

Investigaciones en las Aulas Escolares en Apoyo del Fortalecimiento de la Enseñanza y el Aprendizaje

Classroom Research That Serves to Strengthen Teaching and Learning

Carmen Montecinos
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Una función importante de la investigación en las aulas escolares es orientar el fortalecimiento de la calidad de las oportunidades de aprendizaje que los docentes diseñan para sus estudiantes. Examinando prácticas pedagógicas con distintos niveles de especificidad, los 5 estudios compilados en esta sección especial ofrecen enfoques alternativos para abordar este desafío. Estos estudios retratan prácticas de enseñanza y actividades de aprendizaje que presentan bajo nivel de desafío cognitivo a los estudiantes, así como ejemplos de una enseñanza reformada. En su conjunto, estos estudios destacan la importancia de investigaciones en las aulas escolares que simultáneamente atiendan a la enseñanza y al aprendizaje. Con el propósito de dar cuenta del carácter situado y distribuido del conocimiento profesional, el estudio de las prácticas docentes a nivel de las aulas escolares requiere, además, atención explícita a factores extra aula que condicionan las acciones individuales.

Palabras clave: aprendizaje, investigación, aulas escolares, evaluación docente, enseñanza efectiva

One relevant purpose for classroom research is to provide orientations for strengthening the quality of the learning opportunities that teachers design for their students. The 5 studies included in this special section provide alternative approaches to address this challenge by examining, with varying levels of specificity, pedagogical practices. These studies portray teaching practices and learning activities that pose low-level cognitive challenges to students, as well as examples of reform-oriented teaching. Collectively, these studies highlight the importance of classroom research that concomitantly examines teaching and learning. When studying teaching practices at the classroom level, explicitly connecting what individual teachers do with external factors that impinge upon their work is also needed to account for the situated and distributed character of professional knowledge.

Keywords: learning, research, classroom, teacher assessment, effective teaching

La invitación a comentar una colección de cinco estudios empíricos presenta el desafío de generar uno a más patrones que posibiliten encontrar unidad en la diversidad. El espectro de patrones posibles es habitualmente más amplio que el espectro de conocimientos desde el cual un/a comentarista puede hacer los textos inteligibles, no quedando más que tomar posiciones. Para esta presentación he optado por conectar estos estudios desde las implicancias que tiene la investigación en las aulas escolares para el desarrollo/aprendizaje docente. A partir de una primera lectura del conjunto de estudios formulé tres preguntas respecto de este uso de la investigación/evaluación de las acciones e interacciones pedagógicas y sociales que se despliegan en las aulas escolares: ¿Se está evaluando/observando lo que realmente importa? ¿Cómo se determina qué es lo que realmente importa? Para propiciar el aprendizaje docente, ¿cuál es el nivel de especificidad o detalle en los indicadores que se construyen en respuesta a las dos primeras preguntas?

Estos cinco estudios ejemplifican aproximaciones alternativas para responder a estas interrogantes, utilizando distintas fuentes de evidencias y niveles de especificidad en los indicadores que posibilitan caracterizar las interacciones en las aulas. El estudio de Preiss, Calcagni, Espinoza, Gómez, Grau, Guzmán, Müller, Ramírez y Volante, “Buenas Prácticas Pedagógicas Observadas en el Aula de Segundo Ciclo Básico en Chile”, junto al estudio de Medina, Valdivia y San Martín, “Prácticas Pedagógicas Para la Enseñanza de la Lectura Inicial: Un Estudio en el Contexto de la Evaluación Docente Chilena”, utilizan como fuente de datos los videos de clases producidos por docentes de aula en el contexto del programa chileno de evaluación docente, *Docentemás*. Mientras el primero usa indicadores independientes de la didáctica disciplinaria, el segundo

Carmen Montecinos, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

La correspondencia relativa a este artículo debe ser dirigida a Carmen Montecinos, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Casilla 4059, Valparaíso, Chile. E-mail: carmen.montecinos@ucv.cl

levanta indicadores asociados a distintos enfoques para la enseñanza de la lectura. El estudio de Larraín, Howe y Cerda, “Argumentación en Enseñanza en Clase Completa y Aprendizaje de Ciencias”, utilizando un diseño cuasi-experimental, examina el impacto de la estrategia de la argumentación a nivel grupo-curso en la enseñanza de las ciencias experimentales. En los dos últimos estudios los autores diseñan e implementan intervenciones basadas en indicadores que caracterizan las interacciones en situaciones de aprendizaje. En “Intervenciones y Factores Contextuales del Aula que Promueven la Auto-regulación del Aprendizaje: Dos Intervenciones en el Aula Primaria en el Reino Unido”, Pino-Pasternak, Basilio y Whitebread examinan tres factores que promueven el aprendizaje auto-regulado en estudiantes de educación básica. En el quinto estudio, “Desarrollo de Habilidades de Observación en la Formación de Liderazgo Escolar a Través de Videos de Clases”, Müller, Volante, Grau y Preiss describen una intervención para promover en docentes directivos el desarrollo de habilidades de observación de las prácticas pedagógicas, tomando como unidad de observación el triángulo instruccional: docente, estudiantes, contenidos y sus relaciones. Estos tres últimos estudios demuestran como la investigación en psicología educacional puede ser también una instancia de desarrollo profesional para los docentes participantes.

Diagnóstico de las Prácticas Pedagógicas Implementadas por Docentes del Sistema Municipal de Educación

Los dos primeros estudios buscan caracterizar las prácticas en docentes que han participado del proceso de evaluación docente (Docentemás) que el Ministerio de Educación en Chile ha definido como mandatorio en el sector de escuelas municipales. En particular, usan como fuente de evidencias las grabaciones de clases que cada docente debe entregar. Los autores hacen ver ciertas limitaciones en el uso de esta evidencia; no obstante, proporcionan una argumentación sólida respecto de su utilidad para fines de investigación. Preiss et al. presentan primero una revisión de la literatura que avala el uso de videos de clases para evaluar/estudiar las prácticas pedagógicas en las aulas escolares. Luego sintetizan varios estudios nacionales basados en estos videos. A partir de los resultados reportados en esos estudios, se puede concluir que en las aulas del sistema municipal, mayoritariamente, no se ha dado el giro hacia el aprendizaje propiciado por lo que se conoce como *enseñanza reformada*, es decir, prácticas de enseñanza que promueven la participación activa del estudiante, propiciando el desarrollo de habilidades cognitivas complejas (Le, Lockwood, Stecher, Hamilton & Martinez, 2009).

No obstante este patrón general, Preiss et al. se proponen identificar buenas prácticas en docentes calificados como destacados o competentes por los evaluadores de Docentemás. Basándose en una revisión amplia de indicadores de una buena docencia, seleccionan nueve prácticas de enseñanza y siete prácticas que propician un buen clima para el aprendizaje. Analizan la frecuencia de implementación de cada uno en los tres momentos (inicio, desarrollo y cierre) en 151 clases de igual número de docentes de segundo ciclo básico. Aun cuando los autores no hacen mención explícita de la orientación teórica que otorga coherencia a estos indicadores, se puede inferir que se asocian a la enseñanza reformada.

Los principales resultados muestran que las estrategias de enseñanza que implementan con mayor frecuencia los docentes participantes en este estudio tienden a estar en el espectro de prácticas que promueven menores niveles de complejidad cognitiva (e.g., explicitar procesos de razonamiento versus resolución de problemas abiertos). Además, muestran que las prácticas más potentes para una enseñanza reformada se despliegan durante el momento del desarrollo de las clases, con menor heterogeneidad en las intervenciones docentes asociadas a los otros momentos.

En este estudio el nivel de especificidad con el cual se caracterizan las prácticas pedagógicas no considera criterios que pueden emanar de la didáctica propia de cada ámbito disciplinario. Se optó, al igual que en el Marco Para la Buena Enseñanza, por indicadores más transversales, tales como atención a la diversidad, uso del error y relacionar con contenidos previos. No obstante, los autores reportan diferencias entre las prácticas pedagógicas más frecuentes en clases de lenguaje y de matemática. Advierten que puede haber un sesgo a favor de los docentes de matemáticas por el tipo de enseñanza que prevalece en Chile, el cual tiende a propiciar más el razonamiento y resolución de problemas. Este no sería el caso en las clases de lenguaje. Estas diferencias y el posible sesgo sugieren como propósito de investigación un análisis de las prácticas de enseñanza a partir de indicadores provenientes de la didáctica del contenido relevante a las clases observadas.

El estudio de Medina et al. aborda este aspecto, desarrollando un esquema de codificación densa para examinar prácticas en la enseñanza de la lectura. Más aún, se construye un conjunto de indicadores asociados a distintos modelos o enfoques para enseñar lectura (el enfoque centrado en la construcción y comunicación de significados y el enfoque centrado en destrezas del lenguaje). Este nivel de especificidad ejemplifica que la buena enseñanza está contextualizada en un determinado enfoque teórico que requiere ser explicitado a priori. Esto potencia la capacidad para que la investigación del desempeño docente entregue orientaciones específicas respecto al diseño de programas de desarrollo profesional. Aspectos de la enseñanza que se buscan mejorar en un enfoque de destrezas no coinciden necesariamente con recomendaciones asociadas a un enfoque comunicacional. Más aún, de acuerdo a la síntesis de investigaciones realizadas en los Estados Unidos sobre la efectividad de estos distintos enfoques, sería más efectivo el enfoque balanceado que utiliza elementos de ambos. Por otra parte, al examinar la efectividad de estos enfoques en los estudiantes de kindergarten a quinto básico se concluyó que hay una interacción con el nivel escolar (Alvermann, Fitzgerald & Simpson, 2006).

Luego de aplicar estos códigos en el análisis de videos de clases de 90 docentes de 1° o 2° año de educación básica, estos autores señalan que emergió la necesidad de atender también al nivel de habilidades cognitivas demandadas en las actividades de aprendizaje. Esta decisión muestra que el análisis de las prácticas pedagógicas requiere atención concurrente al tipo de aprendizaje que se promueve (ver más sobre esto en el artículo de Pino-Pasternak et al., así como en el de Müller et al.). La mayoría de los docentes en esta muestra exhibe un modelo centrado en la enseñanza, propone actividades de bajo nivel de desafío cognitivo a los estudiantes y ofrece escasas oportunidades para la ampliación del vocabulario de los niños y niñas. Estos resultados coinciden con estudios anteriores (ver Preiss et al.).

Es necesario contextualizar que las evidencias–videos de clases– sobre las cuales se construyen estas conclusiones se restringen a docentes del sector municipalizado. Como es ampliamente reconocido, estas escuelas concentran a los estudiantes provenientes de familias y comunidades en situación de vulnerabilidad social y económica. Este dato, que no es problematizado en estos estudios, es importante, ya que no se sabe si los resultados representan prácticas típicas de los docentes en Chile o más bien prácticas típicas de docentes que educan a estudiantes creciendo en situación de pobreza. En esta segunda alternativa está implícita una dimensión clave del trabajo docente, las disposiciones profesionales, es decir, el sistema de creencias, actitudes y valores a través de los cuales los docentes interpretan y responden a las demandas instrumentales de la enseñanza (Talbert-Johnson, 2006).

Entre las disposiciones más importantes se encuentra la convicción de que todas las niñas, niños y jóvenes pueden aprender un currículo académicamente riguroso, dados los andamiajes apropiados. Más que insuficiente desarrollo de prácticas asociadas una enseñanza reformada ¿reflejan estos estudios bajas expectativas frente a cuánto son capaces de aprender estudiantes creciendo en condiciones de vulnerabilidad? Medina et al. señalan estar investigando las concepciones y enfoques sobre la lectura inicial que subyacen a las prácticas observadas. Se sugiere que futuros estudios aborden, también, esta otra dimensión de las cogniciones docentes que ha demostrado estar asociada al tipo de oportunidades de aprendizaje que se diseñan para los estudiantes.

En el estudio de Preiss et al. solamente se incluyó a docentes calificados como destacados o competentes. En el estudio de Medina et al. dos de cada tres participantes estaban en estas categorías. Cabe preguntar por qué se observan discrepancias entre la calificación del desempeño de estos docentes según los indicadores del Marco Para la Buena Enseñanza para una docencia de calidad y la calidad en las oportunidades de aprendizaje que estos docentes ofrecen a sus estudiantes, según lo reportado en ambos estudios. Una hipótesis es la diferencia entre el nivel de especificidad utilizado en estos estudios para caracterizar la enseñanza y la especificidad de los indicadores que utiliza Docentemás. Otra alternativa se relaciona con el foco de observación en estos estudios y Docentemás. Por ejemplo, ¿estos estudios prestan mayor atención a variables asociadas al tipo de aprendizaje que promueven las prácticas pedagógicas? A esta diferencia, entre otros aspectos, puede aludir el panel de la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) que revisó el sistema de evaluación docente en Chile, cuando recomienda avanzar hacia una nueva etapa (Santiago, Benavides, Danielson, Goe & Nusche, 2013). Santiago et al. (2013) recomiendan ajustar el Marco Para la Buena Enseñanza, así como los instrumentos y prácticas evaluativas para un mejor alineamiento con la evidencia empírica respecto de prácticas pedagógicas que favorecen la mejora de los logros de aprendizaje.

Intervenciones para el Aprendizaje de Prácticas Pedagógicas que Promuevan Habilidades Cognitivas Superiores en los Estudiantes

El tercer y cuarto artículo de esta sección especial examinan las prácticas pedagógicas a un nivel aún más fino, con un foco en la implementación de innovaciones que modifiquen situaciones como las que emergen del diagnóstico que entregan los primeros dos trabajos. Larraín et al. revisan un conjunto de estudios acerca del uso de la argumentación en las clases de ciencia, señalando que no está claro cuáles acciones implicadas en esa actividad dan mejor cuenta de su impacto positivo en promover el aprendizaje. Proponen como objetivo del estudio examinar el impacto de características específicas de la discusión de ideas contradictorias en la ganancia post-pre intervención en aprendizajes de orden motivacional y cognitivo. Los indicadores se refieren a aspectos tales como las preguntas del docente que piden justificación y las justificaciones que entregan los estudiantes.

En el marco teórico de este artículo se analizan los procesos cognitivos que se movilizan a través del discurso de la argumentación. Por ejemplo, se señala que se promueve el desarrollo de la metacognición, la cual contribuye a una elaboración más profunda en la organización del conocimiento que se promueve en la clase de ciencias. La articulación explícita de los mecanismos de aprendizaje que promueven ciertas prácticas pedagógicas muestra las posibilidades que tiene para el desarrollo profesional docente unir la discusión sobre innovación pedagógica con una amplificación del conocimiento docente respecto de cómo los estudiantes aprenden.

Este estudio utiliza un diseño cuasi-experimental con alumnos de quinto básico aprendiendo el concepto de *fuerza*. Un grupo compuesto por varios cursos aprendió con un currículo que promueve la argumentación y en los cursos del grupo control los estudiantes aprendieron según la forma habitual de enseñanza de su profesor/a. Los resultados muestran que solicitar a los niños y niñas de quinto básico discutir acerca de ideas contradictorias, justificar su posición y contraargumentar la posición de otros pareciera ser más efectivo cuando hay un proceso de mediación del docente. Esta mediación, señalan los autores, provee a los estudiantes andamiajes para el desarrollo del razonamiento.

Las autoras advierten que sus resultados no son concluyentes, ya que el tamaño de la muestra limitó el uso de análisis estadísticos más complejos. Conuerdo con ellas cuando señalan la importancia de estudiar el tipo de conversaciones que promueven las prácticas pedagógicas. Aun cuando limitan este llamado a las clases de ciencias, creo que se puede generalizar a otros ámbitos disciplinarios. Más aún, este tipo de intervenciones sobre prácticas muy específicas es el tipo de actividad de desarrollo profesional que ha mostrado tener mayor impacto en promover cambios en las oportunidades de aprendizaje que diseñan los docentes (Speer, 2008).

En el cuarto estudio se abordan intervenciones desarrolladas en aulas de educación básica en el Reino Unido para promover el aprendizaje auto-regulado en los estudiantes. En este trabajo, Pino-Pasternak et al. detallan la importancia de implementar prácticas pedagógicas que promuevan la metacognición en los estudiantes, algo ya señalado por Larraín et al. El aprendizaje auto-regulado, además, implica que los estudiantes han desarrollado habilidades que les posibilitan la acción estratégica en el proceso de aprender y la formulación de metas personales de aprendizaje orientadas a la comprensión y al dominio. Como bien se fundamenta en este artículo, dada la importancia que tienen estas habilidades para aprender el contenido del currículo escolar, es necesario plantear si un proceso que examina la calidad de la docencia requiere su consideración.

Este artículo ofrece suficientes ejemplos del tipo de actividades de aprendizaje, prácticas de enseñanza y características de los ambientes de aprendizaje que promueven en los estudiantes el aprendizaje auto-regulado. Por ejemplo, reitera lo propuesto por Larraín et al. de potenciar prácticas de enseñanza que generen oportunidades para que los niños conversen. Coincide con lo señalado por Medina et al., quienes asignan un lugar relevante en las clases de lenguaje a prácticas diseñadas para ampliar el vocabulario de los niños y niñas. Respecto al clima del aula, ofrece un marco teórico que refuerza los indicadores elaborados por Preiss et al. para examinar esta dimensión. Por ejemplo, se señala la importancia de un ambiente que ayude a los estudiantes a generar un sentido de pertenencia a través de amplias oportunidades para la participación espontánea. Uno de los aspectos más interesantes de este artículo es justamente la articulación que muestra entre aprendizaje, enseñanza y clima emocional. Además, de gran utilidad para quienes enseñamos psicología del aprendizaje a profesores en formación inicial y en formación continua, ofrece una descripción bastante ilustrativa de dos programas que han sido desarrollados por estos autores.

Liderazgo Pedagógico

El último artículo de esta sección aborda el rol que cumplen los docentes directivos en promover el aprendizaje y desarrollo de los docentes. Müller et al. sitúan su estudio en el contexto de un programa de formación de directores, más específicamente, en un módulo que busca desarrollar competencias asociadas al liderazgo pedagógico, es decir, las prácticas que implementa un/a director/a para mejorar las capacidades, motivaciones y compromiso docentes (Horng & Loeb, 2010). Citando la recomendación en el informe de la revisión de la OECD (Santiago et al., 2013), este artículo enfatiza la importancia de fortalecer las capacidades de los y las directoras para observar, retroalimentar y diseñar procesos de mejora de la enseñanza basados en las evidencias que emergen de estas observaciones. Para desarrollar estas competencias, el programa utiliza videos de clases con tres propósitos: (a) orientar el desempeño esperado, (b) apoyar el aprendizaje de las habilidades de observación y (c) evaluar el aprendizaje y desarrollo de estas habilidades. Las habilidades de observación se enmarcan, según estos autores, en el desarrollo de una *visión profesional*, que implica dirigir la atención a las situaciones que son relevantes para la enseñanza y el aprendizaje y utilizar el conocimiento sobre la enseñanza y el aprendizaje para interpretar lo observado. En este programa, los directores aprenden a focalizar su atención en el *triángulo instruccional*: el estudiante, el/la profesor/a, el contenido y las interacciones entre estos elementos en una situación de aprendizaje.

Utilizando un diseño pre-post intervención, se examinan cambios en los registros de observación e interpretación en una muestra de 171 participantes para quienes se obtuvo un conjunto completo de datos. Los principales resultados muestran, a nivel grupal, que antes de la intervención el foco de observación estaba puesto en las acciones del docente, coincidiendo con los resultados de Preiss et al. y de Medina et al. Luego de la intervención, los participantes producen registros de observación con “una perspectiva que incorpora los distintos elementos del denominado triángulo instruccional, más rica en descripción y uso de evidencia disponible en los videos analizados.”

Este estudio pone el foco de observación e investigación de los procesos de aula en la *situación de aprendizaje*, centrando la atención del observador en las interacciones entre lo que hacen los estudiantes y lo que hace el docente en relación con el contenido de la clase. Esta propuesta sugiere una mirada más compleja que, como lo señalan los autores, requiere un proceso de capacitación de los observadores a la luz de un modelo instruccional. Este estudio evoca algunas preguntas que posibilitan avanzar en la formación de directores escolares como líderes pedagógicos. Por ejemplo, ¿hay diferencias en la calidad del registro de observación entre clases que abordan una asignatura en la cual el observador es especialista, en comparación a una clase sobre una disciplina que le es ajena? ¿Es conveniente que los programas de formación de líderes escolares aborden módulos respecto de qué observar en el triángulo instruccional en una buena clase de ciencias versus una buena clase de lenguaje y comunicación?

Síntesis

Los cinco estudios incluidos en esta sección contribuyen para avanzar de manera importante la discusión nacional e internacional respecto a cómo analizar y fortalecer las prácticas pedagógicas en las aulas escolares. Desde sus distintos enfoques metodológicos y sus resultados, sugieren al menos tres orientaciones para desarrollar un sustento empírico en la elaboración de propuestas para materializar las recomendaciones del panel OECD que recientemente revisó el sistema de evaluación docente en Chile. En primer lugar, la diversidad entre estudios respecto del nivel de detalle o especificidad con el cual se analizan las acciones e interacciones pedagógicas en las aulas escolares pone en evidencia por qué y cómo este aspecto es relevante al momento de generar un esquema para calificar el desempeño docente. Los resultados de estos estudios sugieren realizar investigaciones que profundicen sobre prácticas evaluativas alternativas para los distintos propósitos que dicho sistema puede cumplir, por ejemplo, a nivel individual, retroalimentar al docente evaluado, a nivel del centro escolar, orientar programas de desarrollo profesional y, a nivel ministerial, certificar o acreditar carreras de pedagogía.

En segundo lugar, estos estudios muestran cómo una caracterización más detallada (análisis de grano más fino) de las prácticas pedagógicas posibilita atender simultáneamente a las actividades de aprendizaje que los docentes proponen a sus estudiantes. Si las teorías de aprendizaje actuales proponen un foco en el aprendiz, la investigación de la docencia necesitaría poner atención al tipo de aprendizaje y actividades que promueven las prácticas pedagógicas. Esto también implica que las investigaciones expliciten el marco

teórico acerca de lo que debe saber y saber hacer un docente, junto a las disposiciones asociadas al logro de aprendizaje de todos los estudiantes. Tercero, estos estudios ejemplifican posibilidades para conectar la investigación sobre prácticas pedagógicas con el desarrollo profesional de los docentes que participan en los diversos estudios, así como en el de sus pares.

Un aspecto menos abordado por este conjunto de estudios son los niveles de calidad asociados a los indicadores que se construyen para evaluar/analizar el desempeño docente. El informe del panel OECD sugiere que este sea un aspecto clave en el rediseño del sistema de evaluación docente en Chile. Cuando estos niveles, expresados en rúbricas, son conocidos por los docentes, se propicia el aprendizaje profesional auto-regulado. En consonancia con las actuales teorías sobre aprendizaje docente (e.g., cognición situada y la metáfora de aprendizaje como participación en una comunidad de práctica), esto posibilitaría conversaciones profesionales entre docentes del centro escolar respecto a cómo se entiende la buena enseñanza y cómo generar oportunidades de aprendizaje de calidad para los docentes y los estudiantes.

Este último aspecto representa un desafío para la investigación en el aula escolar en términos de atender a condicionantes extra aula, como son, por ejemplo, los textos escolares que adopta el centro escolar y las orientaciones curriculares del Ministerio de Educación. Este es un aspecto insinuado por Preiss et al., al formular hipótesis sobre posibles causas de las diferencias observadas entre las clases de lenguaje y matemática codificadas en su estudio. Al ignorar estas dimensiones externas, se corre el riesgo de problematizar las prácticas pedagógicas desde una perspectiva individual para un trabajo que actualmente se comprende como basado en un conocimiento social y distribuido.

Referencias

- Alvermann, D. E., Fitzgerald, J. & Simpson, M. (2006). Teaching and learning in reading. En P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2ª ed., pp. 427-455). New York, NY: Routledge.
- Hornig, E. & Loeb, S. (2010). New thinking about instructional leadership. *Phi Delta Kappan*, 92(3), 66-69. doi:10.1177/003172171009200319
- Le, V. -H., Lockwood, J. R., Stecher, B. M., Hamilton, L. S. & Martinez, J. F. (2009). A longitudinal investigation of the relationship between teachers' self-reports of reform-oriented instruction and mathematics and science achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31, 200-220. doi: 10.3102/0162373709336238
- Santiago, P., Benavides, F., Danielson, C., Goe, L. & Nusche, D. (2013). *OECD Reviews of evaluation an assessment in education: Teacher evaluation in Chile*. Paris, Francia: Organisation for Economic Co-operation and Development. Extraído de <http://www.oecd.org/chile/OECD%20Review%20Teacher%20Evaluation%20Chile.pdf>
- Speer, N. M. (2008). Connecting beliefs and practices: A fine-grained analysis of a college mathematics teacher's collections of beliefs and their relationship to his instructional practices. *Cognition and Instruction*, 26, 218-267. doi:10.1080/07370000801980944
- Talbert-Johnson, C. (2006). Preparing highly qualified teacher candidates for urban schools: The importance of dispositions. *Education and Urban Society*, 39, 147-160. doi:10.1177/0013124506293321

Fecha de recepción: Octubre de 2014.

Fecha de aceptación: Octubre de 2014.