

## DESARROLLO DE CUALIDADES REFLEXIVAS DE PROFESORES EN FORMACIÓN INICIAL A TRAVÉS DE PORTAFOLIOS ELECTRÓNICOS

GABRIELA MARÍA FARIAS MARTÍNEZ / MARÍA SOLEDAD RAMÍREZ MONTOYA

### Resumen:

Este artículo presenta un estudio que exploró qué cualidades reflexivas desarrollan o fortalecen los profesores en formación, al hacer portafolios electrónicos de trabajo, en contraste con los que utilizan otros medios para registrar sus experiencias. Las cualidades reflexivas fueron constructos agrupados en las dimensiones personal, interpersonal, institucional y social. La metodología utilizada fue el estudio de casos múltiples y los hallazgos indicaron que usar portafolio de trabajo electrónico, con apoyo de la tecnología para la interacción en grupos de discusión, favorece el desarrollo y fortalecimiento de las cualidades reflexivas propias de la dimensión interpersonal, el compartir evidencias en archivos e imágenes facilitan la comprensión de su práctica docente, la comprensión del estudiante, su proceso de aprendizaje y la toma de decisiones.

### Abstract:

This article presents a study that explored the reflective qualities that teachers in training develop or strengthen by making electronic portfolios of their work, in contrast with teachers who use other media to record their experiences. The reflective qualities were constructs grouped into personal, interpersonal, institutional, and social dimensions. The methodology used was the study of multiple cases, and the findings indicate that using an electronic portfolio of work, supported by technology for interaction in discussion groups, favors the development and strengthening of the reflective qualities of the interpersonal dimension, while sharing evidence in files and images facilitates the teachers' comprehension of their teaching practice and students, their learning process, and their decision-making.

**Palabras clave:** Formación de profesores, desarrollo de competencias, ambientes virtuales, investigación cualitativa, nuevas tecnologías, México.

**Keywords:** teacher training, development of skills, virtual environments, qualitative research, new technologies, Mexico.

---

Gabriela María Fariás y María Soledad Ramírez son profesoras investigadoras de la Escuela de Graduados en Educación del Tecnológico de Monterrey. Edificio CEDES-EGE, Avda. Eugenio Garza Sada 2501 sur, colonia Tecnológico, 64849, Monterrey, Nuevo León. CE: [gabriela.farias@itesm.mx](mailto:gabriela.farias@itesm.mx)/[solramirez@itesm.mx](mailto:solramirez@itesm.mx)

### Introducción: retos en la formación inicial de profesores

En el campo educativo, el brindar una educación básica con calidad y equidad para los niños y los jóvenes es una preocupación constante en los sistemas formativos. En esta preocupación, el desarrollo de los docentes es un aspecto sustancial para lograrlo, por ello es deseable que, desde su formación inicial, adquieran ciertos rasgos, competencias, habilidades y conocimientos que les permitan favorecer el logro de los aprendizajes en sus alumnos y el mejoramiento de la escuela.

En el entorno mexicano, las escuelas normales son instituciones de educación superior que tienen a su cargo la formación inicial de profesores para diferentes niveles educativos. La Escuela Normal es la institución facultada por el Estado para impartir la formación docente a los jóvenes que posteriormente se integrarán al sistema de educación pública en México. Los rasgos definidos en el perfil de egreso de la Escuela Normal en México son: habilidades intelectuales específicas en el desarrollo y consolidación del hábito de lectura, la capacidad de análisis y de expresarse en forma oral y escrita con propiedad, claridad y sencillez; dominio de los contenidos de enseñanza, competencias didácticas que favorezcan la evaluación y reflexión sobre su práctica y la identidad profesional y ética que requieren para asumir la docencia como una carrera de vida.

En el seguimiento que se ha dado a la aplicación de los planes y programas de estudio de la licenciatura en Educación primaria (1997), se detectaron algunas razones que influyen negativamente en la adquisición de los rasgos que se enuncian en el perfil de egreso (Red Normalista, 2005): el que los docentes normalistas no aplican las formas de enseñanza que transmiten a sus estudiantes, los recursos que se utilizan para favorecer el aprendizaje son reducidos y poco variados, además de que no se aprovechan suficientemente los resultados de la evaluación para fortalecer el proceso formativo y mejorar las prácticas de la enseñanza, tanto en profesores como en estudiantes. Otro obstáculo significativo, es la falta de seguimiento por parte de los profesores normalistas a los estudiantes durante las actividades de observación y práctica docente, para apoyarlos y recabar información que oriente el análisis y la reflexión sobre los resultados de esas prácticas e intervenciones.

El plan de estudios de la licenciatura en Educación primaria destina los dos últimos semestres de la formación profesional a la realización de tres tipos de actividades: *a)* el trabajo docente con un grupo de alumnos de

educación primaria, *b)* el análisis y la reflexión sistemática sobre su desempeño con el grupo de alumnos que atienden, y *c)* el análisis y la reflexión sobre el conjunto de experiencias obtenidas en las escuelas para la elaboración del documento recepcional (Red Normalista, 2005).

Estas actividades constituyen, para los estudiantes normalistas, una oportunidad de poner en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes, que han adquirido o desarrollado a lo largo de su formación profesional, valorar críticamente sus logros y deficiencias, elaborar estrategias para el mejoramiento continuo de su desempeño y perfeccionar sus competencias profesionales. En semestres previos, los estudiantes han fortalecido estos aprendizajes al observar al maestro en su desempeño mediante las prácticas de enseñanza, y al analizar y reflexionar en forma sistemática sobre las experiencias de trabajo en la escuela primaria, con alumnos de diferentes grados.

En esta etapa formativa no sólo los estudiantes normalistas enfrentan retos importantes, también sus profesores tienen desafíos en los procesos de tutorías y asesorías. Mercado (2007) a través de un estudio cualitativo reveló las dificultades que enfrentan los profesores en los procesos de asesorías en el último año de formación (7° y 8° semestres) de la licenciatura en Educación primaria, con los futuros docentes, para desarrollarles las destrezas, competencias y habilidades intelectuales, que quizá ellos mismos no poseen.

Una actividad fundamental en este último año de formación, consiste en propiciar la reflexión personal y colectiva sobre los factores que influyen en el proceso educativo e identificar aspectos que requieren mayor atención, tanto en la formación de los niños, como en sus procesos de aprendizaje. Se espera que los estudiantes normalistas fortalezcan su compromiso profesional al poner en práctica la formación adquirida, para responder a las exigencias del trabajo docente y para reconocer estas experiencias como parte de su proceso formativo, además de reafirmar su identidad profesional y valorar las condiciones reales del entorno escolar.

En este entorno fue que surgió el interés por realizar una investigación que aportara datos sobre los procesos del desarrollo de cualidades reflexivas en los docentes en formación y la posibilidad de buscar estrategias de enseñanza-aprendizaje adicionales, con apoyo de la tecnología, para indagar si podían contribuir, o no, con el desarrollo y fortalecimiento de ciertas cualidades deseables en el perfil de egreso de los estudiantes normalistas.

El objetivo de este artículo es presentar los resultados del estudio realizado en 2007 en una institución normalista del estado de Nuevo León, donde se contrastó el desarrollo de cualidades reflexivas en estudiantes que documentaron su práctica a través de diarios y otros que construyeron portafolios electrónicos para documentar sus prácticas. El artículo parte de un marco conceptual de las cualidades reflexivas que fueron indagadas y su relación con el desarrollo de portafolios electrónicos, posteriormente se presentan los objetivos, la situación educativa, la metodología de casos múltiples que guió el estudio, los resultados obtenidos y finaliza con algunas sugerencias para futuras investigaciones.

#### **Marco conceptual: las cualidades reflexivas y su relación con el desarrollo de portafolios electrónicos**

La reflexión de un docente puede manifestarse a través de sus acciones pues, por lo general, provienen de un pensamiento anterior, lo que se hace, primeramente fue pensado, reflexionado. Inclusive, la no reflexión sobre la práctica, implica una decisión deliberada de no cambiar ciertas acciones, de permanecer igual. Las acciones que emprende un profesor, provienen de cualidades o características que le son propias, estos rasgos ponen en evidencia aspectos formativos del docente.

Las cualidades reflexivas pueden organizarse en función de las diferentes dimensiones de la práctica docente. Fierro, Fortoul y Rosas (1999) proporcionan una clasificación interesante de siete dimensiones de la práctica docente: personal, institucional, interpersonal, social, didáctica, valoral y relación pedagógica. Para efectos de esta investigación se retoman las cuatro primeras para organizar los constructos de análisis de las cualidades reflexivas hacia las que se dirigió el estudio.

En la dimensión personal, encontramos las cualidades siguientes: *a)* la auto percepción profesional (Birgin, Dussel, Duschatzky y Tiramonti, 1998), que significa la capacidad de verse como profesionales de la docencia, y expresar aprecio por este rol; *b)* la comprensión del estudiante y del proceso de aprendizaje (Kolis y Dunlap, 2004), al manifestar una distinción entre sus estudiantes, el proceso que cada uno sigue para aprender y los obstáculos que encuentran cada uno en lo particular; *c)* la creatividad (Schön, 1992), que implica la posibilidad de proponer soluciones nuevas a problemas cotidianos o detectar nuevos problemas en la aplicación soluciones comunes, en las situaciones educativas; *d)* la observación reflexiva de los

alumnos (Dewey, 1964), que significa observar no sólo con el sentido de la vista, sino con la mente y con el corazón, atendiendo además de la conducta externa del educando, sus representaciones y sentimientos internos; *e)* la definición de situaciones problemáticas (Contreras, 1997) como la capacidad de identificar con claridad y objetividad los problemas en las intervenciones educativas, los riesgos internos y externos que puedan impedir alcanzar los objetivos educativos; y finalmente, *f)* la toma de decisiones (Mc Kernan, 2001), es decir la posibilidad de establecer y realizar acciones concretas para resolver los problemas identificados.

Las cualidades reflexivas presentes que pueden distinguirse en la dimensión interpersonal del docente, son las siguientes: *a)* la capacidad de compartir experiencias con otros (Weimer, 2003), ser capaz de abrirse a un interlocutor, de establecer un diálogo que cuestione ideas, no solamente hechos o personas; *b)* la presencia de una actitud receptiva hacia otros (Waughn, 2000), que se manifiesta al atender críticas y elogios, y ser capaz de otorgarlos con madurez y criterio; *c)* la capacidad de diálogo (Stokes, 2003), que implica establecer un intercambio recíproco de ideas, que se agota sólo al establecer una comprensión común sobre un tema en particular, sin pretender imponer al otro las ideas propias, y finalmente; *d)* la capacidad de establecer acciones de mejora después de la confrontación (Figuroa, en Rueda y Díaz Barriga, 2004), pues como resultado de compartir experiencias, con actitud receptiva y mediante un diálogo, deben asumirse compromisos de acciones de mejora y posteriormente compartirse de nuevo, en un continuo de reflexión y análisis.

En la dimensión institucional de la práctica docente, pueden situarse las cualidades siguientes: *a)* presencia de una postura de indagación frente al liderazgo (Cochran-Smith, Lytle y Lieberman, 2003), que permita cuestionar las políticas educativas, las estructuras y los procesos que delimitan la propia práctica docente; *b)* desarrollo de una visión compartida con el grupo (Day, 2000), que implica el coincidir en ideales comunes de la práctica docente, aun y cuando existan condiciones y personalidades diferentes y, *c)* presencia de pensamiento crítico (Stenhouse, 1987), evidenciado por el cuestionamiento objetivo de las ideas del otro, de las posturas institucionales, con el propósito de comprender mejor a la persona, al fenómeno educativo y a la institución.

Finalmente, en la dimensión social de la práctica docente, pueden identificarse las siguientes cualidades relacionadas con la reflexión: *a)* desarrollo de

iniciativas de mejora al contexto social de la práctica (Giroux, 1997), que implica elaborar resoluciones para intervenir en un contexto más amplio que el salón de clases, pero en beneficio del mismo; y *b*) concepción del impacto social de la propia práctica docente (Winn, 2001 y Rosas, 2001), al asumir la responsabilidad personal y profesional sobre la mejora de la comunidad educativa y el convencimiento de que las mejoras, personales y profesionales, redundarán en un beneficio social.

Una característica del aprendizaje adulto, es la posibilidad de integrar conceptos concretos y abstractos para solucionar situaciones complejas (Mezirow, 1991). Para poder involucrarse en este proceso de aprendizaje, quien aprende debe adquirir las habilidades de involucrarse en una experiencia concreta; llevar a cabo una observación reflexiva de la experiencia; conceptualizar o expresar generalizaciones abstractas y aplicar conceptos a situaciones concretas. En la formación de estudiantes normalistas, se busca esa integración de conceptos concretos y abstractos en sus prácticas educativas así como el desarrollo de las competencias didácticas que favorezcan la evaluación y reflexión sobre la práctica, la identidad profesional y ética que requieren para asumir la docencia como una carrera de vida. Como se mencionó en un inicio, estos rasgos esenciales se establecen en el perfil de egreso de los estudiantes de la Escuela Normal en México.

Es importante formalizar, sistematizar y organizar los procesos de análisis y reflexión. Además, es necesario compartirlos y comentarlos, fomentar el diálogo que impulse un trabajo colegiado para mejorar las propias competencias profesionales. Actualmente (y desde hace varias décadas) los estudiantes del séptimo y octavo semestres de la licenciatura en Educación primaria utilizan un diario para registrar las acciones y las decisiones que llevan a cabo en su proceso de prácticas. Este diario es básicamente etnográfico y descriptivo, se van registrando los hechos conforme suceden, sin embargo los registros en el diario no parten de una pregunta que lleve al análisis y la reflexión. Una alternativa es el portafolio de evidencias, para organizar y compartir los procesos de reflexión y análisis.

En profesiones que se fundamentan en el aprendizaje experiencial, como la medicina, la docencia y el derecho, el portafolio resulta ser un medio para evidenciar el aprendizaje obtenido. Se constituye como una colección de materiales, realizada por un profesional en formación, que registra y refleja sucesos clave en su proceso de aprendizaje (Challis, 1999). A

diferencia de otras alternativas (Challis, 1999), el portafolio de evidencias posee las siguientes ventajas: propicia el aprendizaje autónomo y reflexivo; se basa en la experiencia real de quien aprende, lo que facilita la conexión entre práctica y teoría; permite la manifestación de diferentes estilos de aprendizaje, atendiendo a las cualidades particulares de quien aprende; integra evidencia de aprendizaje de contextos diversos y provee una base para la evaluación formativa y sumativa, al incorporar los objetivos personales y los objetivos académicos del aprendiz.

El portafolio puede desarrollarse de diferentes maneras. Comúnmente se basa en la recolección de documentos en papel, pero también puede incluir cualquier elemento que provea evidencia de aprendizaje y logro, como grabaciones de audio y video, artefactos o fotografías. Si el portafolio lo organizamos en una plataforma tecnológica, será electrónico y tendrá las evidencias, con la posibilidad de incluir otras en multimedios (Kelli, Lamson y King, 2001), además, con la ventaja de que puede compartirse y es más fácil conservar el material.

La reflexión es el elemento integrador del portafolio (Challis, 1999), pues mediante su proceso de construcción la reflexión y el análisis de los aprendizajes se sintetizan en nuevos aprendizajes que determinarán cambios futuros en el quehacer profesional de la práctica, y la identificación de las necesidades de aprendizaje individuales. El portafolio, tiene el potencial para convertirse en el vehículo que sintetiza la reflexión y el aprendizaje adulto.

El aprendizaje basado en portafolios reconoce los siguientes aspectos: el valor y el significado de los aprendizajes anteriores y las experiencias obtenidas; la habilidad de quien aprende, de hacerlo con libertad y autonomía; la reflexión como punto central del proceso de aprendizaje y la necesidad de establecer conexiones significativas entre la experiencia, la oportunidad de aprendizaje y los diferentes roles que puede asumir quien aprende.

Aunque puede haber diferentes requerimientos en las profesiones (Challis, 1999; Smyth, 1991), al menos un portafolio debe contener: la experiencia, es decir qué sucedió, qué se hizo, qué se vio, qué se escribió; el aprendizaje, descubrir que lo que se ha hecho tiene significado para hacer o cambiar acciones en el futuro; la evidencia, una demostración de cómo se ha alcanzado el aprendizaje en un contexto particular; las necesidades de aprendizaje, una identificación de lo que debe hacerse a continuación y

las oportunidades de aprendizaje y un plan que señale cómo satisfacer las necesidades de aprendizaje.

Diversos autores favorecen el uso de portafolios de evidencias (Pecheone, Pigg, Chung y Souviney, 2005; Capraro, 2003; Ashford, y Deering, 2003) y si bien es cierto que el portafolio de evidencias pareciera una opción atractiva para las profesiones que se basan en la experiencia como aprendizaje, ¿realmente se tiene evidencia de que se aprende más o mejor con un portafolio con respecto a otros medios como diarios o bitácoras? Para un profesional en formación, ¿el portafolio le permitiría el desarrollo o fortalecimiento de ciertas cualidades formativas y técnicas? Con el portafolio, ¿se obtendrían los mismos rasgos reflexivos y analíticos requeridos para un profesor en formación, que con los medios que hasta hoy usan para registrar sus experiencias?

Con base en esta serie de interrogantes y pretendiendo contribuir en el campo científico educativo, se planteó el estudio que se presenta en este artículo.

#### **Objetivo de la investigación**

El objetivo general de la investigación consistió en determinar la utilidad de la construcción de portafolios electrónicos para el desarrollo o fortalecimiento de distintas cualidades reflexivas de los profesores en formación, en contraste con otros medios de registro de evidencias.

Los objetivos específicos de la investigación fueron: definir las cualidades reflexivas que el portafolio electrónico desarrolla o fortalece en los profesores en formación; contrastar los resultados obtenidos con otros medios de registro de experiencias; definir las cualidades reflexivas que el portafolio electrónico no desarrolla o no fortalece en los profesores en formación; definir los retos personales, profesionales e institucionales que implica la elaboración de un portafolio electrónico de evidencias y, finalmente, definir la influencia que tiene el portafolio electrónico en el compromiso profesional de los futuros docentes, en cuanto a la formación del hábito de la reflexión sobre su propia práctica.

#### **Situación educativa para el estudio: uso de distintos portafolios electrónicos**

Según París y Ayres (1999), existe una asociación entre el uso de portafolios en el aula, con la reflexión y el aprendizaje auténtico. Para efecto de

instrumentar esta investigación, se diseñó una situación educativa donde los alumnos llevaran a cabo el análisis y la reflexión sobre su práctica docente mediante la construcción de un portafolio electrónico de evidencias sobre el trabajo realizado en sus prácticas profesionales para el Seminario de análisis del trabajo docente, en el octavo semestre de la licenciatura en Educación primaria en una escuela normal del estado de Nuevo León, en México.

El portafolio consiste en una colección deliberada de trabajos, orientada por objetivos de aprendizaje, que tiene como público principalmente al propio estudiante. De acuerdo con Danielson y Abrutyn (1999), el propósito del portafolio de trabajo es ayudar a diagnosticar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, de esta manera, el profesor y el estudiante tienen evidencia de los puntos fuertes y débiles en el alcance de los objetivos de aprendizaje que hayan definido.

Al trabajar en el portafolio y analizar la calidad de sus contenidos, el estudiante se vuelve más reflexivo e independiente (Danielson y Abrutyn, 1999). Para efecto de esta investigación, desarrollaron su portafolio de trabajo integrando evidencia semanal sobre el cumplimiento con los objetivos del Seminario de análisis del trabajo docente.

Cuando un estudiante debe justificar por qué ha seleccionado determinada evidencia para demostrar el dominio que posee sobre ciertos objetivos del curso, lleva a cabo un proceso de reflexión (Danielson y Abrutyn, 1999). Sus elecciones los definen como tales y como personas que están aprendiendo (Danielson y Abrutyn, 1999). En esta investigación se solicitó a los estudiantes la selección de evidencias que, a su juicio, mejor cumplieran con los objetivos de aprendizaje establecidos en el Seminario. Esta selección debió acompañarse de una reflexión que la justificara y que la explicara.

Como parte del proceso reflexivo de los estudiantes, hacia el final del Seminario se les solicitó que seleccionaran la evidencia que consideraran la mejor, la más representativa y la más satisfactoria, sobre la práctica docente que realizaron durante el semestre. Se esperaba que la realización de las actividades de aprendizaje señaladas, para construir el portafolio de evidencias, desarrollara o fortaleciera distintas cualidades reflexivas en los profesores en formación.

Como herramienta para instrumentar la situación educativa antes descrita, se utilizó la base de datos UV T00701.1 del Seminario de análisis

del trabajo docente, en la plataforma Blackboard (BB) que es una herramienta que facilita la interacción en los procesos de aprendizaje y la documentación de evidencias, a través de foros de discusión que permiten compartir diversos contenidos. De esta manera los estudiantes tuvieron la posibilidad de usar la tecnología como medio para interactuar entre ellos a través de los foros de discusión y para documentar las evidencias que consideraron relevantes para cada tipo de portafolio. Los alumnos fueron asignados a foros de discusión de tres a cuatro participantes con el compromiso de colocar evidencias de su trabajo semanalmente, justificar su selección y comentar sobre las evidencias de sus compañeros en el foro. De esta forma, la plataforma Blackboard se utilizó como un medio para la construcción social de conocimientos, pues a manera de un *chat* asíncrono, los estudiantes comentaban sobre las evidencias compartidas.

#### Metodología de la investigación

Un estudio de casos cualitativo consiste en la descripción y el análisis intensivo y holístico de una situación particular, fenómeno o unidad social, su objetivo principal radica en la interpretación en el contexto (Shaw citado por Merriam, 1989). Los estudios de casos son particulares en tanto se refieren a una situación específica o fenómeno, son descriptivos y heurísticos, es decir ofrecen revelaciones sobre el mismo fenómeno que estudian.

De acuerdo con Stake (1999), los casos que son de interés en educación se refieren a personas o programas pues representan sistemas integrados, por lo tanto pueden constituirse como casos evidentes. En ocasiones, el interés de estudiarlos requiere entender su peculiaridad, entonces, el estudio de casos se constituye en un medio para conseguir algo diferente a la comprensión de las personas o programas particulares. Este tipo de investigación se conoce como estudio instrumental de casos, y corresponde a las inquietudes del problema planteado en este caso. La pregunta de investigación planteada para este estudio fue: ¿Qué cualidades reflexivas desarrollan o fortalecen los profesores en formación, al elaborar un portafolios electrónico de evidencias, en contraste con quienes utilizan otros medios para registrar sus experiencias?

En la situación concreta de esta investigación, la problemática a abordar consistió en describir, interpretar y hasta cierto punto evaluar, cómo el portafolio electrónico de evidencias favorece el desarrollo o fortaleci-

miento de cualidades reflexivas en los profesores en formación en contraste con el diario que es el método de registro que se utiliza habitualmente. Por lo anterior, y dado que el interés de esta investigación, radicó en la comprensión de la interacción entre personas y programas en el marco de una situación educativa, se llevó a cabo un estudio instrumental de casos, con características descriptivas, interpretativas y evaluativas.

Este estudio tiene características descriptivas, porque pretendía presentar en forma detallada la situación educativa bajo estudio. Además, es interpretativo, porque las observaciones descritas se organizaron en categorías que conceptualizaran diferentes dimensiones de la reflexión. Y evaluativo porque, como resultado de la descripción y la interpretación, se estaría en posibilidad de ejercer un juicio para determinar si la elaboración del portafolio electrónico favorecía o no el desarrollo de ciertas cualidades reflexivas en los profesores en formación, al menos de la misma manera que el diario del normalista.

El objetivo del estudio de casos es la particularización, no la generalización. Se toma un caso en particular y se llega a conocerlo bien. Se destaca el sentido único del caso, pero esto implica el conocimiento de otros casos para establecer contrastes, que lleven a la comprensión del mismo (Stake, 1999). Para esta investigación, el contraste de la experiencia de dos grupos que utilizaron portafolios electrónicos con otros dos que utilizaron el diario para el registro de sus experiencias permitió comprender mejor la problemática de los portafolios como medios para el desarrollo y fortalecimiento de ciertas cualidades reflexivas.

La revisión de la literatura (Figuerola, 2000; Díaz Barriga e Inclán, 2000; Esteve, 2002; Hernández, 2000; Rosas, 2001; Sala, 2002) y la consulta de investigaciones relacionadas, señalan la formación inicial de profesores como un área de oportunidad importante para desarrollar y fortalecer la reflexión sobre la práctica docente. En los profesores en formación este proceso se incentiva más durante el último año de estudios. En nuestro caso analizamos el proceso de reflexión que llevaron a cabo los estudiantes del octavo semestre de la licenciatura en Educación primaria, en el curso de Seminario de análisis de la práctica docente.

La población de estudiantes que cursaron el octavo semestre en la escuela normal donde se aplicó fue de alrededor de 90 alumnos, distribuidos en doce grupos, seis para el turno matutino y seis para el vespertino. La cantidad de alumnos por grupos es variable. La formación de los grupos

se definía por los coordinadores del Seminario desde el séptimo semestre y continuaba de esa forma, a menos que fuera necesario reubicar a algún estudiante.

De esta población de doce grupos, se estudió una muestra o selección. Dos grupos participaron en la construcción de portafolios electrónicos y dos más utilizaron el diario del normalista. Se llevó a cabo un estudio de casos múltiples, o colectivo, pues se trabajó con cuatro grupos al mismo tiempo. Para hacer esta selección se requirió muestreo. Existen básicamente dos tipos de muestreo: probabilístico y no probabilístico. Aunque ambos pueden usarse en estudio de casos, de acuerdo con Stake (1999) y Merriam (1989), escogimos el no probabilístico.

En el muestreo probabilístico la probabilidad de que cada elemento de la población sea elegido es la misma. Esto permite generalizar los resultados de la muestra a la población. En el muestreo no probabilístico, no existe la misma probabilidad para cada elemento de la población de ser elegido para la muestra. Por lo tanto, no es posible la generalización (Merriam, 1989). Sin embargo, la generalización no es un objetivo de la investigación cualitativa. En el muestreo no probabilístico, la estrategia más apropiada de selección es el muestreo a propósito, o basado en criterios (Patton, Gotees y Le Compte, citados por Merriam, 1989). Implica que el investigador defina una combinación de atributos esenciales para su estudio y proceda a encontrar una unidad de estudio que empate con esa combinación de atributos. Este esquema fue útil para definir un grupo inicial de estudio.

Para efectos de esta investigación, los atributos esenciales del grupo inicial fueron los siguientes: estudiantes del Seminario de análisis del trabajo docente, que estuvieran realizando sus prácticas docentes, bajo la guía en el Seminario de un profesor de la Escuela Normal dispuesto a colaborar en este estudio, con un profesor tutor en sus prácticas que pudiera ser entrevistado, y que todos tuvieran interés en innovación educativa con tecnología. Los estudiantes se organizaron en equipos dentro de la plataforma tecnológica y en ellos se crearon foros de discusión. Entraban dos o tres veces por semana a colocar sus evidencias y retroalimentar a sus compañeros. También se dio acceso a los profesores de los grupos de Seminario, para que pudieran dar seguimiento a los estudiantes en los foros.

El paradigma naturalista para el estudio de casos sugiere distintas técnicas para la recolección de datos. Para esta investigación se utilizaron: la

entrevista (aplicada a los estudiantes normalistas –una al inicio del estudio y otra al final–, al director de la normal, a los profesores del Seminario y a los tutores de prácticas), la observación (de las prácticas de los estudiantes normalistas y de las sesiones del Seminario) y el análisis de documentos (de los diarios de los estudiantes normalistas, de los foros de discusión en Blackboard, de los portafolios contruidos y de documentos no intrusivos como el plan de estudio de la licenciatura que cursaban, el programa del seminario, el programa de prácticas).

Para la investigación se definieron categorías e indicadores en relación con el tema de las cualidades reflexivas sobre la práctica docente. Las cualidades reflexivas sujetas es este estudio fueron las siguientes: En la *dimensión personal*, *a*) la auto percepción profesional (Birgin, Dussel, Duschatzky y Tiramonti, 1998); *b*) la comprensión del estudiante y del proceso de aprendizaje (Kolis y Dunlap, 2004); *c*) la creatividad (Schön, 1992); *d*) la observación reflexiva de los alumnos (Dewey, 1964); *e*) la definición de situaciones problemáticas (Contreras, 1997); y finalmente, *f*) la toma de decisiones (Mc Kernan, 2001). En la *dimensión interpersonal*, *a*) la capacidad de compartir experiencias con otros (Weimer, 2003); *b*) la presencia de una actitud receptiva hacia otros (Waughn, 2000); *c*) la capacidad de diálogo (Stokes, 2003); y finalmente, *d*) la capacidad de establecer acciones de mejora después de la confrontación (Figueroa, en Rueda y Díaz Barriga, 2004).

Sobre la dimensión institucional de la práctica docente, se analizaron para esta investigación las cualidades siguientes: *a*) presencia de una postura de indagación frente al liderazgo (Cochran-Smith, Lytle y Lieberman, 2003); *b*) el desarrollo de una visión compartida con el grupo (Day, 2000); y, *c*) presencia de pensamiento crítico (Stenhouse, 1987). Finalmente, en la dimensión social de la práctica docente, fueron sujetas a estudios las cualidades reflexivas siguientes: *a*) el desarrollo de iniciativas de mejora al contexto social de la práctica (Giroux, 1997) y *b*) la concepción del impacto social de la propia práctica docente (Winn, 2001 y Rosas, 2001).

Sobre el desarrollo y aplicación de los instrumentos, se creó una guía para entrevista no estructurada para cada uno de los sujetos de investigación y otra para la observación de campo. Las entrevistas fueron grabadas en audio con la autorización previa de los sujetos, para después ser transcritas fielmente. Las notas de la observación se documentaron y organizaron para su posterior análisis. Los documentos fueron analizados buscando en ellos

evidencias conforme a los descriptores teóricos y operacionales, definidos para cada una de las cualidades reflexivas. Los datos obtenidos se transcribieron a hojas de trabajo que permitieran organizarlos y rastrearlos en los documentos fuente mediante referencias ordenadas.

La organización y el análisis de los datos se hicieron en función de las categorías e indicadores previamente definidos. Los datos obtenidos, se fueron clasificando de acuerdo con los indicadores definidos para cada categoría o dimensión reflexiva. Esta organización llevó a afirmar o negar la presencia de cualidades reflexivas en los profesores en formación que participaron en el estudio.

Después de analizar los datos, fue importante asegurar la validez y la confiabilidad. La validez interna se refiere al grado en que los hallazgos de la investigación coinciden con la realidad (Merriam, 1989; Erlandson, Harris, Skipper y Allen, 1993; Lincoln y Guba, 1985). Existen seis estrategias básicas para asegurar la validez interna en una investigación cualitativa y son: triangulación, revisión de los participantes (*member checking*), observación de largo plazo, revisión de un colega, investigación participativa y definición de persona como instrumento.

En el presente estudio de casos, la validez interna se aseguró con la estrategia de triangulación, al confrontar los datos obtenidos de diferentes fuentes de información con diversos instrumentos de recolección. Esto se refiere a la triangulación de fuentes y de métodos (Denzin, 1978, citado por Lincoln y Guba, 1985). La confiabilidad se refiere al grado en que los hallazgos del investigador pueden ser replicados. Es decir si el estudio se repite, ¿se obtendrían los mismos resultados? Hay varias técnicas que un investigador puede usar para asegurar la confiabilidad de los resultados: declaración de la posición del investigador, triangulación y pista de auditoría, que fue la utilizada para dar confiabilidad. Fue necesario describir en detalle cómo se recolectaron los datos, cómo se obtuvieron las categorías, y qué decisiones se tomaron durante la investigación.

Finalmente, la validez externa o transferabilidad, implica el grado en que los hallazgos del estudio pueden aplicarse en otras situaciones, es decir si es posible generalizarlos a otros contextos (Merriam, 1989; Lincoln y Guba, 1985). Para esto, el investigador puede dar una descripción detallada del caso, establecer las características generales y particulares que permitan su comparación y hacer análisis cruzado del caso. Para el presente

estudio se utilizó la descripción detallada del caso, para asegurar la validez externa de los hallazgos en la investigación. También se establecieron las características generales y particulares, que permitieran transferir la investigación a otros contextos similares.

Además de la validez interna, la confiabilidad y la validez externa, en este estudio de casos, fue fundamental la ética del investigador. Para corresponder a la disposición y apertura de la Escuela Normal (2005) se cumplieron los acuerdos establecidos en cuanto a la aplicación de los instrumentos y en el manejo de la información obtenida. De esta forma, se cuidó la integridad de las fuentes y la confianza de la institución en el estudio.

#### **Discusión de los resultados**

Mediante la aplicación de los diferentes instrumentos de investigación, se obtuvieron en ambos grupos de alumnos un total de 206 registros relacionados con las diferentes cualidades reflexivas. En el grupo que desarrolló portafolios electrónicos de evidencias se obtuvieron 136 incidencias entre los seis alumnos que participaron como sujetos de investigación. En el que desarrolló el diario se obtuvieron 70 incidencias entre los seis alumnos que participaron como sujetos de investigación. En términos generales, la distribución de incidencias entre los alumnos participantes fue muy similar. No se detectó que alguno sobresaliera en una cualidad reflexiva. Puede decirse, en cuanto a la presencia de registros relacionados con las cualidades reflexivas, que los alumnos participantes fueron muy parecidos entre sí.

Los resultados obtenidos muestran que la construcción de un portafolio electrónico de evidencias, dentro de un entorno colaborativo, favorece la reflexión en los estudiantes, pues se detectaron diferencias particulares en el desarrollo o fortalecimiento de las cualidades reflexivas propias de la dimensión interpersonal, entre los alumnos que utilizaron portafolios electrónicos de evidencias y los que no lo utilizaron. La plataforma tecnológica fue el mecanismo para facilitar el intercambio de diversos contenidos y el diálogo entre los estudiantes y al confrontarse con otros, se propició la reflexión personal.

En cuanto a los portafolios, los resultados obtenidos demuestran que no sólo es un mecanismo para crear un ambiente de aprendizaje que integre habilidades propias de una disciplina, sino además habilidades re-

lacionadas con el manejo de información, manipulación de distintos materiales, comunicación asíncrona, organización del tiempo, entre otras, como lo sugieren Challis (1999), Kerka (1998) Blake, citado por Takona (2003).

En particular sobre la comunicación y la optimización del tiempo, en el presente caso de estudio, la construcción del portafolio electrónico facilitó que los estudiantes normalistas y su profesor del Seminario estuvieran en contacto y pudieran interactuar entre ellos, sin limitarse a las sesiones presenciales en la Escuela Normal, las que por ser el último semestre y encontrarse los alumnos en sus prácticas profesionales son más limitadas. Por otra parte, ellos podían acceder a Internet desde las escuelas donde efectuaban sus prácticas, desde un cibercafé o bien desde sus hogares.

Para los estudiantes participantes en esta investigación, que construyeron su portafolio electrónico de evidencias sobre su trabajo, esta experiencia les permitió poner en práctica cualidades reflexivas distintas a las que aplican en la elaboración del diario del normalista (Ashford y Deering, 2003), como el compartir experiencias con otros y mantener una actitud receptiva en los foros de los equipos. La plataforma Blackboard es una herramienta de la web utilizada para el diseño y organización de cursos. Con esta tecnología, los estudiantes también pudieron expresarse en la construcción de su portafolio, con evidencias de distintos tipos como documentos y fotografías, lo cual no les era posible en el diario del normalista.

En las áreas de oportunidad detectadas en los procesos de reflexión tradicionales que se llevaban a cabo en la Escuela Normal, la reflexión fue el elemento integrador del portafolio (Challis, 1999) para los alumnos que participaron en su construcción. El hecho de seleccionar evidencias, justificar esta selección ante los compañeros del equipo reflexivo y estar atentos para contestar sus cuestionamientos, les requirió poner en práctica cualidades reflexivas como la confrontación (Figueroa, citado por Rueda y Díaz Barriga, 2004), la indagación (Cochran-Smith *et al.*, 2003), la capacidad de diálogo (Stokes, 2003; Burbules, 1999) y mantener una actitud receptiva (Waughn, 2000) que usualmente no aplicaban en el desarrollo del diario del normalista tradicional.

La principal diferencia que se observó en el portafolio de trabajo con respecto al diario, fue la intención en el estudiante normalista de escribir para otros, no sólo para sí mismo. Así lo señalan Gerber, Scott, Clements y Sarama (2005) al estudiar los procesos de argumentación en los foros de

discusión. Este enfoque cambia la perspectiva del estudiante y lo incentiva a poner en práctica cualidades reflexivas de la dimensión interpersonal.

Becerril (1999), denuncia las contradicciones que existen entre las exigencias de la estructura formal en la escuela y la manera en cómo se asumen estas exigencias por los miembros de la organización. Por ejemplo, la de formalidad en trabajar un proceso de reflexión sobre la práctica docente, que después será neutralizado en el contacto directo con la acción. Los estudiantes normalistas procuran cumplir con la formalidad de completar su diario e incluir el ciclo de reflexión de Smyth (1991), pero los resultados obtenidos sugieren que no han desarrollado el hábito de la reflexión, como para poder asegurar que seguirán reflexionando cuando ya sean docentes frente a un grupo.

El hábito de la reflexión requiere de la relación entre colegas. Según Fullan (2001), para que un profesor pueda reflexionar sobre su práctica docente requiere de la comunicación con otros profesores en su misma situación. Es necesario un punto de referencia para que el docente pueda confrontarse. Sin embargo, los hallazgos de esta investigación sugieren que los profesores en formación no alcanzan a desarrollar con los medios tradicionales, como lo es el diario, las cualidades propias de la dimensión interpersonal de su práctica, entre ellas la confrontación que motiva a buscar medios para resolver los incidentes críticos de la práctica y requiere indagar, cuestionar, en lugar de tratar simplemente de definir o llevar a cabo las estrategias más eficaces para lograr fines predeterminados, en muchas ocasiones por otros actores distintos al docente (De Miguel, 1998; Cochran-Smith *et al.*, 2003). Esta postura de indagación es necesaria si se busca ser agente de cambio en una institución educativa. Se esperaría que un profesor en formación fuera más inquisitivo de la realidad educativa, sin embargo los hallazgos sobre una postura de indagación frente al liderazgo son escasos en esta investigación. La indagación sobre la práctica es un modo de manifestar la auto percepción profesional, el aprecio por el trabajo docente y el reconocimiento de amplias posibilidades de realización y trascendencia (Birgin *et al.*, 1998), en el ámbito personal, interpersonal, institucional y social (Fierro *et al.*, 1999). El profesor debe verse a sí mismo como un profesional de la educación, y comunicar esta imagen a través de sus acciones.

Los resultados de esta investigación advierten sobre la ausencia de una percepción profesional como docentes en los profesores en formación, además

de una limitada postura de indagación sobre la propia práctica docente. El riesgo de la desprofesionalización del docente, inclusive desde su formación (Figueroa, 2000) es producto del debate entre la tradición y la profesionalización en las normales. La escuela normal donde se llevó a cabo este estudio, no es la excepción en este conflicto ¿Qué relación tiene la percepción profesional como docentes en los profesores en formación con el desarrollo de cualidades reflexivas?

### **Recomendaciones para futuras investigaciones**

La reflexión es un concepto abstracto. Se trata de alcanzarlo pero no se tiene un método definido para hacerlo. Una inquietud para futuras investigaciones pudiera ser tratar de explicar y categorizar la reflexión en los individuos. Las cualidades reflexivas utilizadas para esta investigación, también pueden analizarse e investigarse a detalle. Sobre los hallazgos obtenidos en el portafolio de trabajo, sería interesante contrastar los resultados que pudieran obtenerse entre un portafolio electrónico de evidencias, y uno tradicional. De esta manera pudiera estudiarse el efecto de la tecnología en el desarrollo o fortalecimiento de las cualidades reflexivas.

Además, aún quedan interrogantes por resolver sobre el desarrollo o fortalecimiento de la reflexión mediante el portafolio electrónico de evidencias. Por ejemplo, la relación entre distintos tipos de portafolios y cualidades reflexivas. Cómo debe ser el diseño de los foros de discusión en el proceso de construcción de portafolios de trabajo. También sería interesante indagar sobre el papel del moderador en la construcción de portafolios y en el desarrollo de cualidades reflexivas; sería importante conocer cómo debe ser la jerarquización de las cualidades reflexivas en función de los distintos grupos de interés relacionados con la Escuela Normal. Finalmente, cómo puede influenciarse el desarrollo de ciertas cualidades reflexivas frente a otras.

Sobre los resultados obtenidos en las cualidades reflexivas propias de la dimensión interpersonal, pudieran explorarse cada una de ellas para estudiar las actividades de aprendizaje más favorables para desarrollarlas o fortalecerlas, en conjunto o en contraste con el portafolio electrónico de trabajo. Sobre los resultados obtenidos en las cualidades reflexivas propias de la dimensión personal, es importante estudiar con más detalle las causas que originan la falta de auto percepción profesional en los normalistas. Pudiera vincularse en un estudio de investigación, cómo incide la de auto

percepción profesional en el desarrollo o fortalecimiento de cualidades reflexivas propias de la dimensión institucional y de la dimensión social. Ambas dimensiones de la práctica docente no resultaron evidentes en los estudiantes que participaron en esta investigación. Sería interesante indagar sobre el desarrollo de éstas en los estudiantes normalistas, por ejemplo, tomando como referencia el plan de estudios vigente.

Se muestra también relevante el estudiar el desarrollo de portafolios electrónicos de evidencias en diferentes niveles y contexto educativos y también entre los profesores ya titulados, revisar si tiene o no un impacto en la mejora de su práctica docente. Sobre las cualidades reflexivas, pudiera ser importante evaluarlas en diferentes momentos de la carrera de un profesor. Sobre los medios alternativos de registro de experiencias, como el diario normalista, podrían estudiarlos más a profundidad para determinar su aportación en el desarrollo de las diferentes cualidades reflexivas en los profesores en formación y en el logro de los rasgos del perfil de egreso determinados para la Escuela Normal.

Como se mencionó con anterioridad, las condiciones de esta investigación fueron determinantes para alcanzar los resultados obtenidos. Si las condiciones fueran distintas, los resultados pueden cambiar. Sería interesante replicar este estudio en otras escuelas normales. También podría hacerse un seguimiento a los normalistas que participaron en esta intervención educativa, ahora ya como profesores titulados. Un aspecto que los investigadores de este estudio no quieren dejar pasar desapercibido es que, así como se utilizó una estrategia diferente para el desarrollo de cualidades reflexivas (portafolios electrónicos), así pueden utilizarse durante las materias del plan de estudio de los profesores en formación, otras estrategias que apoyen a este importante rasgo que se enuncia en el perfil de egreso del estudiante normalista. Algunas de ellas pueden ser estrategias de análisis crítico (casos, aprendizaje basado en problema), de construcción (proyectos, investigaciones) o estrategias con apoyo de la tecnología (objetos de aprendizaje, simulaciones). La cuestión es explorar diferentes posibilidades para buscar diversos resultados. Sería difícil imaginar y suponer que el desarrollo de cualidades reflexivas se puede lograr con una sola estrategia en el periodo final de un proceso formativo. Queda la invitación abierta para explorar nuevas posibilidades y nuevos estudios que den luz sobre la contribución que éstas pueden llegar a aportar en la formación de profesores.

Finalmente, sería interesante investigar sobre los resultados que han tenido las diferentes iniciativas oficiales de apoyo a las escuelas normales y los resultados que se han obtenido a nivel nacional. Las normales pudieran hacer efectiva la red normalista, en el desarrollo de conexiones y en el intercambio de experiencias que les permitiera aprender como organizaciones inteligentes y, sobre todo, reforzar entre ellas la visión común de contribuir para la mejor formación de los mejores profesores que un México mejor requiere.

### Referencias bibliográficas

- Ashford, A. y Deering, P. (2003). *Middle level teacher preparation: the impact of the portfolio experience on teachers professional development*. Recuperado el 28 de agosto de 2005, de <http://ERIC Electronic Resources Information Center>.
- Becerril, S. (1999). *Comprender la práctica docente*. México: Instituto Tecnológico de Querétaro.
- Burbules, N. (1999). *El diálogo en la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Capraro, M. (2003). *Electronic teaching portfolios: technology skills + portfolio development = powerful preservice teachers*. Recuperado el 28 de agosto de 2005, de <http://ERIC Education Resources Information>.
- Challis, M. (1999). "AMEE Medical Education Guide No. 11 (revised) Portfolio- based learning and assessment in medical education", *Medical Teacher* 21 (4), 370-387
- Cochran-Smith, M.; Lytle, S. y Lieberman, L. (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora continua*. Barcelona, España: Octaedro.
- Contreras, J. (1997). *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata.
- Danielson, C. y Abrutyn, L. (1999). *Una introducción al uso de portafolios en el aula*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Day, C. (2000). "Teachers in the twenty first century: time to renew the vision", *Teachers and teaching: theory and practice*, 6 (1), 101-115.
- De Miguel, M. (1998). "La evaluación del profesorado: Criterios y propuestas para mejorar la función docente", *Revista de Educación*, 315, 67-83
- Díaz Barriga, A. e Inclán, C. (2000). "La formación de profesores para la educación primaria en Iberoamérica", *Perspectivas Docentes*, 29-49.
- Dewey, J. (1964). *John Dewey on education, selected writings*. Chicago: The University of Chicago Press
- Esteve, J. (2002). "La vertebración académica de la formación inicial del profesorado", *Estudios sobre Educación*, 002, 11-33.
- Erlandson, D.; Harris, E.; Skipper, B. y Allen, S. (1993). *Doing Naturalistic Inquiry. A guide to methods*. Newbury Park: Sage Publications, Inc.
- Fierro, C.; Fortoul, B. y Rosas L. (1999). *Transformando la práctica docente*. México: Maestros y Enseñanza, Paidós.

- Figueroa, L. (2000). "La formación de docentes en las escuelas normales: entre las exigencias de la modernidad y las influencias de la tradición", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 30 (1), 117-142.
- Fullan, M. (2001). *The new meaning of educational change*, 3ª edición, Nueva York: Teacher College Press.
- Gerber, S.; Scott, L.; Clements, D. y Sarama, J. (2005). "Instructor influence on reasoned argument in discussion boards", *Educational Technology, research and development*, 53, 25-40.
- Giroux, H. (1997). *Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- Hernández, A. (2000). "Un docente para una sociedad en evolución permanente (consideraciones en torno al pensamiento tácito del docente)", *Revista de Educación*, 322, 373-386.
- Kelli, T.; Lamson, S. y King, A. (2001). *Training teacher candidates to create web-based electronic professional practice*. Documento presentado en Annual Meeting of the Association of teacher Educators. Recuperado el 28 de agosto de 2005, de <http://ERIC Electronic Resources Information Center>.
- Kerka, S. (1998). *New perspectives on mentoring*. ERIC Digest 1994. Recuperado el 5 de marzo de 2006, de <http://ERIC Electronic Resources Information Center>.
- Kolis M. y Dunlap, W. (2004). "The knowledge of teaching: the k3p3 model", *Reading Improvement*, 41, 97-108.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Lincoln, E. y Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. California: Sage Publications.
- Mercado, E. (2007). "Formar para la docencia. Una aproximación al trabajo de los profesores y tutores en una escuela normal", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12 (33), 487-512.
- Merriam, S. (1989). *Case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Mc Kernan, J. (2001). *Investigación-acción y currículo*. Madrid: Morata.
- Paris, S. y Ayres, L. (1999). *Becoming reflective students and teachers*. Washington: American Psychological Association.
- Pecheone, R.; Pigg, M.; Chung, R. y Souviney, R. (2005). "Performance assessment and electronic portfolios: their effect on teacher learning and education", *The Clearing House*, 78 (4), 164-177.
- Red Normalista (2005). *Reforma Normalista. Programa para la transformación y el fortalecimiento académico de las Escuelas Normales*. Secretaría de Educación Pública. Recuperado el 19 de octubre de 2005, de [http://normalista.ilce.edu.mx/reforma\\_nor/](http://normalista.ilce.edu.mx/reforma_nor/)
- Rosas, L. (2001). "La concepción pedagógica como categoría de análisis para el proceso de formación de maestros de las escuelas rurales", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXI (002), 9-58.
- Rueda, M. y Díaz Barriga, F. (2004). *Evaluación de la docencia. Perspectivas actuales*. Distrito Federal: Paidós.

- Sala, J. (2002). "Ideas previas sobre la docencia y competencias emocionales en estudiantes de ciencias de la educación", *Revista Española de Pedagogía*, 60 (223), 543-558.
- Schön, D. (1992). *La formación de los profesores reflexivos*, Barcelona: Paidós.
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Smyth, J. (1991). "Una pedagogía crítica de la práctica en el aula", *Revista de Educación*, 294, 275-300.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stenhouse, L. (1987). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- Stokes, L. (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Takona, J. (2003). "Portfolio Development for teacher candidates". *ERIC Clearinghouse on assesment and evaluation college park md*. Recuperado el 28 de agosto de 2005, de <http://ERIC Electronic Resources Information Center>.
- Waughn, R. (2000). "Towards a model of teacher recpetivity to planned system wide educational change in a centrally controlled system", *Journal of Educational Administration*, 38, 350-363.
- Weimer, M. (2003). "Focus on learning, transform teaching", *Change*, 35, 49-58.
- Winn, S. (2001). "Social foundations approach to educational psychology: basis for educating the critical reflective educator", *Educational Foundations*, 15 (2), 7-23.

Artículo recibido: 3 de marzo de 2009  
Dictaminado: 24 de junio de 2009  
Segunda versión: 8 de julio de 2009  
Aceptado: 20 de julio de 2009