo que es una buena enseñanza y un buen aprendizaje, y la experiencia de los profesores de que comparten la responsabilidad de lograr los objetivos educativos con otros en la escuela. Las normas y la responsabilidad compartidas se consideran un imperativo para que los profesores sepan dónde están y hacia dónde tienen que ir, mientras que la ausencia de normas y responsabilidad compartidas hace que los profesores no estén seguros de lo que están haciendo.

Además de estas cinco condiciones, varios autores distinguen los recursos para el aprendizaje como condiciones de apoyo o inhibición del aprendizaje en el lugar de trabajo, como la (falta de) tiempo, el ritmo de cambio y la carga de trabajo (por ejemplo, Ellinger y Cseh, 2007; Ellstrom, 2001). En nuestro estudio, los recursos para el aprendizaje no se exploran por separado, sino como parte de las cinco condiciones. Por ejemplo, cuando se asigna tiempo en el horario escolar para la colaboración de los profesores, el tiempo de los recursos está incluido en la condición de colaboración.

Además, Coldron y Smith (1999) y Lasky (2005) afirman que cuando los profesores redefinen la enseñanza y su propio papel como docentes en el contexto de una reforma educativa, sus interpretaciones se ven afectadas por los conceptos y las prácticas relacionadas con la reforma que son dominantes en sus centros. Dado que nuestro estudio se llevó a cabo en dicho contexto de reforma educativa, ésta es otra variable importante que incluimos en nuestro estudio.

3. Método

3.1 Contexto del estudio

Este estudio se llevó a cabo en el contexto de una reforma iniciada en los Países Bajos en 1998 para los cursos superiores de las dos vías superiores de la educación secundaria (educación secundaria general superior y educación preuniversitaria). En el contexto de esta reforma, se anima a los profesores a introducir en sus aulas una nueva pedagogía que fomente el aprendizaje activo y autorregulado de los alumnos (ASL). La nueva pedagogía implica que los profesores se conviertan en facilitadores de los procesos de aprendizaje de los alumnos y les ayuden a desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje. Para un gran número de profesores, esta nueva pedagogía requería un cambio en su forma de pensar y de actuar como profesor. Al comienzo de nuestro estudio, en 2004, muchos profesores y centros educativos se enfrentaban a las exigencias de esta reforma. Dado que, debido a esta reforma, cabía esperar que todos los profesores de secundaria realizaran actividades de aprendizaje informal, consideramos este contexto apropiado para nuestro estudio. También nos permitió comparar los resultados de los profesores de varios centros

entre sí. Nuestra decisión de centrarnos en el contexto de la ASL se basó, pues, en consideraciones metodológicas. No era nuestra intención evaluar la reforma en sí misma.

3.2 *Diseño de la investigación*

En nuestro estudio, utilizamos una muestra de 32 profesores que fueron sujetos voluntarios en un estudio de 14 meses sobre su aprendizaje. Se estudió con mayor profundidad una submuestra más pequeña de cuatro profesores. Para conseguir una submuestra representativa, se seleccionaron seis profesores que no participaban en la formación formal del profesorado de un grupo de ocho profesores que se ofrecieron como voluntarios para el estudio en profundidad. Además, se procuró que hubiera variedad de género y de materias. La submuestra resultante de cuatro profesores estaba formada por dos hombres y dos mujeres que impartían cuatro asignaturas diferentes (Hoekstra *et al.*, 2007). Los datos cuantitativos se utilizaron para situar a los 32 profesores en relación con los demás. Sobre esta base, se realizó la selección de los dos profesores Miranda y Paul[1], de la submuestra de cuatro (véase la sección 3.5). Los datos cualitativos permitieron realizar un análisis en profundidad de estos dos casos. Dado que los datos cuantitativos sirvieron de apoyo a los datos cualitativos en los estudios de caso, el estudio descrito en el presente artículo puede considerarse un estudio de método mixto con un diseño integrado (Cresswell, 2005, p. 558).

3.3 *Datos recogidos entre los 32 profesores*

3.3.1 *Creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje en relación con la pedagogía del ASL.* Al principio y al final de un año escolar, se recogieron datos sobre la muestra total de 32 profesores en relación con el ASL mediante cuestionarios idénticos. Los cuestionarios constaban de tres escalas: regulación del alumno, construcción y colaboración, que en conjunto representan conceptos centrales de la pedagogía del ASL (véase Hoekstra *et al.*, s.f. para una descripción detallada de las escalas). Los ítems representativos de cada una de estas tres escalas son:

- (1) Los alumnos aprenden mejor si ellos mismos tienen que controlar su proceso de aprendizaje (regulación del alumno).
- (2) Los alumnos aprenden mejor si ellos mismos crean vínculos entre los componentes de la materia (construcción).
- (3) Es importante que los alumnos colaboren regularmente entre sí (colaboración).

Los profesores podían puntuar todos los ítems en una escala de Likert de cinco puntos que iba de (1) absolutamente en desacuerdo a (5) absolutamente de acuerdo. Los alfa de Cronbach de las escalas oscilaron entre 0,82 y 0,90, tanto al principio como al final del estudio ($n = 32$). Para evaluar si los profesores individuales cambiaron sus creencias durante el año, se calcularon las diferencias en las puntuaciones entre el inicio y el final del estudio y se corrigieron por el error estándar de la diferencia (Índice de Cambio Fiable, por ejemplo, Jacobson y Truax, 1991). Las diferencias en las puntuaciones mayores de lo que cabía esperar en función del error de medición de las escalas se consideraron cambios en las creencias de los profesores.

3.3.2 *Percepción de los profesores de las creencias dominantes sobre el ASL en la escuela.* Para medir las percepciones de los 32 profesores sobre las creencias dominantes en ASL en la escuela, construimos un cuestionario que consistía en 12 ítems relativos a las creencias en ASL. Estos ítems se derivaron del cuestionario sobre las creencias ASL de los profesores (Hoekstra *et al.*, n.d.), sin embargo, ahora están precedidos por la línea "Entre mis colegas prevalece la opinión de que ...". Por lo tanto, un ejemplo de ítem es: Entre mis colegas prevalece la opinión de que los alumnos aprenden mejor si ellos mismos tienen que supervisar su proceso de aprendizaje. Los profesores

puntuaron todos los ítems en una escala de Likert de cinco puntos que iba de (1) absolutamente en desacuerdo a (5) absolutamente de acuerdo. El alfa de Cronbach de la escala es de 0,87 ($n = 32$). Para cada uno de los profesores se determinó si pertenecían al 25% de los 32 profesores con las puntuaciones más altas, al 25% de los profesores con las puntuaciones más bajas o al 50% de los profesores que se encuentran en el medio.

3.3.3 Actividades de aprendizaje informal de los profesores. De los 32 profesores se recogieron informes escritos de experiencias de aprendizaje relacionadas con el ASL seis veces durante el año a través del correo electrónico. Las actividades de aprendizaje en el informe de la experiencia de aprendizaje se clasificaron en las categorías:

- experimentando;
- obtener ideas de los demás;
- reflexión;
- experimentando discrepancias; y
- luchando con el comportamiento.

Cada actividad se codificó para que se produjera en combinación con la "reflexión orientada a la acción", la "reflexión orientada al significado" o la "no reflexión reportada". Para cada profesor se contó el número de veces que se informó de cada actividad en los seis informes de la experiencia de aprendizaje.

La codificación de las actividades fue realizada de forma independiente por tres investigadores para reforzar la validez interna de los análisis (Cohen *et al.*, 2000). Los resultados se compararon. En las raras ocasiones en que hubo diferencias de codificación, se discutió hasta llegar a un acuerdo.

3.4 Datos recogidos en la submuestra de cuatro profesores

3.4.1 Actividades de aprendizaje durante la enseñanza en el aula. Para la recogida de datos, el investigador principal visitó con frecuencia a los profesores en sus colegios. A lo largo del curso escolar, se grabaron en vídeo seis lecciones de cada profesor con la misma clase. Los profesores fueron entrevistados después de cada lección grabada. A partir de los datos de los vídeos y las entrevistas, se elaboraron códigos para las actividades de aprendizaje durante la enseñanza en el aula con un sistema de códigos más fino que el utilizado con los informes de experiencias de aprendizaje. Este sistema de codificación incluía las actividades

- orientar;
- practicando un nuevo comportamiento;
- desplegar lo que funciona;
- experimentando con algo nuevo;
- buscando opiniones;
- tomando conciencia;
- tomar conciencia y cambiar de rumbo; y
- tomar conciencia y reencuadrar (adoptar una nueva interpretación de la situación) (véase Hoekstra *et al.*, 2007 para más detalles).

Estas actividades se recodificaron en las mismas categorías que las actividades de los informes de experiencias de aprendizaje.

Una vez más, la codificación de las actividades fue realizada de forma independiente por tres investigadores para reforzar la validez interna de los análisis. En las raras ocasiones en que hubo diferencias de codificación, se discutió hasta llegar a un acuerdo.

3.4.2 Percepción de las condiciones para el aprendizaje en el lugar de trabajo. Se utilizó una entrevista semiestructurada para establecer las percepciones de los profesores respecto a las cinco condiciones que se analizan en el marco conceptual: autonomía, colaboración, diálogo reflexivo, recepción de retroalimentación y experiencia de normas y responsabilidad compartidas. Una pregunta relacionada con la autonomía fue, por ejemplo: ¿le da la dirección del centro suficiente espacio para enseñar como usted quiere? Una de las preguntas relacionadas con el diálogo reflexivo era, por ejemplo, la siguiente: ¿participan usted y sus colegas en conversaciones en profundidad sobre el aprendizaje de los alumnos o sobre su trabajo como profesor? Después de cuestionar cada condición, se preguntó a los profesores si la condición desempeñaba un papel en su aprendizaje y, en caso afirmativo, cómo. El esquema de la entrevista fue probado por tres investigadores que entrevistaron a tres profesores cada uno en un estudio piloto. Las preguntas se refinaron para obtener el nivel de detalle y comparabilidad necesarios.

3.5 Selección de los dos casos

Para la selección de los dos casos utilizamos una técnica de muestreo intencional denominada "muestreo de variación máxima" (Cresswell, 2005, p. 214). Esta técnica permite examinar casos que varían mucho. Basándonos en los datos de los 32 profesores, pudimos establecer que había diferencias significativas entre Miranda y Paul. Las creencias de Miranda estaban relativamente orientadas a la reforma al inicio del estudio, y se volvieron aún más reformistas después de un año. Las creencias de Paul no estaban orientadas a la reforma y no habían cambiado después de un año.

Aunque los resultados del aprendizaje de Miranda y Paul fueron diferentes, los dos centros en los que Miranda y Paul enseñaban parecían mostrar condiciones idénticas en cuanto a las características generales de la escuela que fomentan o dificultan el aprendizaje de los profesores. Esta fue la razón por la que estudiamos estos dos casos con mayor detalle. La elección de un número limitado de casos permitió ese detalle. Los profesores son la unidad de análisis en los estudios de caso.

3.6 Breves descripciones de los dos profesores

3.6.1 Miranda. Al inicio del estudio, Miranda era una profesora de lengua materna de 39 años con nueve años de experiencia docente. Miranda tenía dos hijos pequeños. Su marido también era profesor de lengua materna en otra escuela. Miranda enseñaba en una unidad escolar para alumnos de los cursos superiores y de las vías superiores (de 16 a 18 años), tres clases al día por término medio. Durante el periodo de investigación, Miranda era la directora del departamento. Además de sus tareas como profesora, era orientadora de alumnos. El colegio estaba situado en una ciudad de tamaño medio en una región suburbana del este de los Países Bajos. La unidad de Miranda estaba situada en un edificio relativamente pequeño, separado de los demás edificios escolares. Los alumnos de esta unidad escolar eran en su mayoría estudiantes blancos de clase media. Dos años antes de que se realizara el estudio, la escuela había introducido ocho horas semanales de opción libre para los alumnos dentro del horario, como parte de

la aplicación de la nueva pedagogía en materia de ASL.

Al principio del estudio, Miranda expresó su preocupación: "cómo conseguir que los alumnos se ocupen activamente de la materia". Quería que los estudiantes "entendieran

por qué necesitan aprenderlo, y aprender qué enfoques les funcionan y cuáles no".

3.6.2 Pablo. Al inicio del estudio, Paul era un profesor de química de 37 años con siete años de experiencia docente. Cuando conocimos a Paul, su primogénito tenía seis meses.

Paul daba clases en un gran colegio de una ciudad pequeña, cercana a una gran ciudad de los Países Bajos. Paul era director del departamento de química. La escuela integral acogía a estudiantes de un estatus socioeconómico bajo y a familias de clase media. La población de la escuela era multicultural. El centro había formulado normas de comportamiento muy explícitas para los alumnos, expuestas en carteles por todo el centro.

Al inicio del estudio, Paul explicó que una de sus mayores preocupaciones era "cómo mantener el ritmo de la programación con un grupo de alumnos tan heterogéneo en cuanto a nivel, en un contexto en el que se debe animar a los alumnos a trabajar de forma activa e independiente en la materia".

3.7 Análisis de casos

Las entrevistas sobre las condiciones de aprendizaje se transcribieron literalmente. La codificación temática inicial fue realizada por dos investigadores de forma independiente, para identificar los segmentos de texto relacionados con cada una de las cinco condiciones para el aprendizaje en el lugar de trabajo objeto de estudio. La comparación de los segmentos codificados sólo dio lugar a pequeños cambios. A continuación, el primer autor creó una matriz de resumen del caso para cada profesor, con seis filas, una para cada condición, y cuatro columnas. La primera columna etiqueta la condición descrita en cada fila. En la segunda y tercera columna se resumieron los datos de las entrevistas sobre la percepción de los profesores de las condiciones de trabajo para el aprendizaje. En la segunda columna resumimos la contribución de la organización a esta condición, mientras que en la tercera columna resumimos la contribución de los profesores a esta condición. En la cuarta columna, estos datos resumidos se relacionaron con los datos sobre las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores, tal y como se desprende de sus informes de experiencia de aprendizaje y de las observaciones y entrevistas de las situaciones en el aula. El cuadro I ofrece un ejemplo de la matriz de resumen del caso para la condición colaboración en el caso de Pablo.

La sexta fila de la matriz de resumen de datos resumía los resultados cuantitativos de las percepciones de los profesores sobre las creencias dominantes en materia de ASL dentro de la escuela, así como una interpretación de la relación entre estos datos y las actividades y resultados de aprendizaje de los profesores. Un segundo investigador, familiarizado con el marco conceptual y el esquema de entrevistas, pero que no estaba familiarizado con los datos de los casos específicos, analizó los datos de las entrevistas para comprobar los resúmenes realizados en las columnas de cada condición. Este investigador también comprobó los contraejemplos de las primeras interpretaciones. Esta comprobación sólo dio lugar a algunas revisiones menores.

4. Resumen de los datos del estudio de casos

La tabla II resume los resultados de los dos casos y ofrece una visión general del número y el tipo de actividades de aprendizaje encontradas en los informes de las experiencias de aprendizaje y en los datos de las observaciones y entrevistas que recogimos durante el año. Las diferencias más importantes son que Miranda a menudo se dedica a la reflexión orientada al significado, tanto en sus informes de experiencia de aprendizaje como durante su enseñanza, mientras que tales actividades no se encontraron en el caso de Pablo. Otra diferencia es que Miranda experimentó con

| Condición | Contribución de la organización | Contribución de Paul | Colaboración en las relaciones - Actividades de aprendizaje de Paul |
|-----------|--|---|---|
| | <p>Colaboración <i>a nivel de equipo</i></p> <p>Las reuniones del equipo interdisciplinar se centran en los resultados de los exámenes de los alumnos de la vía superior de educación general, y en cómo se puede ayudar a los alumnos con malos resultados; los resultados de los alumnos se evalúan con respecto a las normas compartidas</p> <p><i>A nivel de departamento</i></p> <p>Intercambio de experiencias</p> <p>Contacto con un colega sobre consejos e intercambio de material didáctico, normalmente una división del trabajo</p> <p>En una ocasión la ayuda de un colega para conseguir la comprensión de las nuevas normas nacionales <i>Todos los profesores de ciencias</i></p> <p>Planificación de las clases de prácticas de todos los estudiantes</p> | <p>Asiste a las reuniones semanales del equipo, y aprecia la discusión sobre un enfoque compartido hacia estos estudiantes como un punto de anclaje para él</p> <p>Inicia un contacto individual con un colega del departamento</p> <p>Lamenta que ya no imparta clases de prácticas de alumnos generales, ya que para Paul hacer clases de prácticas con alumnos es una parte gratificante de la enseñanza</p> | <p>La colaboración con un compañero de departamento reduce la carga de trabajo, la sensación de incertidumbre y el estrés</p> <p>A Paul no le gusta desviarse de su práctica docente privada, pero al seguir consejos y ejemplos concretos y útiles de métodos de enseñanza, de vez en cuando se ve estimulado a probar algo nuevo</p> <p>Paul experimenta las discusiones sobre los estudiantes en la vía general de la educación superior como un punto de anclaje; le resulta difícil tratar con estos estudiantes. Paul experimenta que las discusiones le ayudan a entender y tratar mejor a estos estudiantes</p> |

| Resultado del aprendizaje: cambio en las creencias sobre el ASL | Miranda | | Paul | |
|---|---------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------|
| | Creencias más orientadas al ASL | | No hay cambios en las creencias | |
| Actividad de aprendizaje O&I ^b | LER ^a | O&I ^b | LER ^a | |
| Experimentando | 5 | Sí ^d | 4.5 ^c | No ^d |
| Obtener ideas de otros | 2 | No | 0 | No |
| Aprendiendo con la práctica: luchando con el comportamiento | 0 | Sí | 0 | Sí |
| Aprender haciendo: experimentar la fricción | 4 | Sí | 1.5 | Sí |
| Número de actividades de aprendizaje con reflexión orientada a la acción | 8 | Sí | 6 | Sí |
| Número de actividades de aprendizaje con reflexión orientada al significado | 6 | Sí | 0 | No |

Notas: ^aLER ¼ informe de experiencia de aprendizaje; ^bO&I ¼ datos de observación y entrevista de situaciones de enseñanza en el aula; ^cComo Paul sólo informó de cuatro en lugar de seis informes escritos de sus experiencias de aprendizaje, sus frecuencias de actividades se corrigieron para este número de informes para poder compararlas con las frecuencias de Miranda; ^d"sí" significa que esta actividad se encontró en los datos de enseñanza en el aula de este profesor, "no" significa que esta actividad no se encontró en estos datos

Tabla II.
Resultados del aprendizaje y número y tipo de actividades encontradas en cada uno caso

nuevo comportamiento en el aula durante su enseñanza, mientras que a Pablo se le observaba más a menudo mientras luchaba por su comportamiento. En la siguiente sección se describirán con más detalle las actividades de aprendizaje de Pablo y Miranda, y en las secciones siguientes se relacionarán con las percepciones de Pablo y Miranda sobre las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje.

5. Conclusiones sobre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los dos profesores

5.1 Actividades y resultados de aprendizaje de Miranda

Al principio del estudio, las creencias de Miranda sobre el aprendizaje activo y autorregulado podían caracterizarse como orientadas a la colaboración. Esto significa que obtuvo una puntuación superior a la media (en comparación con los otros 31 profesores) en las creencias sobre "el aprendizaje como construcción del conocimiento", así como en "el aprendizaje como fenómeno social que se produce en colaboración". Sus creencias sobre la "importancia del aprendizaje autorregulado de los alumnos" eran medias. Después de un año, Miranda obtuvo una puntuación significativamente más alta en la escala de creencias sobre el aprendizaje autorregulado de los alumnos. En los datos de Miranda encontramos una frecuencia relativamente alta de actividades de aprendizaje como la experimentación, la obtención de ideas de otros y la reflexión mental orientada al significado.

Descubrimos que las actividades de aprendizaje de Miranda se centraban en nuevos materiales, ideas y métodos de enseñanza, más que las de los demás profesores. A menudo se la observaba cuando experimentaba con un determinado formato de enseñanza y también practicaba nuevos comportamientos durante la enseñanza. En una de las situaciones observadas, por ejemplo, un alumno pidió ayuda a Miranda. El alumno estaba ocupado formulando comentarios de sus compañeros sobre una redacción de su compañero. Se observó que Miranda hacía muchas preguntas abiertas a este alumno. Durante la entrevista posterior a la clase, Miranda explicó su interpretación de la situación:

Unas cuantas veces, durante esta lección, había dado a los alumnos una respuesta bastante rápida. Luego pensé que no debía hacerlo, porque están ocupados en formular buenos puntos de retroalimentación para el alumno cuyo trabajo están evaluando. Por lo tanto, tengo que ayudarles a describir explícitamente sus propios comentarios. Por lo tanto, no debería

responder a preguntas que ni siquiera han formulado adecuadamente. Así que pensé que sería mejor que me uniera a lo que dice el alumno...

En esta situación, Miranda se dio cuenta durante la clase de que su propio comportamiento de responder rápidamente a las preguntas de los alumnos no contribuía al objetivo de aprendizaje que tenía en mente para los estudiantes y que éstos debían practicar para dar su propia opinión a su compañero. Cuando el alumno empezó a decir con dudas lo que pensaba sobre la redacción, Miranda le sugirió: "Vale, si eso es lo que piensas, escríbelo". La situación observada es un ejemplo de cómo Miranda está practicando para dirigirse a los alumnos de forma que les estimule a dar su propia opinión y a formular sus propios comentarios, en lugar de anotar las sugerencias de Miranda.

Además, descubrimos que Miranda participaba con relativa frecuencia en la reflexión orientada al significado. Cinco de los seis informes de experiencias de aprendizaje que envió Miranda trataban sobre experimentos con nuevos formatos de enseñanza o tareas de los alumnos. Tanto en su enseñanza como en sus informes de experiencias de aprendizaje, Miranda mostró una reflexión orientada al significado. En la cita anterior, por ejemplo, Miranda no sólo se preocupa de cómo enseñar, sino también de por qué comportarse de una determinada manera: porque cuando los alumnos practican la formulación de sus propios puntos de vista sobre la retroalimentación de los compañeros, se implican más activamente en la experiencia de aprendizaje.

5.2 Actividades y resultados de aprendizaje de Paul

Tanto al principio del estudio como después de un año, las creencias de Paul sobre el aprendizaje activo y autorregulado estaban muy por debajo de la media del grupo total de 32 profesores. A Paul le preocupaba mucho cómo conseguir resultados aceptables para los alumnos. Paul confió en las estrategias de enseñanza que le habían dado éxito en el pasado. Paul resolvió, por ejemplo, dar una instrucción más frontal, algo que creía que los alumnos necesitaban, mientras que la nueva pedagogía animaba a los profesores a dar una instrucción menos frontal.

En tres de las cuatro experiencias de aprendizaje relatadas, Paul dijo haber probado algo nuevo. Paul no explicó explícitamente por qué experimentó en estas ocasiones. Sin embargo, los investigadores observaron que los tres experimentos comparten una característica particular: sólo se produjeron en circunstancias que no disminuyeran la sensación de control de Paul sobre los resultados de los alumnos. En el primer experimento relatado, por ejemplo, Paul experimentó con el uso de dos kits de ciencias para un proyecto internacional, llamados Biocase e Infocase (seudónimos). Este proyecto internacional no formaba parte del plan de estudios; la mayoría de los alumnos no estaban inscritos en el programa de ciencias. Por lo tanto, si el nuevo método fallaba, Paul no se arriesgaría a que los resultados de los alumnos disminuyeran. En los otros dos informes de experimentos observamos que también eligió situaciones seguras para experimentar.

En los datos de Paul, sólo se encontró una reflexión orientada a la acción. Los nuevos kits de ciencias utilizados en el proyecto internacional, fueron desarrollados externamente para realizar experimentos científicos interdisciplinarios para los alumnos, y consistían en dos juegos diferentes de pequeñas maletas con materiales científicos y descripciones de tareas. Los grupos de estudiantes recibieron dos maletas, una de cada juego. Los alumnos tenían que hacer cinco experimentos con cada maleta. Paul informó sobre esta lección:

He aprendido mucho de esta lección. En primer lugar, el número de experimentos era demasiado grande. Es posible hacerlos todos en una lección, pero no durante la primera vez... Los experimentos de la maleta Biocase cuestan mucho más tiempo que los de la maleta Infocase. El asistente de enseñanza de ciencias también me dijo que es más fácil dar a cada conjunto de reactores (productos químicos) un color diferente ... Me siento satisfecho de haber aprendido mucho para la próxima vez.

Este tipo de reflexión es típica de Pablo. Está orientada a la acción. En los datos de Pablo no se encontraron casos de actividades mentales orientadas al significado.

6. Conclusiones sobre la relación entre las percepciones de los profesores sobre las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje y las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo

En esta sección, se comparan las percepciones de los dos profesores sobre las condiciones de aprendizaje en su entorno laboral directo y se relacionan con sus actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo.

6.1 Autonomía

A nivel escolar, Miranda sentía que su propio control sobre sus prácticas docentes estaba restringido por la planificación obligatoria del año y las notas acumuladas de los alumnos. En el pasado, Miranda y sus compañeros de asignatura contribuyeron a una protesta conjunta contra la decisión de que las notas de los alumnos se basaran en los exámenes de los tres años. Sin embargo, a nivel individual, cada miembro del departamento experimentaba una falta de práctica compartida y cada uno experimentaba una autonomía individual en cuanto a la forma de enseñar. Debido a la falta de acuerdo, Miranda se sintió poco inspirada por los miembros del departamento para mejorar su enseñanza. Sin embargo, la falta de acuerdo también le dio la oportunidad de enseñar a su manera. Miranda: "Como (los colegas del departamento y la dirección del centro) no interfieren, puedo hacer mis propias cosas... Esto sin duda aporta algo a mi enseñanza Ahora que lo pienso, me gusta mucho".

A diferencia de Miranda, Paul no sintió ninguna restricción por parte de la dirección de la escuela o de sus políticas, pero experimentó algo más de influencia por parte del departamento:

No hay ninguna participación del consejo escolar o de la dirección de la escuela sobre la forma de enseñar ... dentro de nuestro departamento estamos de acuerdo en alcanzar los mismos objetivos y administrar las mismas pruebas ... Especialmente esas mismas pruebas tienen que estar en sintonía, también lo que enseñamos y lo que no en las lecciones ... Se puede hacer mucho, pero realmente todo es iniciativa propia, aquí en la escuela. No hay mucha regulación en esto.

Paul experimentó así una gran autonomía dentro de la escuela. A la pregunta de qué significaba esta autonomía para su propio desarrollo como profesor, Paul respondió:

Personalmente, me parece difícil desarrollarse en la escuela... A veces lamento que haya tan poco estímulo e implicación por parte de la dirección de la escuela.

En resumen, Miranda disfrutó de la experiencia de la autonomía para enseñar como quería, y la utilizó para desarrollar su propia enseñanza experimentando con nuevas tareas para los alumnos y métodos de enseñanza. Paul no apreciaba tanto la autonomía que tenía como Miranda, y percibía una falta de dirección.

6.2 Colaboración

Miranda explicó que los profesores del departamento no colaboraban mucho. Aunque su departamento creaba la planificación del año y cooperaba en la elaboración de los exámenes de los alumnos, cada profesor trabajaba en su propia tarea para el departamento, por lo que los profesores experimentaban poca interdependencia. Miranda consideraba que no era habitual pedir ayuda a otros profesores. La colaboración reducía la carga de trabajo, pero apenas contribuía al aprendizaje de Miranda, porque la colaboración en las reuniones del departamento no implicaba ninguna discusión sobre cómo enseñar. Miranda: "Tengo la idea de que no utilizo mis recursos para

aprender de forma óptima, porque suelo inspirarme en la gente, o en las cosas que leo, y esa parte me falta ahora mismo".

Paul no colaboraba a menudo con sus colegas del departamento de asignaturas. El contacto con sus compañeros de asignatura era en gran medida informal y consistía en ayudarse mutuamente en determinadas tareas, como la elaboración de los exámenes de los alumnos. A Paul le resultaba útil esta colaboración porque reducía la carga de trabajo.

Las conversaciones informales con los compañeros contribuyeron en ocasiones a que Paul experimentara con nuevas ideas concretas. Paul también asistía a las reuniones semanales del equipo de profesores de educación general superior, en las que a veces discutían un enfoque compartido del aprendizaje de los alumnos. Paul informó: "Estas [discusiones] me parecen muy positivas. Me dan algún punto de anclaje, por así decirlo". Estas discusiones le ayudaron a tratar con los alumnos de la vía superior de educación general.

En resumen, para ambos profesores la colaboración redujo la carga de trabajo, pero no les proporcionó ideas innovadoras ni inspiración. Sin embargo, Paul experimentó las discusiones en equipo a veces como un apoyo, ya que le proporcionaron un punto de anclaje y le ayudaron a tratar con sus alumnos.

6.3 Diálogo reflexivo

Miranda encontró compensación a la falta de inspiración que recibía de sus colegas discutiendo sus prácticas docentes con su colega Bob y con su compañero de vida. En los contactos informales con colegas de fuera de su departamento, buscó oportunidades de aprendizaje mediante el diálogo reflexivo sobre sus prácticas docentes y la recepción de comentarios. En respuesta a la pregunta de cómo la ayudaron estas conversaciones, explica:

Puedo entender mejor lo que ha pasado... También es una forma de alivio. Como he dicho antes, sobre esa lección de poesía, fue un caos. Comenté esa lección con un colega de otro departamento, y me hizo preguntas como: "¿Cómo podría haber sido diferente?" y "¿Qué habrían aprendido los alumnos entonces?". Llegué a la conclusión de que la lección no fue tan mala. Los alumnos participaron muy activamente y de ahí el caos. Me alegré de ello, me di cuenta: Ah, sí, esto también es una forma de ver la lección.

La conversación ayudó a Miranda a reinterpretar el "caos" de su aula. Así, el diálogo reflexivo ayudó a Miranda a evaluar su enseñanza de una forma orientada al significado.

Paul discute ocasionalmente y de manera informal sobre el aprendizaje y la enseñanza de los estudiantes con un colega del departamento y con otros colegas de ciencias. Paul subrayó que las "discusiones difíciles" no son su cualidad más fuerte. Las discusiones informales apenas estimularon a Paul a realizar una reflexión orientada al significado.

En resumen, se puede concluir que Miranda busca activamente el diálogo reflexivo con ciertas personas afines, lo que le ayudó a reflexionar de forma orientada al sentido, mientras que a Pablo le resultaron difíciles esas discusiones y no mostró una reflexión orientada al sentido.

6.4 Recepción de comentarios

Miranda explicó que no era habitual que sus compañeros de departamento dieran o recibieran feedback sobre su práctica docente. En la escuela, el jefe de equipo organizaba la retroalimentación en las evaluaciones anuales de la enseñanza. El jefe de equipo utilizaba la observación de las clases y una encuesta a los alumnos como punto de partida para una evaluación.

hablar con el profesor. Irónicamente, Miranda no valoraba mucho esta fuente singular y organizada de retroalimentación en la escuela:

Mi jefe de equipo es un hombre muy agradable, pero no me inspira... Siempre soy muy crítico conmigo mismo, y me sorprende cuando alguien me da un feedback sobre algo que no he pensado yo mismo... En esas charlas anuales, sólo me dicen cosas que ya sabía y sobre las que he reflexionado. Lo lamento.

Por otro lado, Miranda buscó la opinión de los alumnos preguntándoles cómo apreciaban su enseñanza. También buscó ocasionalmente la opinión de sus colegas en conversaciones informales.

Paul rara vez recibía comentarios. Pero, a raíz de la responsabilidad compartida de la enseñanza, un colega le aconsejó una vez que volviera a explicar a los alumnos un determinado tema. Paul le explicó:

Quando escucho algo de un colega, intento hacer algo con ello, al menos cuando estoy de acuerdo con él. Mira, a veces recibo comentarios que no puedo utilizar. Cuando me dicen: "¿No podrías volver a explicar esto en tu grupo, porque tus resultados son decepcionantes?", la verdad es que no puedo utilizar ese tipo de feedback, porque ya lo he explicado y probado... Sólo puedo intentar centrarme un poco más en el tema cuando vuelva a aparecer en un capítulo siguiente.

A la pregunta de cómo valora los comentarios, Paul respondió: "Valoro positivamente los comentarios

... aunque me da miedo que me critiquen". Paul parece experimentar la retroalimentación como una forma de crítica.

En resumen, se puede observar que tanto Miranda como Paul recibieron a veces comentarios que consideran que no pueden utilizar. Sin embargo, Miranda buscó fuentes adicionales de comentarios constructivos de colegas y estudiantes, mientras que Paul no lo hizo.

6.5 Normas y responsabilidad compartidas

A la pregunta de si los profesores de su centro sienten una responsabilidad compartida en el aprendizaje de los alumnos, Miranda respondió

En teoría, sí, ... pero cuando hablamos de ello, por ejemplo cuando tenemos que hacer la planificación del año, parece que tenemos una responsabilidad compartida, pero que todos entendemos esta responsabilidad de manera diferente ... No participo en las conversaciones del departamento sobre cómo enseñar, ninguno lo hace, de esta manera nos funciona ...

Cuando se organizaron debates en la escuela sobre las normas compartidas, las conversaciones se formularon en términos tan generales que no se relacionaban directamente con la propia profesionalidad de los profesores. Miranda observó una falta de acuerdo sobre el significado de estos términos generales. Miranda: "A mí sólo me produce mucha frustración, nada más". Miranda: "Esto [la falta de normas explícitamente compartidas] juega un papel en mi enseñanza, de tal manera que enseñe según mis propias normas".

Paul explicó que en las reuniones de equipo, los profesores colaboraban para alcanzar las normas escolares: "Uno de los objetivos de las conversaciones con los alumnos es que vigilemos a los alumnos con dificultades de aprendizaje... Insistimos en que un determinado porcentaje de alumnos sea promovido al siguiente grado". Paul aprecia la responsabilidad compartida que siente como resultado de estas reuniones de equipo:

Me da la sensación de "no soy el único responsable de esta clase". Me da cierta confianza. Cuando escuchas que una clase no va bien y tiene el mismo problema con otro profesor, es una responsabilidad compartida hacer algo al respecto. Me hace sentir que no estás solo en esto.

Por otro lado, la interpretación de Paul sobre el rigor de estas normas en cuanto a la promoción y graduación de los alumnos tuvo una consecuencia directa en la forma en que Paul se sentía con los resultados de sus alumnos: "Realmente les anima a dar lo mejor de sí mismos [...] Si una clase lo hace bien, esto genera una buena sensación". En respuesta a la pregunta de qué pasa cuando una clase no tiene buenos resultados, Paul dijo: "Eso me da una sensación muy mala". Como Paul se tomaba muy en serio las estrictas normas sobre los resultados de los alumnos, se sentía muy responsable de que sus alumnos tuvieran notas suficientemente altas, lo que puede relacionarse con la observación de que Paul sólo experimentaba con nuevas tareas y métodos en situaciones en las que se sentía seguro de que el experimento no afectaría negativamente a los resultados de los alumnos.

En resumen, Miranda experimentó una falta de normas y responsabilidades compartidas, lo que la frustró, pero le permitió enseñar según sus propias normas. Pablo, por el contrario, se tomaba muy en serio las estrictas normas escolares relativas a los resultados de los alumnos, lo que puede relacionarse con su tendencia a no desviarse demasiado de su práctica actual.

6.6 Creencias y prácticas dominantes sobre el ASL

Miranda percibió que sus compañeros diferían en sus creencias sobre el ASL. En la escala "creencias dominantes sobre el ASL dentro de la escuela" puntuó en un nivel medio, mientras que sus propias creencias sobre el ASL estaban por encima de la media. Los apartados anteriores describían cómo Miranda reflexionaba sobre sus prácticas docentes en contactos informales con algunos de sus colegas. En la sección 6.3, por ejemplo, Miranda describió cómo un colega le ayudó a reinterpretar una lección como propicia para fomentar el ASL. En la entrevista sobre su percepción de las condiciones de trabajo para el aprendizaje, Miranda describe su percepción de sus colegas de departamento de la siguiente manera:

Me doy cuenta con los compañeros (de departamento), son algo mayores; hacen lo mismo año tras año, la misma materia, el mismo tema. Eso me vuelve totalmente loco... Así que es un poco como: tú haces lo que quieres y yo hago lo que quiero ... No es que digamos: trabajemos en colaboración en la mejora del expediente de escritura de los alumnos (parte del plan de estudios) ... **Pero, por** otro lado, no me impide realmente enseñar como quiero.

Así, la percepción de Miranda de que las creencias dominantes en la escuela son más tradicionales que las suyas, no le impiden enseñar a su manera más orientada a la reforma.

La puntuación de Paul sobre las creencias dominantes en el ASL dentro de la escuela pertenecía al 25% de los 32 profesores con las puntuaciones más bajas, mientras que sus propias creencias sobre el ASL también estaban por debajo de la media. Paul nos contó que durante los primeros años de aplicación de la reforma, los resultados de los alumnos parecían decepcionantes. Junto con otros dos colegas del departamento de química, se decidió dar una enseñanza más frontal, que no se ajusta a la nueva pedagogía. Paul: "Sentí que prefería estar seguro que arrepentido". Por lo tanto, para Paul, dar instrucciones frontales es una forma segura de enseñar.

En resumen, Miranda percibe que las creencias dominantes son medias, pero se las arregla para encontrar colegas y materiales orientados a la reforma, mientras que Paul parece más conforme con las creencias y prácticas dominantes dentro de la escuela.

7. Conclusiones y debate

7.1 Relaciones entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores y sus percepciones de condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo

Nuestra pregunta de investigación fue: ¿cuál es la relación entre el aprendizaje informal de los profesores en el lugar de trabajo y su percepción de las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo? Los resultados muestran que las condiciones para el aprendizaje de los profesores, tal y como se desprende de la literatura, son

efectivamente relevantes para el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores (Louis *et al.*, 1996; Marks y Louis, 1999; Rosenholtz, 1989; Smylie, 1995; Smylie y Hart, 1999). Sin embargo, los profesores no se someten pasivamente a estas condiciones. Las formas divergentes en que los dos profesores perciben, interpretan y dan forma activamente a estas condiciones ayudan a explicar las diferencias en las actividades y los resultados de aprendizaje de los profesores.

en el lugar de
trabajo
pueden
ayudar
a
explicar

Más concretamente, nuestros hallazgos muestran cómo Miranda disfruta de la autonomía y del diálogo reflexivo; busca retroalimentación, no se ve obstaculizada por la falta de normas compartidas que percibe, y es capaz de encontrar personas afines que la ayudan a mejorar su práctica. En este contexto, tiene la oportunidad de participar en aquellas actividades de aprendizaje que promueven que las creencias de los profesores se orienten más hacia el ASL: experimentar y obtener nuevas ideas de los demás en combinación con la reflexión orientada al significado. Para Pablo, la experiencia de demasiada autonomía en la que echa de menos un sentido de dirección, la falta de diálogo reflexivo y la falta de retroalimentación parecen haber contribuido a una situación en la que lucha con la reforma y en la que experimenta pocos incentivos para reflexionar sobre su enseñanza de forma orientada al significado. Así, la percepción de Miranda y Paul sobre la autonomía, la retroalimentación y el diálogo reflexivo están relacionados con su aprendizaje informal en el lugar de trabajo.

La colaboración y las normas y responsabilidades compartidas se consideran factores que fomentan el aprendizaje de los profesores (Smylie, 1995; Louis *et al.*, 1996). Nuestros resultados muestran que esta relación es compleja y no evidente. En cuanto a la colaboración, ambos profesores hablaron de la colaboración como un medio para reducir la carga de trabajo dividiendo las tareas. Sin embargo, los resultados muestran que un entorno de colaboración en el que los profesores dividen su trabajo, apenas contribuye al aprendizaje innovador de los profesores (compárese con Imants, 2003). Aunque Paul experimenta el apoyo de las discusiones en su equipo, que le hacen darse cuenta de que no está solo al tratar con los alumnos, esta experiencia de colaboración contribuye en primer lugar a la continuación de las rutinas existentes. Por lo tanto, la relación entre la colaboración y el aprendizaje no es evidente: depende de cómo se interpreta y se da forma a esta colaboración (véase también Little, 1999, y Meirink, 2007). En cuanto a las normas compartidas y el aprendizaje, se repite la misma complejidad. En el caso de Miranda, la experiencia de la falta de normas compartidas le permitió enseñar según sus propias normas orientadas a la reforma, mientras que en el caso de Paul, su interpretación de las normas compartidas, ya que hacen hincapié en la enseñanza orientada al profesor, contribuyó a reforzar las prácticas existentes.

Además, nuestros resultados confirman que las creencias dominantes sobre la enseñanza y el aprendizaje y las prácticas dominantes en la escuela desempeñan un papel importante como condiciones de trabajo para el aprendizaje informal en el lugar de trabajo en el contexto de la reforma (Coldron y Smith, 1999; Lasky, 2005).

Para comprender mejor la relación entre las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo y el aprendizaje informal en el lugar de trabajo (por ejemplo, Ellinger, 2005; Sambrook y Stewart, 2000; Skule, 2004), nuestras conclusiones significan que dichas condiciones no existen al margen de los profesores. No sólo la percepción de los profesores de estas condiciones es de gran importancia, sino que los profesores también contribuyen activamente a dar forma a estas condiciones. En relación con la importancia de la percepción, un estudio de Coetzer (2007) ha demostrado recientemente que los empleados de las pequeñas empresas perciben las condiciones de aprendizaje en su entorno laboral de forma diferente, en función de la edad, el nivel de formación y la antigüedad. En consonancia con el trabajo de Coetzer, nuestro estudio muestra que también en las escuelas la percepción de los empleados sobre las condiciones del lugar de trabajo para el aprendizaje es diferente. Además, nuestro estudio aclara cómo las diferentes percepciones de las condiciones para el aprendizaje

diferencias en las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo, así como diferencias en los resultados del aprendizaje (compárese con Imants y Van Veen, s.f.). A la hora de interpretar los resultados de los estudios sobre las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo hay que tener en cuenta el importante papel que desempeñan las percepciones de los empleados sobre estas condiciones en el proceso de aprendizaje.

En lo que respecta al papel activo de los profesores, se puede concluir que las condiciones para el aprendizaje informal en el entorno de trabajo directo están conformadas, en parte, por la disponibilidad de recursos y las condiciones generales de la escuela, y, en parte, por los profesores como actores e intérpretes activos de su trabajo. Nuestros resultados corroboran el argumento de Billett (2004) de que "los individuos no son pasivos en sus prácticas de participación y aprendizaje" (p. 319). Nuestros resultados también confirman las conclusiones de Bryson *et al.* (2006), que realizaron un estudio sobre el aprendizaje en el lugar de trabajo en una gran empresa vinícola de Nueva Zelanda. Bryson *et al.* (2006) descubrieron que "cuando los individuos eran proactivos, un entorno de desarrollo aparentemente restrictivo se experimentaba como mucho más expansivo; al igual que un entorno potencialmente expansivo podía ser experimentado como restrictivo por aquellos que no tomaban la iniciativa". En un amplio estudio cuantitativo, Skule (2004) descubrió que los individuos con un mayor interés por el aprendizaje tendían a tener trabajos más intensivos en aprendizaje. Nuestros resultados confirman la interpretación provisional de Skule de que "la mayoría de los trabajos ofrecen un margen para cierta adaptación individual, lo que permite a estos individuos obtener más aprendizaje de las situaciones que sus compañeros" (Skule, 2004, p. 15).

Partiendo de la base de que las condiciones para el aprendizaje en la escuela son construidas en parte por los profesores y en parte por otros en la escuela, la investigación futura podría centrarse en el papel tanto del profesor como de otros en la construcción conjunta de estas condiciones. Los estudios cualitativos podrían centrarse en los patrones de interacción entre los profesores y otras personas de la escuela y relacionar estos patrones con las actividades y los resultados del aprendizaje en el lugar de trabajo. Los estudios cuantitativos podrían explorar más a fondo los efectos de interacción de las combinaciones de variables individuales y de contexto sobre la participación de los profesores en las actividades de aprendizaje informal en el lugar de trabajo. Por ejemplo, los profesores proactivos pueden participar en el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de forma óptima en un contexto que proporciona poca dirección, mientras que los profesores reactivos pueden aprender de forma óptima en un contexto que proporciona una amplia dirección.

7.2 Limitaciones del estudio

Como la participación en el estudio fue voluntaria para cada uno de los 32 profesores, es posible que haya un sesgo en la muestra. Al centrarnos en sólo dos casos, nuestros resultados sobre la relación entre el aprendizaje informal en el lugar de trabajo y la percepción de las condiciones de aprendizaje en el lugar de trabajo no pueden generalizarse. El pequeño tamaño de la muestra de dos profesores es una limitación importante de nuestro estudio. Por otra parte, los casos se derivan de la muestra de 32 profesores sobre la base de criterios concretos.

Otra limitación del estudio es que no recogimos sistemáticamente datos de observación de las reuniones y encuentros informales de los profesores en su lugar de trabajo. Sin embargo, como visitamos regularmente las aulas de los profesores y los entrevistamos, los datos de las entrevistas sobre las condiciones del lugar de trabajo pudieron corroborarse con las notas de las observaciones incidentales realizadas durante esas visitas.

7.3 Implicaciones prácticas

Para las prácticas en las escuelas, es importante darse cuenta de que las condiciones del lugar de trabajo no son objetivas ni un hecho dado, determinando el

s en un

c
o
m
p
o
r
t
a
m
i
e
n
t
o

d
e

l
o
s

p
r
o
f
e
s
o
r
e
s

y

e
l

a
p
r
e
n
d
i
z
a
j
e

d
e

l
o
s

m
i
s
m
o

de manera unidireccional. Los administradores pueden hacer todo lo que se recomienda para fomentar el aprendizaje en el lugar de trabajo, pero sus esfuerzos fracasarán si no tienen ninguna repercusión en la percepción que tienen los profesores de las condiciones que fomentan el aprendizaje en el lugar de trabajo. Los directores de los centros educativos y otros responsables del desarrollo del profesorado deberían darse cuenta de que cada profesor puede interpretar y dar forma a estas condiciones de manera diferente, y que esto explica las a menudo enormes diferencias en los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, para mejorar el aprendizaje informal en el lugar de trabajo de los profesores, no sólo la organización escolar, sino también cada uno de los profesores puede y debe contribuir a crear unas condiciones óptimas para el aprendizaje de los profesores. En nuestros estudios anteriores (Hoekstra *et al.*, 2007) se llegó a la conclusión de que los profesores, especialmente los experimentados, no suelen considerarse a sí mismos como aprendices. En consecuencia, un primer paso para crear unas condiciones óptimas para el aprendizaje sería que los propios profesores, así como los administradores de los centros, consideraran no sólo a los alumnos sino también a los profesores como aprendices, y que cada actor se diera cuenta de las responsabilidades que conlleva. Por lo tanto, creemos que también es importante que los profesores aprendan a aprender dentro de sus lugares de trabajo. Las iniciativas para promover la investigación-acción (por ejemplo, Glanz, 2003), la investigación de autoestudio (Loughran *et al.*, 2004) o la "Beca de la Enseñanza y el Aprendizaje" (Hatch, 2005) pueden ser beneficiosas a este respecto, ya que animan a los profesores a evaluar el impacto de sus propias prácticas de enseñanza y a compartir sus hallazgos con la comunidad educativa en general, convirtiéndose así en aprendices activos, que toman responsabilidad de las condiciones de aprendizaje en sus lugares de trabajo.

Nota

1. Para garantizar el anonimato de los profesores, utilizamos seudónimos.

Referencias

- Ashton, D. (2004), "The impact of organizational structure and practices on learning in the workplace", *International Journal of Training and Development*, Vol. 8 No. 1, pp. 43-53.
- Billett, S. (2004), "Workplace participatory practices: conceptualising workplaces as learning environments" (Prácticas participativas en el lugar de trabajo: conceptualización de los lugares de trabajo como entornos de aprendizaje), *Journal of Workplace Learning*, Vol. 16 No. 6, pp. 312-24.
- Bryson, J., Pajo, K., Ward, R. y Mallon, M. (2006), "Learning at work: organisational affordances and individual engagement", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 18 n^o 5, pp. 279-97.
- Coetzer, A. (2007), "Employee perceptions of their workplaces as learning environments", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 16 No. 6, pp. 417-34.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2000), *Research Methods in Education*, 5^a ed., Routledge Falmer, Londres.
- Coldron, J. y Smith, R. (1999), "Active location in teachers' construction of their professional identities", *Journal of Curriculum Studies*, Vol. 31 No. 6, pp. 711-26.
- Cresswell, J.W. (2005), *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, 2nd ed., Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Day, C. (1999), *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*, Falmer Press, Londres.
- Doornbos, A.J., Bolhuis, S. y Simons, P.R.J. (2004), "Modeling work-related learning on the basis of intentionality and developmental relatedness: a non-educational perspective", *Human Resource Development Review*, Vol. 3 No. 3, pp. 250-75.
- Dunn, T.G. y Shriener, C. (1999), "Deliberate practice in teaching: what teachers do for self-improvement", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 15 No. 6, pp. 613-51.

- Ellinger, A.D. (2005), "Contextual factors influencing informal learning in workplace settings: the case of 'reinventing itself company'", *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 16 No. 3, pp. 389-415.
- Ellinger, A.D. y Cseh, M. (2007), "Contextual factors influencing the facilitation of others' learning through everyday work experiences", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 19 No. 7, pp. 435-52.
- Ellstrom, P.E. (2001), "Integrating learning and work: problems and prospects", *Human Resource Development Quarterly*, Vol. 12 No. 4, pp. 421-35.
- Eraut, M. (2004), "Informal learning in the workplace", *Studies in Continuing Education*, Vol. 26 No. 2, pp. 247-73.
- Glanz, J. (2003), *Action Research: An Educational Leader's Guide to School Improvement*, Christopher-Gordon Publishers, Norwood, MA.
- Hargreaves, A., Lieberman, A., Fullan, M. y Hopkins, D. (1998), *International Handbook of Educational Change*, Kluwer, Dordrecht/Boston, MA/Londres.
- Hatch, T. (2005), *Into the Classroom: Developing the Scholarship of Teaching and Learning*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Hodkinson, H. y Hodkinson, P. (2005), "Improving schoolteachers' workplace learning", *Research Papers in Education*, Vol. 20 No. 2, pp. 109-31.
- Hoekstra, A., Beijaard, D., Brekelmans, M. y Korthagen, F.A.J. (2007), "Experienced teachers' informal learning from classroom teaching", *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 13 No. 2, pp. 191-208.
- Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D. y Korthagen, F.A.J. (n.d.), "Experienced teachers' informal learning: learning activities and changes in behavior and cognition", *Teaching and Teacher Education* (en prensa).
- Imants, J. (2003), "Two basic mechanisms for organisational learning in schools", *European Journal of Teacher Education*, Vol. 26 No. 3, pp. 293-311.
- Imants, J. y Van Veen, K. (n.d.), "Teacher learning as workplace learning", en Baker, E., McGaw, B. y Peterson, P. (Eds), *The International Encyclopaedia of Education*, 3rd ed., Elsevier, Amsterdam (en prensa).
- Jacobson, N.S. y Truax, P. (1991), "Clinical significance: a statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 59 No. 1, pp. 12-19.
- Kwakman, C.H.E. (2003), "Factors affecting teachers' participation in professional learning activities", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 19 No. 2, pp. 149-70.
- Lasky, S. (2005), "A socio-cultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 21 No. 8, pp. 899-916.
- Lee, Y.J. y Roth, W.M. (2007), "The individual I collective dialectic in the learning organization", *The Learning Organization*, Vol. 14 No. 2, pp. 92-107.
- Little, J.W. (1999), *Teachers' Professional Development in the Context of High School Reform: Findings from a Three-year Study of Restructuring Schools*, Universidad de California, Berkeley, CA.
- Lohman, M.C. (2006), "Factores que influyen en la participación de los profesores en actividades de aprendizaje informal", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 18 No. 3, pp. 141-56.
- Lohman, M.C. y Woolf, N.H. (2001), "Self-initiated learning activities of experienced public school teachers: methods, sources, and relevant organizational influences", *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 7 No. 1, pp. 59-74.

- Loughran, J.J., Hamilton, M.L., Kubler LaBoskey, V. y Russell, T. (2004), *International Handbook of Self-study of Teaching and Teacher Education Practices*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Louis, K., Marks, H. y Kruse, S. (1996), "Teachers' professional community in restructuring schools", *American Educational Research Journal*, Vol. 33 No. 4, pp. 757-98.
- Mansvelder-Longayroux, D.D., Beijaard, D. y Verloop, N. (2007), "The portfolio as a tool for stimulating reflection by student teachers", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 23 No. 1, pp. 47-62.
- Marks, H. y Louis, K. (1999), "Teacher empowerment and the capacity for organizational learning", *Educational Administration Quarterly*, Vol. 35 No. 5, pp. 707-9.
- Meirink, J.A. (2007), "Individual teacher learning in a context of collaboration in teams", tesis doctoral, Universidad de Leiden, Leiden.
- Meirink, J.A., Meijer, P.C. y Verloop, N. (2007), "A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings", *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, Vol. 13 No. 2, pp. 145-64.
- Meirink, J.A., Meijer, P.C., Verloop, N. y Bergen, T.C.M. (2009), "Understanding teacher learning in secondary education: the relations of teacher activities to changed beliefs about teaching and learning", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 25 No. 1, pp. 89-100.
- Paredes-Scribner, J. (1999), "Professional development: untangling the influence of work context on teacher learning", *Educational Administration Quarterly*, Vol. 35 No. 2, pp. 238-66.
- Richardson, V. y Placier, P. (2001), "Teacher change", en Richardson, V. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, American Educational Research Association, Washington, DC, pp. 905-47.
- Rosenholtz, S.J. (1989), *Teachers' Workplace: The Social Organization of Schools*, Longman, Londres/Nueva York, NY.
- Sambrook, S. (2005), "Factors influencing the context and process of work-related learning: synthesizing findings from two research projects", *Human Resource Development International*, Vol. 8 No. 1, pp. 101-19.
- Sambrook, S. y Stewart, J. (2000), "Factors influencing learning in European learning-oriented organizations: issues for management", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 24 No. 2, pp. 209-19.
- Shuell, T.J. (1986), "Cognitive beliefs of learning", *Review of Educational Research*, Vol. 56 n° 4, pp. 411-36.
- Shuell, T.J. (1990), "Phases of meaningful learning", *Review of Educational Research*, Vol. 60 n° 4, pp. 531-47.
- Skule, S. (2004), "Learning conditions at work: a framework to understand and assess informal learning in the workplace", *International Journal of Training and Development*, Vol. 8 No. 1, pp. 8-20.
- Smaller, H. (2005), "Teacher informal learning and teacher knowledge: theory, practice and policy", en Bascia, N., Cumming, A., Datnow, A., Leithwood, K. y Livingstone, D. (Eds), *International Handbook of Educational Policy*, Springer, Nueva York, NY, pp. 543-68.
- Smylie, M. (1995), "Teacher learning in the workplace: implications for school reform", en Guskey, T. y Huberman, M. (Eds), *Professional Development in Education: New Paradigms and Practices*, Teachers College Press, Nueva York, NY, pp. 92-113.
- Smylie, M. y Hart, A.W. (1999), "School leadership for teacher learning and change: a human and social capital development perspective", en Murphy, J. y Louis, K. (Eds), *Handbook of Research on Educational Administration*, 2ª ed., Jossey-Bass, San Francisco, CA, pp. 421-41.

-
- Straka, G.A. (2004), "Informal learning: genealogy, concepts, antagonisms and questions", *ITB Forschungsberichte 15*, Universidad de Bremen, Bremen, disponible en: www.itb.uni-bremen.de/downloads/Publikationen/Forschungsberichte/fb_15_04.pdf (consultado el 14 de julio de 2008).
- Van Eekelen, I.M., Boshuizen, H.P.A. y Vermunt, J. (2005), "Self-regulation in higher education teacher learning", *Higher Education*, Vol. 50 No. 4, pp. 447-72.
- Van Eekelen, I.M., Vermunt, J. y Boshuizen, H.P.A. (2006), "Exploring teachers' will to learn", *Enseñanza y Formación del Profesorado*, Vol. 22 No. 4, pp. 408-23.
- Van Woerkom, M., Nijhof, W.J. y Nieuwenhuis, L.F.M. (2002), "Critical reflective working behavior: a survey research", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 26 nº 8, pp. 375-83.
- Verloop, N., Van Driel, J.H. y Meijer, P. (2001), "Teacher knowledge and the knowledge base of teaching", *International Journal of Educational Research*, Vol. 35 No. 4, pp. 441-61.
- Zwart, R.C., Wubbels, T., Bolhuis, S. y Bergen, T.C.M. (2008), "Teacher learning through reciprocal peer coaching: an analysis of activity sequences", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 24 No. 4, pp. 982-1002.

Sobre los autores

Annemariëke Hoekstra acaba de obtener un doctorado en investigación educativa por la Universidad de Utrecht (Países Bajos). Su tesis doctoral trata de sus estudios sobre el aprendizaje informal de los profesores experimentados en el lugar de trabajo. Actualmente trabaja como consultora de investigación en el Centro de Enseñanza y Aprendizaje del Instituto Tecnológico NAIT de Edmonton (Canadá). Es la autora correspondiente y se puede contactar con ella en: anne_marieke@yahoo.com

Fred Korthagen es profesor titular de Educación en la Universidad VU de Ámsterdam y en la Universidad de Utrecht (Países Bajos). Sus principales campos de interés son el desarrollo profesional de los profesores y la formación del profesorado. Ha recibido en dos ocasiones el Premio a la Investigación Ejemplar de la División de Enseñanza y Formación del Profesorado de la AERA por sus publicaciones sobre la integración de la teoría y la práctica en la formación del profesorado.

Mieke Brekelmans es profesora titular de Educación en la Universidad de Utrecht (Países Bajos). Su interés es el estudio de la enseñanza desde múltiples perspectivas, en particular la perspectiva de las actividades interpersonales y de aprendizaje. Se centra en la relación entre el pensamiento y la acción del profesor, y el desarrollo de la enseñanza durante la carrera profesional del profesor.

Douwe Beijaard trabaja como profesor titular en la Escuela de Educación de Eindhoven, Universidad Tecnológica de Eindhoven, Países Bajos. Sus principales intereses de investigación se centran en el aprendizaje profesional, la identidad y la competencia de los profesores.

Jeroen Imants es profesor asociado en la Universidad de Radboud, Nijmegen, Países Bajos. Sus intereses de investigación se centran en los campos de la teoría de la organización, el desarrollo profesional del profesorado y la reforma escolar, y su investigación se centra en las interrelaciones entre organización, enseñanza y aprendizaje.

Reproducido con permiso del propietario del copyright. Prohibida su reproducción sin autorización.