



Educação e Pesquisa

ISSN: 1678-4634

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Guerra, Paula; Montenegro, Helena

**Conocimiento pedagógico:** explorando nuevas aproximaciones

Educação e Pesquisa, vol. 43, núm. 3, 2017, Julio-Septiembre, pp. 1-18

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

DOI: 10.1590/S1517-9702201702156031

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29859281004>

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

UDEM  
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

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

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

# Conocimiento pedagógico: explorando nuevas aproximaciones<sup>I</sup>

Paula Guerra<sup>II</sup>

Helena Montenegro<sup>III</sup>

## Resumen

La formación inicial docente se ha transformado en un nudo crítico para las políticas educativas. Uno de los elementos que muestra importantes deficiencias es la desarticulación del conocimiento pedagógico dentro del proceso de aprender a enseñar. En esta reflexión se propone una reconceptualización del conocimiento pedagógico a la luz de cuatro elementos centrales que debiera tenerse en consideración: el rol de las creencias sobre la enseñanza y aprendizaje en la formación docente inicial; la importancia del conocimiento pedagógico del contenido como un eje articulador en el proceso de formación; la vinculación entre teoría y práctica para contribuir en el desarrollo de un conocimiento de la enseñanza pertinente a los contextos en donde se implementará; y el desarrollo de prácticas reflexivas como una estrategia para articular y confrontar los anteriores elementos en la formación de los futuros profesores. El abordaje de estos tópicos contribuirá no sólo con profundizar temas escasamente abordados en el campo de la formación docente inicial, sino también con desarrollar una mirada más comprensiva de los procesos de enseñanza y aprendizaje que debiesen sustentar los programas de formación docente inicial. Se discutirán las implicancias de esta propuesta en los dispositivos de enseñanza-aprendizaje que promueve la formación inicial de profesores y en las posibilidades de innovación que se podrían implementar.

## Palabras clave

Formación de profesores – Aprendizaje docente – Creencias.

**I-** El presente artículo fue realizado en el marco del proyecto Fondecyt Postdoctorado n° 3140472 financiado por la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT).

**II-** Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Contacto: pfguerra@uc.cl

**III-** Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Contacto: hlmonten@uc.cl

# ***Pedagogical knowledge: exploring new approaches<sup>I</sup>***

Paula Guerra<sup>I</sup>

Helena Montenegro<sup>II</sup>

## **Abstract**

*Initial teacher education has become a critical issue for educational policies. In this regard, an element that shows important deficits is the disassembly of pedagogical knowledge in the process of learning to teach. In this article, we propose a reconceptualization of pedagogical knowledge in the light of four key elements that should be taken into account: the role of beliefs about teaching and learning in initial teacher education; pedagogical content knowledge as a significant component in the process of training teachers; how the relation between theory and practice contributes to develop knowledge for teaching relevant to the context where it will be implemented; and the development of reflective practices as a tool to articulate and confront the aforementioned elements in the training of future teachers. The review of these topics will contribute to explore topics barely covered in the field of initial teacher education and to develop a more comprehensive perspective of teaching and learning in teacher education programs. Finally, we discuss practical implications of this proposal for approaches to teaching and learning in initial teacher education and the diffusion of innovations to implement in training future teachers.*

## **Keywords**

*Teacher education – Teacher learning – Beliefs.*

**I-** This article was carried out within the framework of the project Fondecyt Postdoctorado 3140472, funded by Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICYT).

**II-** Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

Contact: pfguerra@uc.cl

**III-** Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.

Contact: hlmonten@uc.cl

## Introducción

En los procesos de cambio en educación se hace fundamental acompañar y apoyar a los docentes para enfrentar nuevas exigencias. Al respecto, existe suficiente consenso a nivel nacional e internacional del rol fundamental que tiene el profesor en el logro de los aprendizajes de sus estudiantes (CHILE, 1995; DARLING-HAMMOND; BRANSFORD, 2005). Solamente un sólido desarrollo profesional docente asegurará una respuesta apropiada acorde con las necesidades actuales del país (BECA et al., 2006; CHILE, 2004; 2009; Plan Maestro, 2014).

Para alcanzar el nivel de desarrollo educacional que se necesita se requiere de profesores capacitados para fomentar en sus estudiantes habilidades de pensamiento complejo, para trabajar en contextos de diversidad y en muchos casos de vulnerabilidad social y económica. En virtud de ello, diversas publicaciones han afirmado la urgente necesidad de mejorar la formación inicial y continua de los docentes, dado que este es un punto crucial en el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes de los alumnos estudiantes (ÁVALOS, 2001; BECA et al., 2006; COCHRAN-SMITH; FRIES, 2005; CHILE, 2005; DARLING-HAMMOND, 2006).

La problemática recientemente expuesta también es un tema de amplio debate en Chile, ya que los resultados de evaluaciones sobre el desempeño de los docentes evidencian las enormes dificultades que persisten en este ámbito. Por ejemplo, la evaluación de los profesores del país muestra que casi un 30% de los docentes presentan desempeños irregulares, ubicándose en las categorías básicas e insatisfactorias (CHILE, 2012b). Además, los resultados de la evaluación de competencias de los estudiantes egresados de pedagogía muestran valores insatisfactorios en las pruebas que miden conocimientos disciplinarios y pedagógicos (CHILE, 2012a). De manera similar, el diagnóstico de la formación docente inicial

impartida en nuestro país revela una fuerte desvinculación con los demás procesos de cambio que se han venido promoviendo en el sistema. Por ejemplo, universidades que se encuentran lejos de las necesidades del sistema escolar, profesores que no tienen suficientes conocimientos sobre el contenido de las materias que enseñan y la calidad de algunas carreras de pedagogía es simplemente desconocida (ÁVALOS, 2002).

En virtud de ello, en Chile el primer esfuerzo sostenido para estimular un cambio fue el Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente (PFFID) que comenzó en el año 1997 y cuyo propósito fue generar nuevas respuestas de formación inicial de docentes de enseñanza básica y media que incluyó nuevas políticas educativas, la modernización de la enseñanza, la revalorización social y cultural de las tareas docentes y cambios curriculares (ÁVALOS, 2002). El espíritu de este programa subrayó la necesidad de cambiar el foco de atención de la formación y el modo de trabajar con los estudiantes de pedagogía. Se diagnosticaba que la propuesta pedagógica de la reforma no se veía reflejada en los programas de formación. De esta forma, en el proceso de repensar el currículo de formación docente se determinó dar más tiempo al trabajo independiente de los alumnos, al trabajo en talleres de discusión y al cuestionamiento del aprendizaje de los alumnos y de la información recibida. Además, se buscó reducir la cantidad de contenidos concentrándose en núcleos generativos de nuevos conocimientos (ÁVALOS, 2002).

No obstante ello, el último informe elaborado en esta línea muestra que persisten importantes deficiencias en los procesos formativos de los futuros docentes. Un ejemplo de esto es la lógica contradictoria con que los estudiantes conciben el saber pedagógico: entienden el conocimiento como construcción y la enseñanza como transmisión lo cual genera un abordaje en donde el conocimiento pedagógico no es un eje articulador de la formación. A su vez, con relación a los

estudiantes de pedagogía, el informe destaca la escasa preocupación que existe en la formación respecto a las construcciones, sentidos y significados con los que los estudiantes enfrentan su proceso de formación y sostiene que “estas creencias no son advertidas por los formadores y por ello son frecuentemente ignoradas en los procesos de formación, por lo cual permanecen sin mayores modificaciones y orientarán el desempeño del nuevo docente en el aula” (CHILE, 2005, p.45). En ese sentido, es urgente un sistema de inducción profesional que permita una adecuada transición desde la formación inicial hacia el sistema escolar, de modo de ir avanzando hacia una real renovación de la cultura escolar y las prácticas pedagógicas propias de la escuela.

Este complejo diagnóstico también es posible de identificar en los resultados de los reportes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico -OCDE- acerca de las políticas nacionales de educación de nuestro país que complementan lo anteriormente descrito. Por ejemplo, el informe emitido por la OCDE el año 2004 señala que si bien la formación de profesores es un tema prioritario para el Ministerio de Educación de Chile, en el interior de las facultades de Educación las estrategias docentes se encontraban desactualizadas y bastante centrada en el docente formador, con un fuerte énfasis en lo transmisivo y en la enseñanza de conocimientos disciplinares. Es más, en dicho informe se indica que el currículum de los programas de formación docente inicial se encontraba fragmentado y débilmente articulado, lo cual generaba una gran cantidad de asignaturas escasamente interconectadas entre sí (CHILE, 2004). De manera similar, el Informe de la OCDE del 2009 sobre la Educación Superior en Chile reporta que si bien el Ministerio de Educación emprendió acciones y cambios entorno a las recomendaciones del informe OCDE del 2004, este reporte destaca la necesidad general de elevar el estatus de los profesores y de los programas de formación pedagógica; el control efectivo de la calidad de

los programas de formación de profesores; y la necesidad de poner más atención al contenido de las asignaturas impartida en el interior de los programas (CHILE, 2009).

Lo anteriormente expuesto cobra relevancia si se contempla que en Chile el elemento más débilmente diagnosticado en la Educación Superior sigue siendo el aseguramiento y promoción de la calidad de la docencia en pregrado. En virtud de ello, el Ministerio de Educación lanza el Programa INICIA, cuyo propósito es buscar una profunda transformación de la formación inicial docente, con el fin de asegurar la calidad de los egresados. Los componentes de este programa consideran orientaciones y estándares comunes para la formación docente, evaluación diagnóstica de los egresados y el financiamiento de proyectos de apoyo para el fortalecimiento y la renovación de las facultades y escuelas de Educación.

En síntesis, la discusión sobre formación inicial docente en Chile y el mundo se ha centrado en aspectos globales como los elementos curriculares, financieros o estructurales, tendiendo a dejar en un segundo plano lo que sucede en las salas de clases universitarias y a ignorar aspectos claves del proceso de aprender a enseñar, fenómeno que Darling - Hammond (2006) considera la caja negra de los programas de formación inicial. Es por tales motivos que se considera fundamental relevar los procesos de enseñanza y aprendizaje articulados en el interior de esos espacios de aprendizaje como un elemento clave para impulsar cambios y mejora en la formación inicial de los profesores.

En este sentido, un elemento que la literatura internacional ha demostrado que juega un rol clave en este proceso es la consideración de las ideas y concepciones ingenuas que los estudiantes ponen en juego en su proceso educativo (DARLING-HAMMOND, 2006). Los futuros docentes llegan a los programas de formación con estructuras de conocimientos previos, entre los cuales se encuentran las creencias. La construcción del sistema de

creencias comienza desde los primeros años de escolaridad, en el contexto de espacios formativos que generan situaciones en las que se opera con una determinada forma de entender el aprendizaje, la enseñanza y el conocimiento. Asimismo, diversas investigaciones han encontrado que los futuros profesores ingresan a los programas de formación con creencias sobre aspectos pedagógicos muy bien consolidados, las cuales no cambian significativamente a pesar del paso por una institución formal de enseñanza (JORAM; GABRIELE, 1998; JORAM, 2007; MATTHEOUDAKIS, 2007).

Desde este punto de vista, una tarea clave de las instituciones formadoras es tensionar este conocimiento ingenuo y avanzar hacia la construcción de un conocimiento más complejo sustentado en el contexto de un proceso de aprendizaje que permita la constitución de un profesional inquieto, crítico y reflexivo. Sin embargo ¿cómo es posible articular este cambio en el interior de los programas de formación docente inicial?

Como una forma de contribuir a esta discusión, el presente artículo busca realizar una reflexión teórica que pretenda argumentar la necesidad de complejizar el conocimiento pedagógico que se enseña a los futuros profesores, realizando una propuesta en torno a los elementos clave para el desarrollo de éste: el rol de las creencias sobre la enseñanza y aprendizaje en la formación docente inicial; la importancia del conocimiento pedagógico del contenido como un eje articulador en el proceso de formación; la vinculación entre teoría y práctica para contribuir en el desarrollo de un conocimiento de la enseñanza pertinente a los contextos en donde se implementará y el desarrollo de prácticas reflexivas como una estrategia para articular y confrontar los anteriores elementos en la formación de los futuros profesores. La discusión de estos tópicos contribuirá no sólo con profundizar temas escasamente abordados en el campo de la formación docente inicial chilena, sino también con desarrollar una mirada más comprensiva

de los procesos de enseñanza y aprendizaje que debiesen sustentar los programas de formación docente inicial. Dado el carácter teórico de este artículo, en los siguientes apartados se realizará una revisión conceptual respecto a cada uno de los temas. Para ello se problematizarán cada uno de estos aspectos y se describirán los principales referentes teóricos. Luego, desde nuestra interpretación, se vincularán al conocimiento pedagógico y a la formación de profesores con la finalidad de desarrollar un argumento que sostenga la necesidad de complejizar este tipo de conocimiento en los programas de formación docente.

### **Rol de las creencias sobre la enseñanza y aprendizaje en la formación docente inicial**

Una amplia literatura muestra que los estudiantes inician su formación profesional con un conjunto de creencias claramente estructurado (HOLT-REYNOLDOS, 1992; LORTIE, 1975; PAJARES, 1992), que se ha formado principalmente desde su experiencia como aprendices en al menos 12 años de escolaridad. Lortie (1975) indica que los estudiantes de pedagogía han sido aprendices por observación (*apprenticeship of observation*) durante gran parte de su vida, al participar de procesos de educativos en donde implícita o explícitamente se promovían ciertas ideas respecto a lo que es la enseñanza. De esta forma, los futuros profesores desarrollan creencias sobre la enseñanza, el rol del profesor, el aprendizaje, la evaluación, etc., a partir de ese prolongado período de observación que experimentan como estudiantes. Este conjunto de creencias –que se ha desarrollado sin reflexión alguna, espontáneamente, sin ninguna intencionalidad pedagógica– se transforma en el principal marco interpretativo con que el estudiante se enfrenta a un escenario educativo.

¿Qué sucede cuando el estudiante de pedagogía –cargado con creencias preferentemente tradicionales y conservadoras–

ingresa a un programa de formación en donde se presentan modelos innovadores, basados en los principios pedagógicos que sustenta la reforma? Lo más probable es que cuando se enfrente a información que entra en contradicción con sus creencias –desarrolladas profundamente en su escolaridad– tienda a ajustar o asimilar superficialmente esa información a sus creencias, en vez de reestructurarlas y cambiarlas. Evidentemente ni el docente formador ni el estudiante pretenden que esto suceda; sin embargo, dado el carácter principalmente implícito de las creencias y al escaso abordaje y explicitación que los formadores realizan de éstas, frecuentemente se observa este tipo de situaciones.

Probablemente por lo anterior, es que los modelos tradicionales de formación de profesores basados en la entrega de grandes cantidades de conocimientos sobre cómo enseñar, sumado a experiencias prácticas y al esfuerzo del estudiante por vincular ambos escenarios, tendrían un escaso impacto en el aprendizaje de los futuros profesores (WIDEEN; MAYER-SMITH; MOON, 1998). Asimismo, Hollingsworth (1989) indica que los programas de formación tradicionales tienden a dar continuidad a las creencias que los estudiantes traen desde su proceso de aprendices por observación, lo cual impide romper el ciclo de prácticas tradicionales. Es decir, estas creencias ingenuas acerca de la enseñanza tienden a persistir por sobre los conceptos científicos y pedagógicos, entendidos como los principios pedagógicos del aprender a enseñar y del desempeño que se espera del profesor en formación.

Sumado a lo anterior, Nespor (1987) señala el rol relevante que tienen las creencias en el enfrentamiento de situaciones complejas, mal definidas y basadas en la incertidumbre. La realidad escolar frecuentemente se caracteriza como una serie de situaciones complejas, abiertas, inciertas y cargadas de valores, en las cuales no es posible la aplicación automática de una técnica (SCHON, 1998). Por consiguiente, muchas veces los estudiantes y futuros

profesores actuarán guiados por sus creencias y no por el conocimiento pedagógico que les ha sido entregado en su formación.

Resumiendo, tanto el impacto del aprendizaje por observación en los futuros profesores, como las características del escenario educativo en que se desempeñarán, exigen un abordaje sistemático y explícito de las creencias que sostienen los estudiantes de pedagogía. Desde esta perspectiva, los formadores de profesores no pueden seguir concentrados exclusivamente en entregar conocimiento sobre la enseñanza y deben comenzar a generar oportunidades para que los estudiantes reflexionen y expliciten las creencias con las que continuamente están filtrando sus experiencias educativas (LEAVY; MCSORLEY; BOTE, 2007).

### **Conocimiento pedagógico del contenido y su impacto en la formación docente inicial**

Un tópico ampliamente discutido se relaciona con identificar los conocimientos que los docentes deben tener cuando se enfrentan a la enseñanza. Una propuesta pionera en esta temática la desarrolló Shulman, quien postula que la identificación de los conocimientos a la base de la enseñanza es un paso fundamental para fortalecer el desempeño docente (SHULMAN, 1986; 1987).

Esta propuesta surge de la necesidad de comprender la naturaleza compleja de la enseñanza, los distintos tipos de conocimientos que la sustentan y cómo se desarrollan. A su vez, en un intento por superar la distinción artificial entre contenido y pedagogía, se enfatiza el rol que posee la asignatura (entendida como contenido) en la investigación de la enseñanza y en la formación del profesorado (BORKO; PUTNAM, 1996; DEPAEPE; VERSCHAFFEL; KELCHTERMANS, 2013). De este modo, se coloca en discusión que para enseñar un concepto no basta con dominar el contenido y tener conocimientos generales de pedagogía,



sino que se deben tener conocimientos específicos respecto de la enseñanza de dicho contenido (VERGARA; COFRÉ, 2014).

Shulman (1987) propone un modelo compuesto por dos elementos centrales: en primer lugar, una base del conocimiento para la enseñanza de los profesores conformado por siete tipos de conocimientos mínimos combinados (a saber, el conocimiento de la materia impartida; de los conocimientos pedagógicos generales; del conocimiento del currículum; del conocimiento pedagógico de la materia que se enseña; del conocimiento de los educandos y sus características; del conocimiento de los contextos educacionales; y del conocimiento de los objetivos, finalidades y valores educacionales). Y, en segundo lugar, la identificación de las principales fuentes de adquisición de dichos conocimientos, las cuales son cuatro: (1) la formación académica de la disciplina que se enseña que permite comunicar a los estudiantes qué es lo esencial y qué es lo periférico; (2) las estructuras y materiales didácticos que configuran los principios a la base de la enseñanza; (3) los estudios académicos sobre educación que se relacionan con la comprensión de los procesos de escolarización, enseñanza y aprendizaje; y (4) la sabiduría adquirida, producto de la práctica. Esta última fuente es la menos codificada y sistematizada de todas.

De manera particular, Shulman (1986) destaca que, dentro de los distintos conocimientos en la base de la enseñanza, el conocimiento pedagógico del contenido que se enseña tiene un rol sustantivo en este proceso. Representa la forma en que, a través de una modalidad pedagógica, se logra comprender cómo un tema o contenido se debe organizar, representar, adaptar y exponer a las habilidades y capacidades de los estudiantes. En otras palabras, la enseñanza de un contenido no es posible sólo con el dominio del contenido disciplinar o el dominio de contenidos pedagógicos generales. Por el contrario, se requiere ir más allá de esta distinción artificial entre contenido y pedagogía, concibiendo la enseñanza como un proceso complejo en donde

estos dos tipos de conocimiento se articulan por medio del conocimiento pedagógico del contenido que se enseña.

El aporte del conocimiento pedagógico del contenido al campo educativo radica en que este tipo de conocimiento es el aspecto fundamental y clave en la formación docente inicial y continua del profesorado (ABELL, 2008; BORKO; PUTNAM, 1996; LOUGHRAN; BERRY; MULHALL, 2012). En efecto, Shulman (1987) plantea que los profesores de aula, para convertirse en buenos educadores, necesitan de un fuerte dominio de este tipo de conocimiento, ya que les permite enseñar el contenido de la manera más adecuada y pertinente a sus estudiantes. De igual modo, diversos estudios han demostrado que los profesores con un conocimiento pedagógico del contenido más sofisticado tienden a diseñar mejores clases y articular mejores prácticas instruccionales, las cuales tienen un efecto positivo en el aprendizaje de sus estudiantes (KLEICKMANN et al., 2013; LOUGHRAN; BERRY; MULHALL, 2012; VERGARA; COFRÉ, 2014).

No obstante ello, Nilsson (2008) plantea que, generalmente, en la formación docente inicial se tiende a enseñar el conocimiento del contenido y el conocimiento pedagógico del contenido de manera separada. Esto genera que el estudiante en formación, por sí mismo y a veces de manera intuitiva, transforme y articule estos tipos de conocimientos a las necesidades y requerimientos del contexto de enseñanza en que participa. Por ende, se considera fundamental comenzar a intencionar la enseñanza de este tipo de conocimiento en el interior de los programas de formación del profesorado. Una estrategia posible es el desarrollo de espacios formales de aprendizaje en donde se discuta y reflexione críticamente el aporte de los conocimientos disciplinares y pedagógicos en la articulación del conocimiento pedagógico del contenido, y de qué manera este último conocimiento, as su vez, modela y transforma las prácticas instruccionales que se articulan bajo esta perspectiva.



Por último, se identifican dos componentes claves asociados a este tipo particular de conocimiento: el conocimiento de estrategias instruccionales y el conocimiento previo que poseen los estudiantes, los cuales permiten la transformación de los distintos tipos de conocimientos según el contexto en donde se lleva a cabo la enseñanza (DEPAEPE; VERSCHAFFEL; KELCHTERMANS, 2013; SHULMAN, 1986). Respecto a la adaptación del contenido, Shulman (1987) acuña el concepto de razonamiento pedagógico. Este se entiende como un ciclo en donde el profesor logra una comprensión del contenido que enseña de modo tal que le permite transformarlo en representaciones adecuadas para los estudiantes. Por consiguiente, a través de la instrucción y reflexión se desarrolla una nueva comprensión de la naturaleza del contenido, de los estudiantes y del proceso pedagógico. Lo anteriormente expuesto implica concebir que los estudiantes en formación y docentes aprenden a enseñar no sólo desde la práctica, sino también desde un riguroso análisis de dicha práctica, aspecto que se considera clave y fundamental en la formación de los futuros profesores.

### **Rol de la reflexión en la construcción del conocimiento pedagógico**

Es frecuente encontrar en la literatura internacional diversas investigaciones que muestran el impacto positivo de los procesos reflexivos en la mejora de la formación inicial de los profesores (HARFORD; MACRUAIRO, 2008; KORTHAGEN, 2001; ZEICHNER; LISTÓN, 1999). La racionalidad detrás de este tipo de afirmaciones supone que la reflexión promovería un análisis crítico de la enseñanza y, desde allí, generaría prácticas pedagógicas de mayor calidad. Sin embargo, desde nuestra perspectiva, los procesos reflexivos tienen un rol que de alguna forma media su relación con las prácticas de enseñanza. En ese sentido, es necesario profundizar en el papel que cumple

el desarrollo de procesos reflexivos en la construcción del conocimiento pedagógico.

Esta vinculación debiera entenderse desde al menos dos perspectivas. Por una parte, es necesario entender la reflexión desde la relación entre teoría y práctica. Así, el conocimiento pedagógico se vincula estrechamente a los procesos reflexivos, en tanto emerge desde el abordaje crítico y analítico que debiera realizar el futuro profesor respecto a su práctica, y a la vez, nutre su enseñanza a partir de los abordajes teóricos y conceptuales que ha revisado durante su formación profesional. De esta forma, teoría y práctica dialogan desde procesos reflexivos formativos e intencionados con el fin de avanzar hacia la construcción de un conocimiento pedagógico pertinente y apropiado por el estudiante. Además, esta modalidad contribuye con la formación inicial de los estudiantes ya que este conocimiento pedagógico surge desde un ejercicio reflexivo desarrollado por el estudiante y no desde un conocimiento impuesto desde la formación. Es cierto que avanzar hacia un conocimiento pedagógico construido en estos términos requiere un proceso formativo particular, que promueva cierto tipo de práctica reflexivas que faciliten la vinculación entre teoría y práctica.

La segunda perspectiva se vincula al rol de la reflexión en el desarrollo de procesos de explicitación de las creencias que sirven de base para el surgimiento del conocimiento pedagógico. Diversas investigaciones han propuesto que los procesos reflexivos son claves en el cuestionamiento y explicitación de las creencias de los futuros profesores (BEAS; GÓMEZ; THOMSEN, 2008) y es un elemento fundamental en el desarrollo de una enseñanza constructivista que promueva el cambio conceptual en los futuros profesores (ISIKOGLU, 2008). En la medida en que los estudiantes se involucren en procesos reflexivos, es más probable que comiencen a tomar consciencia de sus creencias y de la necesidad de ir modificándolas. Sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, parece ser que no es

cualquier tipo de reflexión aquella que resulta más fructífera en el abordaje de las creencias de los estudiantes.

En todo caso, desde ambas perspectivas, se esperaría que las instituciones formadoras de profesores asuman un enfoque en donde la reflexión sea uno de los principales motores en la construcción del conocimiento pedagógico. Sin embargo, diversas son las caracterizaciones que se han ofrecido respecto a lo que se entiende por reflexión y no existe un acuerdo explícito respecto a los elementos más pertinentes para abordar esta temática.

De acuerdo a Loughran (2002), el concepto de reflexión tiene múltiples significados, los que van desde simplemente pensar en algo hasta entenderlo como una práctica bien definida que conlleva significados específicos y acciones claramente asociadas. Sin embargo, un elemento común en este continuo es la presencia de un problema, el cual debiera ser identificado, definido, analizado y, en lo posible, reinterpretado. Esta es una idea clave a tener presente al momento de analizar la naturaleza de la reflexión y el valor que tiene una práctica reflexiva.

Una caracterización que nos parece que puede ser útil para visibilizar cómo se instala la reflexión en los contextos formativos es la realizada por Davis (2006), quien distingue entre la reflexión productiva e improductiva. Esta última se refiere a aquella reflexión que es puramente descriptiva, no posee mayor análisis y se focaliza en mencionar ideas en vez de contactarlas lógicamente. Típicamente los estudiantes de pedagogía se involucran en esta reflexión cuando no reciben apoyo o práctica suficiente. La reflexión productiva, en cambio, promovería un aprendizaje efectivo y se caracteriza fundamentalmente por la integración y el análisis. Se vincula a la propuesta de Loughran (2002) respecto a prácticas reflexivas efectivas, que involucran a hacer significativas las situaciones a las que se enfrenta de una forma que mejore su comprensión y le permita ver y comprender

su práctica desde diferentes perspectivas. Dos elementos que nos parecen claves respecto a la forma en que los programas de formación pueden abordar la reflexión para promover la construcción del conocimiento pedagógico son la consideración de los pares en la instalación de una reflexión compartida y el rol del docente formador, en tanto modelo y promotor de prácticas reflexivas.

Sobre el primer elemento, compartimos la visión de Borko y Putnam (1996) respecto a entender el aprendizaje del profesor como socialmente distribuido, situado y mediado por objetos y herramientas. Desde ese punto de vista, la reflexión no debiera alejarse de ese enfoque y debiera situarse desde el reconocimiento de que la interacción con otros tiene un rol clave en el desarrollo de prácticas reflexivas. Desde esa perspectiva, un elemento que se ha ido levantando con fuerza es la instalación de comunidades de aprendizaje docente, en donde cada uno de los miembros se compromete en un proceso de colaboración, indagación y reflexión sistemática para fortalecer su formación profesional (WESLEY; BUYSSSE, 2001). Lo relevante de esta propuesta es que invita a concebir la reflexión como una práctica que se establece siempre con otros (supervisor, pares, profesor colaborador), y puede por tanto ser andamiada desde niveles más descriptivos hacia lógicas más críticas, tal como lo proponen Hartfold y MacRuairc (2008).

Respecto del segundo elemento, el cual refiere al rol clave de los docentes formadores en el desarrollo de prácticas reflexivas, esta se comprende en la medida que los docentes formadores se conceptualizan como modelos y referentes sobre cómo puede uno involucrarse e implementar una práctica reflexiva sistemática en el ejercicio profesional. Para esto, el docente formador debiera contar, por ejemplo, con habilidades de andamiaje, que le permitieran ofrecer la ayuda justa y que desafiara a los estudiantes dentro de sus posibilidades (KORTHAGEN, 2001). De igual forma, otro elemento importante en el docente formador de

profesores es su apertura y sensibilidad hacia la indagación e investigación. Alineado con esa lógica, debiera promover en sus estudiantes la idea de que las escuelas son *laboratorios sociales* en donde los profesores indagan y reflexionan permanentemente. Por ejemplo, desarrollando proyectos de investigación acción, estudio etnográfico o un proyecto de análisis curricular (LISTON; ZEICHNER, 1990).

Es en este ejercicio indagativo, en donde el estudiante podría ir reflexionando respecto a las diversas aristas que inciden en su práctica docente y en los aprendizajes que se alcanzan en sus aulas, siendo el rol mediador del docente formador clave, en tanto también actúa como un modelo de reflexión vinculado a la investigación e indagación en la práctica cotidiana. Finalmente, se destaca que la exigencia de estos elementos en el docente formador de profesores supone también una serie de demandas hacia la institución educativa, de modo que propicie una continua autorreflexión del propio programa, de forma de asumir el modelamiento no sólo desde los formadores, sino también desde el sistema formativo al cual pertenecen.

### **Vinculación entre teoría y práctica**

Un elemento que frecuentemente se tematiza en la discusión sobre formación de profesores es la relación entre teoría y práctica, en tanto se plantea que la formación de profesores requiere sucesivas aproximaciones a los contextos educativos. Típicamente, la vinculación entre teoría y práctica se ha abordado curricularmente mediante asignaturas de práctica que normalmente van progresando a medida que se avanza en el trayecto formativo y/o como experiencias de práctica vinculadas a asignaturas teóricas.

Este elemento es mencionado por Hirmas (2014), quien destaca la tensión que existe entre un enfoque conductista-aplicacionista y uno reflexivo-crítico respecto a la vinculación

entre teoría y práctica dentro del proceso de formación inicial docente. En el primero lo que prima es una lógica técnica en donde la teoría antecede a la práctica y, a ratos, se vincula a una mera transmisión de conceptos desde la teoría a la práctica (RUSSELL, 2014). En el segundo enfoque se plantea la necesidad de análisis crítico de la realidad educativa, en contextos de colaboración y reflexión conjunta, de modo de avanzar hacia una reconstrucción de la conceptualización teórico-práctica. Lamentablemente, en Chile, es el primero de estos enfoques el que prevale en los procesos formativos, cuyas consecuencias probablemente expliquen parte de las deficiencias en el abordaje del conocimiento pedagógico que hemos discutido con antelación.

Tal como fue descrito anteriormente, la articulación entre teoría y práctica es un elemento clave dentro de las prácticas reflexivas que se debieran generar en los contextos formativos. Y es desde ese vínculo que el conocimiento pedagógico puede constituirse en una herramienta que fundamenta la tarea de enseñar. En ese sentido, concordamos con la propuesta de Korthagen (2001), quien distingue entre dos tipos de conocimientos: *episteme* y *phronesis*. El primero se vincula con la epistemología y al conocimiento fundante, estrechamente relacionado a la teoría que se enseña en la universidad. En cambio, el segundo se relaciona fundamentalmente a la percepción y a la experiencia práctica desarrollada fuera de contextos académicos. Es frecuente que la formación de profesores se concentre en el primero de estos conocimientos, olvidando que el proceso de aprender a enseñar requiere también una aproximación a la experiencia. Este cambio de foco presupone también un cambio en las lógicas de la formación, dejando de lado la conceptualización y teorización para avanzar hacia la exploración de las experiencias y percepciones del profesor en formación. Asimismo, este proceso debiera estar anidado en las prácticas reflexivas

en donde el docente formador promueva oportunidad de reflexionar sistemáticamente sobre los detalles de sus experiencias prácticas (KESSELS; KORTHAGEN, 1996).

Es desde este abordaje de la experiencia que vive el estudiante de pedagogía, en los espacios de práctica formativos formales e informales, que el conocimiento pedagógico se nutre. Específicamente, en tanto apunte a la exploración sistemática y reflexiva “el estudiante habrá de manifestar, deconstruir y reconstruir su saber pedagógico” (HIRMAS, 2014, p. 139), transformándose, por tanto, en un espacio en donde se exploran los significados otorgados a las experiencias vividas, construyéndose nuevos conocimientos pertinentes a los contextos en que en el futuro se desempeñará.

Por cierto, la teoría tiene un rol relevante en el proceso formativo y en la construcción del conocimiento pedagógico. Sin embargo, frecuentemente los estudiantes de pedagogía tienen una relación problemática con los conceptos teóricos que no identifican como fácilmente aplicables en el aula (CORNEJO, 2014). De acuerdo a Houssaye (2014) es fundamental que la teorización se vincule a la experiencia, considerando que la formación debiera promover un enfrentamiento con esa realidad desde conceptos teóricos sólidos que ayuden a darle sentido. De cierta forma, la experiencia requiere de la teoría no solo desde un punto de vista interpretativo, sino como una forma de esquematizar aquello que proviene de la experiencia. Desde esta perspectiva, la racionalidad técnica que se identifica en diversos aspectos de la formación de profesores debe ser puesta en cuestionamiento, en tanto se aleja de una visión articulada de la teoría y la experiencia, acercándose en cambio, a una mirada tecnocrática de la teoría. Concordamos con Russell cuando sostiene que

[...] la tendencia a llevar la teoría a la práctica, tan profundamente arraigada en la cultura occidental (resumida por la frase

racionalidad técnica), resulta engañosa e inapropiada cuando se aplica a situaciones de acción profesional y aprendizaje desde la experiencia. (RUSSELL, 2012, p. 73).

Un aspecto a considerar se relaciona con la forma de entender la teoría cuando se aplica al área de la Educación. Típicamente en ciencia se espera que una teoría sea capaz de predecir y controlar regularidades entre acontecimiento, situación que en educación es al menos compleja de conseguir, dado que son los actores educativos quienes desde su intencionalidad modifican o cambian de sentido (BÁRCENA, 1991). Esta situación devuelve la relevancia de la experiencia práctica, desde donde se resignificaría la teoría, a la luz de los contextos y actores que participan.

Una aproximación de esta naturaleza a la relación entre teoría y práctica implica establecer una vinculación estrecha con las escuelas y los profesores que allí se desempeñan. Sin embargo, esta relación no es sencilla. Frecuentemente los formadores de profesores son bastante críticos de las formas de enseñanza tradicionales que predominan en las escuelas (RUSSELL, 2014), y no existe una real valoración del conocimiento que pudiera surgir de los propios profesores en los contextos escolares. Esta situación dificulta la conformación de la *triada formativa*: profesor en formación, docente formador y profesor de aula (HIRMAS, 2014), elemento fundamental para avanzar hacia una conjugación entre teoría y práctica, que ponga en el centro del proceso la experiencia del futuro profesor.

Cabe destacar que el desarrollo de triadas formativas es un desafío importante para las instituciones formadoras, ya que supone generar la disposición a validar al otro, tanto desde el docente formador universitario, como desde el profesor de aula. Las complejidades de este tipo de proceso responden a lógicas de autoridad y poder, en donde un tipo de conocimiento ha sido históricamente más valorado que otro (HIRMAS, 2014). Desde esa perspectiva, es aún más relevante retomar las distinciones

propuestas por Kessels y Korthegen (1996) entre conocimiento teórico y experiencia, dado que en el caso particular del conocimiento pedagógico, el rol de la experiencia no puede ignorarse. Y esa experiencia viene fundamentalmente de lo que sucede en las salas de clase.

## **Discusión y conclusiones**

A lo largo de este artículo hemos evidenciado la complejidad en la base de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se articulan en el interior de la formación docente inicial. El interés de problematizar esta temática surge debido a que diversos estudios han señalado que la calidad educativa que se implemente en el sistema escolar se relaciona con avances y mejoras en la formación docente inicial. Por ejemplo, por medio de la generación de una fuerza de trabajo acorde a las demandas imperantes en los distintos contextos educativos, la cual incida en la calidad del aprendizaje de los estudiantes y, por ende, aporte con una mayor equidad en la educación (DARLING-HAMMOND, 2006; CHILE, 2004).

De manera particular, proponemos el fortalecimiento del conocimiento pedagógico como un elemento crítico en la formación de los futuros profesores. Este conocimiento se concibe como un eje articulador que se cristaliza por medio de la interacción de cuatro elementos clave: el rol de las creencias sobre la enseñanza y aprendizaje, la comprensión y desarrollo del conocimiento pedagógico del contenido, la vinculación intencionada entre teoría y práctica y el desarrollo de prácticas reflexivas que, de manera transversal, permitan el co-desarrollo de todos estos aspectos de manera integrada.

Cabe señalar que cada uno de estos elementos, si bien se han descrito de manera separada para efectos de una mejor comprensión, en su conjunto forman parte e inciden críticamente en el aprendizaje de la enseñanza, posibilitando comprender la práctica de enseñar como una tarea mucho más compleja y problemática de lo que se

presupone. Como una forma de contribuir a esta visión compleja y holística en el aprendizaje de la enseñanza, a continuación ejemplificaremos cómo distintos dispositivos y experiencias de aprendizaje pueden articular y potenciar cada uno de estos elementos en dirección a una comprensión más sofisticada de la enseñanza por parte de los estudiantes en formación.

En Chile a partir del año 1997 se incorporaron en los planes de estudios de las carreras de pedagogía, experiencias de prácticas profesionales secuenciales a partir del primer año de carrera. La finalidad de dicho cambio se sustenta en la necesidad de articular los contenidos teóricos impartidos en las carreras de Educación con experiencias reales vividas en los centros de práctica, como una estrategia para disminuir la excesiva teorización del currículo presente en la formación docente inicial (CHILE, 2005). Curricularmente, esta secuencia de prácticas profesionales se distribuyó en torno a tres ejes: prácticas iniciales orientadas a que los estudiantes contrasten la realidad educativa a partir de la teoría; prácticas intermedias, en donde los estudiantes ejerciten de manera inicial sus habilidades docentes; y práctica profesional, vinculada a consolidar las competencias docentes desarrolladas a lo largo de la formación profesional (HIRMAS, 2014). Cada uno de esos ejes va de la mano de reuniones y talleres de apoyo por parte de supervisores de práctica, los cuales pueden ser instancias de aprendizaje valiosas para tensionar y fortalecer los elementos clave propuestos para el desarrollo del conocimiento pedagógico.

Bajo esta lógica, proponemos que en las prácticas iniciales un foco de discusión relevante para los estudiantes de formación sería explorar de qué manera la propia escolarización vivida ha ido construyendo las creencias que poseen, con la finalidad de contrastarlas con las experiencias pedagógicas y procesos educativos que están observando en el interior de las escuelas. De esta forma, es posible explicitar el marco interpretativo que los estudiantes implícitamente utilizan cuando

analizan experiencias de aprendizajes y, por medio de procesos reflexivos colaborativos, propender al desarrollo de creencias de enseñanza y aprendizaje más sofisticadas y complejas. Otro tópico interesante de trabajar en esta etapa se relaciona con vincular en forma intencionada las teorías de aprendizaje que están aprendiendo con la experiencia práctica que observan en el interior de los centros educativos. De esta manera, se intenta visibilizar la brecha existente entre teoría y práctica y destacar lo clave que es dar sentido y ajustar toda intervención pedagógica en virtud de las características y demandas del contexto educativo. Dicho ejercicio posibilitaría una comprensión más compleja no sólo de la realidad educativa en la cual se insertarán en el futuro, sino también de la forma de comprender y abordar la enseñanza desde su interior. En esta línea, se avanzaría también en una comprensión del rol de la teoría en el proceso educativo, al resituar su relevancia a la luz de la experiencia práctica y permitiendo que los estudiantes de pedagogía avancen en la comprensión de la naturaleza dinámica e inestable de las teorías en Educación.

Con relación a las prácticas intermedias, la posibilidad de que los estudiantes en formación ejercitan de manera inicial sus habilidades docentes genera la oportunidad clave de comenzar a discutir el concepto de conocimiento pedagógico del contenido y la compleja tarea de adaptar y articular el contenido que se enseña en función de las características de los educandos. Esta tarea implica tanto una cuidadosa planificación de la estrategia pedagógica que se desea implementar como también la sensibilidad de estar atento a la respuesta de los estudiantes frente a la enseñanza que se está desarrollando, lo cual supone una constante reflexión sobre la acción para efectos de ir ajustando la estrategia pedagógica adoptada (SCHON, 1998). Dado que dichos procesos reflexivos son claves para la adaptación del contenido en representaciones adecuada para los estudiantes

(SHULMAN, 1987), se considera fundamental intencionar dicho proceso en el interior de los espacios de práctica intermedia, para efectos de consolidar una práctica reflexiva sistemática en los estudiantes y, de esta forma, potenciar el autoaprendizaje y capacidad crítica frente a su desempeño profesional.

Este proceso, a su vez, se consolida aún más si la discusión del conocimiento pedagógico del contenido se relaciona con la vinculación entre teoría y práctica que los estudiantes diseñan y articulan en sus planificaciones docentes iniciales. Es decir, de qué forma los diversos contenidos aprendidos a lo largo de la formación se cristalizan en sus experiencias prácticas de manera coherente e integrada. El desarrollo de estas habilidades en este espacio de aprendizaje facilitaría que, al final de la carrera, los estudiantes en su práctica profesional consoliden una modalidad de comprender la enseñanza más compleja, en la cual no sólo se coloca el foco en el desempeño y puesta en acción del futuro profesor, sino que dicho desempeño también va de la mano de la explicitación de los procesos en la base de la enseñanza, que en su conjunto permiten articular prácticas pedagógicas más pertinentes y acordes a las necesidades educativas del contexto en donde se desarrollan.

Ligado con lo anteriormente expuesto, otro dispositivo interesante de utilizar para fortalecer el conocimiento pedagógico en los estudiantes en formación es el uso de videos como una herramienta para acceder y comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje que ocurren en la sala de clase. Lo interesante de dicha herramienta es que posibilita registrar *in situ* los distintos elementos que en su conjunto se orquestan en el desarrollo de una clase, ofreciendo oportunidades de conocer experiencias de aprendizaje en contextos reales y su relación con el desarrollo de determinadas estrategias pedagógicas (GRAU; PREISS, 2014). En efecto, en Chile se ha desarrollado una plataforma virtual de acceso abierto a los profesionales relacionados con el campo



educativo que opera como una videoteca que difunde buenas prácticas pedagógicas de profesores en ejercicio (MULLER et al., 2013; PREISS et al., 2014). Dichos videos pueden ser utilizados como material para investigar buenas prácticas docentes en profesores en ejercicio, así como fuente de aprendizaje y modelamiento para profesores que se están formando.

Al respecto, Muller y otros autores (2013) proponen un modelo de práctica virtual en la formación inicial de profesores por medio del uso de estos videos que registran buenas prácticas docentes en profesores en ejercicio. Lo interesante de esta propuesta es que posibilita a los estudiantes en formación observar y reflexionar sobre experiencias pedagógicas en contextos reales, generando una oportunidad valiosa para vincular teoría y práctica, identificar

los tipos de conocimientos pedagógicos que se ponen en acción en el interior de la sala de clase, y las premisas y razonamiento pedagógico que sustenta la estrategia pedagógica que se está implementando, entre otros.

Para ir cerrando, creemos que es necesario que los procesos formativos de los futuros docentes tengan en consideración una visión compleja del conocimiento en la base de la enseñanza. En la medida en que esta nueva conceptualización logre permear los dispositivos de formación, se avanzará en la calidad del proceso de aprendizaje del futuro profesor. En esta revisión hemos intentado aportar a una discusión que aún debe continuar profundizándose, en especial dentro de las instituciones formadoras, instancia clave en la apropiación de un conocimiento pedagógico complejo.

## Referencias

ABELL, Sandra. Twenty years later: Does pedagogical content knowledge remain a useful idea? **International Journal of Science Education**, Wales, v. 30, n. 10, p. 1405-1416, 2008.

ÁVALOS, Beatrice. **El desarrollo profesional de los docentes**: proyectando desde el presente al futuro. Santiago de Chile: Unesco, 2001.

ÁVALOS, Beatrice. **Profesores para Chile**: historia de un proyecto. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2002.

BÁRCENA, Fernando. Teoría de la educación y conocimiento práctico: sobre la racionalidad práctica de la acción educativa. **Revista Complutense de Educación**, Madrid, v. 2, n. 2, p. 221-243, 1991.

BEAS, Josefina; GÓMEZ, Viviana; THOMSEN, Paulina. ¿Cómo cambian los profesores con la práctica reflexiva? In: CORNEJO, José; FUENTEALBA, Rodrigo (Ed.). **Prácticas reflexivas para la formación profesional docente**: ¿qué las hace eficaces? Santiago de Chile: Universidad Católica Silva Henríquez, 2008. p. 113-140.

BECA, Carlos et al. **Docentes para el nuevo siglo**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2006. (Bicentenario).

BORKO, Hilda; PUTNAM, Robert. Learning to teach. In: BERLINER, David; CALFEE, Robert (Ed.). **Handbook of educational psychology**. New York: Macmillan, 1996. p. 673-709.

CHILE. Comisión Nacional para la Modernización de la Educación. Comité Técnico Asesor del Diálogo Nacional sobre Modernización de la Educación Chilena. **Los desafíos de la educación chilena frente al siglo XXI**. Santiago de Chile: Universitaria, 1995.

CHILE. Comisión sobre Formación Inicial Docente. **Informe de la comisión sobre formación inicial docente**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, 2005. (Bicentenario).

CHILE. Ministerio de Educación. **Presentación de resultados evaluación diagnóstica inicia 2011**. Santiago de Chile: [s. n.], 2012a. Disponible en: <[http://www.eligeeducar.cl/ee/wp-content/uploads/2012/05/Resultados\\_Pruebainicia2.pdf](http://www.eligeeducar.cl/ee/wp-content/uploads/2012/05/Resultados_Pruebainicia2.pdf)>. Acceso: 11 de jul. 2012.



CHILE. Ministerio de Educación. **Resultados evaluación docente 2011**. Santiago de Chile: [s. n.], 2012b. Disponible en: <[http://www.docentemas.cl/docs/Resultados\\_Evaluacion\\_Docente\\_2011\\_270312.pdf](http://www.docentemas.cl/docs/Resultados_Evaluacion_Docente_2011_270312.pdf)>. Acceso: 11 jul. 2012.

CHILE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). **Revisión de políticas nacionales de educación**: Santiago de Chile: OCDE, 2004.

CHILE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Banco Mundial. **Revisión de políticas nacionales de educación**: la educación superior en Chile. Santiago de Chile: OCDE, 2009.

COCHRAN-SMITH, Marilyn; FRIES, Kim. The AERA panel on research and teacher education: context and goals. In: COCHRAN-SMITH, Marilyn; ZEICHNER, Kenneth. (Ed.). **Studying teacher education**: the report of the AERA panel on research and teacher education. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. p. 37-68.

CORNEJO, José. Prácticas profesionales durante la formación inicial docente: análisis y optimización de sus aportes a los que aprenden y a los que enseñan a aprender “a enseñar”. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. especial, p. 239-256, 2014.

DARLING-HAMMOND, Linda. Constructing 21st-century teacher education. **Journal of Teacher Education**, Washington, v. 57, n. 3, p. 300-314, 2006.

DARLING-HAMMOND, Linda; BRANSFORD, John. **Preparing teachers for a changing world**: what teachers should learn and be able to do. San Francisco: Jossey Bass, 2005.

DAVIS, Elizabeth. Characterizing productive reflection among preservice elementary teachers: Seeing what matters. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 22, n. 3, p. 281-301, 2006.

DEPAEPE, Fien; VERSCHAFFEL, Lieven; KELCHTERMANS, Geert. Pedagogical content knowledge: a systematic review of the way in which the concept has pervaded mathematics educational research. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 34, n. 1, p. 12-35, 2013.

GRAU, Valeska; PREISS, David. Introducción a la sección especial: psicología en el aula. **Psyke**, Santiago de Chile, v. 2, n. 23, p. 1-3, 2014.

HARFORD, Judith; MACRUAI, Gerry. Engaging student teachers in meaningful reflective practice. **Teaching and Teachers Education**, Oxford, v. 24, n. 7, p. 1884-1892, 2008.

HIRMAS, Carolina. Tensiones y desafíos para pensar el cambio en la formación práctica de futuros profesores. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. especial, p. 127-143, 2014.

HOLLINGSWORTH, Sandra. Prior beliefs and cognitive change in learning to teach. **American Educational Research Journal**, Washington, v. 26, n. 2, p. 160-189, 1989.

HOLT-REYNOLDS, Diane. Personal history-based beliefs as relevant prior knowledge in course work. **American Educational Research Journal**, Washington, v. 29, n. 2, p. 325-349, 1992.

HOUSSAYE, Jean. Formar en pedagogía: sí, ¿pero cómo? **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. especial, p. 275-283, 2014.

ISIKOGLU, Nesrin. The effects of a teaching methods course on early childhood preservice teachers' beliefs. **Journal of Early Childhood Teacher Education**, Philadelphia, v. 29, n. 3, p. 190-203, 2008.

JORAM, Elena. Clashing epistemologies: Aspiring teachers', practicing teachers', and professors' beliefs about knowledge and research in education. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 23, n. 2, p. 123-135, 2007.

JORAM, Elena; GABRIELE, Anthony. Preservice teacher's prior beliefs: transforming obstacles into opportunities. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 14, n. 2, p. 175-191, 1998.

KESSELS, Jos; KORTHAGEN, Fred. Relationship theory classics practice. **Educational Researcher**, Washington, v. 25, n. 3, p. 17-22, 1996.

KLEICKMANN, Thilo; et al. Teachers' Content Knowledge and Pedagogical Content Knowledge: The Role of Structural Differences in Teacher Education. **Journal of Teacher Education**, Washington, v. 64, n. 1, p. 90-106, 2013.

KORTHAGEN, Fred. A broader view of reflection. In: KORTHAGEN, Fred et al. (Ed.). **Linking practice and theory: the pedagogy of realistic teacher education**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2001. p. 231-238.

LEAVY, Aisling; MCSORLEY, Fiona; BOTE, Lisa. An examination of what metaphor construction reveals about the evolution of preservice teachers' beliefs about teaching and learning. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 23, n. 7, p. 1217-1233, 2007.

LISTON, Dan; ZEICHNER, Kenneth. Reflective teaching and action research in preservice teacher education. **Journal of Education for Teaching**, Houston, v. 16, n. 3, p. 235-254, 1990.

LORTIE, Dan. **Schoolteacher: a sociological study**. Chicago: The University of Chicago Press, 1975.

LOUGHRAN, John. Effective reflective practice: in search of meaning in learning about teaching. **Journal of Teacher Education**, Washington, v. 53, n. 1, p. 33-43, 2002.

LOUGHRAN, John; BERRY, Amanda; MULHALL, Pamela. **Understanding and developing science teachers' pedagogical content knowledge**: Netherlands: Sense Publishers, 2012.

MATTHEODAKIS, Marina. Tracking changes in pre-service EFL teacher beliefs in Greece: a longitudinal study. **Teaching and Teacher Education**, Oxford, v. 23, n. 8, p. 1272-1288, 2007.

MULLER, Magdalena et al. Desarrollo de habilidades de observación en estudiantes de pedagogía: resultados de una intervención piloto basado en el uso de la videoteca de buenas prácticas docentes. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 39, n. especial, p. 85-101, 2013.

NESPOR, John. The role of beliefs in the practice of teaching. **Journal of Curriculum Studies**, London, v. 19, n. 4, p. 317-328, 1987.

NILSSON, Pernilla. Teaching for understanding: the complex nature of PCK in pre-service education. **International Journal of Science Education**, Wales, v. 30, n. 10, p. 1281-1299, 2008

PAJARES, Fred. Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. **Review of Educational Research**, Berkeley, v. 62, p. 307-332, 1992.

PLAN MAESTRO. **Diálogos para la profesión docente**. Santiago de Chile: [s. n.], 2014. Disponible en: <<http://www.elplanmaestro.cl/>>. Acceso: 15 ago. 2015.

PREISS, David et al. Buenas prácticas pedagógicas observadas en el aula de segundo ciclo básico en Chile. **Psyke**, Santiago de Chile, v. 2, n. 23, p. 1-12, 2014.

RUSSELL, Tom. Cambios paradigmáticos en la formación de profesores: peligros, trampas y la promesa no cumplida del profesional reflexivo. **Encounters on Education**, Ontario, v. 13, p. 71-91, 2012.

RUSSELL, Tom. La práctica en la formación de profesores: tensiones y posibilidades en la experiencia de aprender a enseñar. **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. especial, p. 223-238, 2014.

SCHON, Donald. **El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan**. Barcelona: Paidós, 1998.

SCHULMAN, Lee. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Education Review**, Massachusetts, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

SCHULMAN, Lee. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Washington, v. 2, n. 15, p. 4-14, 1986.

VERGARA, Claudia; COFRÉ, Hernán. Conocimiento pedagógico del contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile? **Estudios Pedagógicos**, Valdivia, v. 40, n. especial, p. 323-328, 2014.

WESLEY, Patricia; BUYSE, Virginia. Communities of practice: expanding professional roles to promote reflection and shared inquiry. **Topics in Early Childhood Special Education**, Austin, v. 21, n. 2, p. 114-123, 2001.

WIDEEN, Marvin; MAYER-SMITH, Jolie; MOON, Barbara. A critical analysis of the research on learning to teach: making the case for an ecological perspective on enquiry. **Review of Educational Research**, Berkeley, v. 68, n. 2, p. 130-178, 1998.

ZEICHNER, Kenneth; Daniel. LISTÓN. Enseñar a reflexionar a los futuros docentes. In: PÉREZ GÓMEZ, Ángel (Ed.). **Desarrollo profesional docente**: política, investigación y práctica. Madrid: AKAL, 1999. p. 506-532.

*Recibido en: 28.10.2015*

*Aprobado en: 15.03.2016*

**Paula Guerra** es psicóloga y doctora en Educación por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Es investigadora postdoctoral en la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica. Sus áreas de interés son la formación de profesores, el estudio de las creencias docentes y las prácticas reflexivas.

**Helena Montenegro** es psicóloga y doctora en Educación por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Sus áreas de interés investigativo son la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior, desarrollo profesional de docentes universitarios y conocimientos a la base de la enseñanza.

