

Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes

Ángel I. PÉREZ GÓMEZ

Correspondencia

Ángel I. Pérez Gómez

Departamento de Didáctica y
Organización Escolar
Universidad de Málaga

Tel.: 952 13 1069
Fax: 952 13 1460

Email:
apgomez@uma.es

Recibido: 21/2/2010
Aceptado: 15/4/2010

RESUMEN

El presente artículo propone la necesidad de reconceptualizar y reformular la teoría y la práctica de la formación de los docentes, a la luz de las nuevas exigencias de la sociedad de la información y de la incertidumbre, de las investigaciones nacionales e internacionales en el campo, así como de las experiencias internacionales en la última década. La formación del pensamiento práctico, de las cualidades y competencias profesionales básicas, requiere la apertura a nuevas concepciones epistemológicas en las que la relación teoría-práctica se coimplican en un movimiento permanente de mutuo enriquecimiento. En el trabajo se presentan los supuestos teóricos y las implicaciones metodológicas, organizativas e institucionales que alimentan los nuevos programas de formación de los docentes contemporáneos mediante prolongados y relevantes procesos de investigación-acción.

PALABRAS CLAVE: Formación de profesorado basada en la práctica, Pensamiento práctico, Desarrollo profesional docente.

Learning to educate. New challenges for teacher training

ABSTRACT

The present article puts forward the need to reconceptualize and reformulate the theoretical and practical components in Teacher Education in the light of the new educational demands within the information and uncertainty society, the national and international research in the field, and the international experiences within the last decade. Training in practical thinking, in basic professional competences and qualities, requires the opening to new epistemological conceptions in which the relationship between theory and practice becomes complex in a

continuous movement of mutual enrichment. In this paper, theoretical issues are presented together with methodological, organizational and institutional implications as they feed the new contemporary Teacher Education programs through relevant and extend Action-Research processes.

KEY WORDS: Teacher Education based on practice, Teacher practical thinking, Teacher professional development.

“...los programas de formación de docentes basados en la universidad no tienen ningún derecho para recomendar a los docentes prácticas de enseñanza que ellos mismos no han utilizado de manera satisfactoria en su propia práctica de enseñanza universitaria”. (RUSSELL, 1999, 220).

“Nunca enseñó a mis alumnos; solo intento proporcionarles las condiciones para que puedan aprender” (Albert Einstein).

Nuevas exigencias y nuevos retos para la escuela y para los docentes

La relevancia sustancial de la educación en el mundo contemporáneo parece ya un lugar común que nadie discute. La era de la información y de la incertidumbre requiere ciudadanos capaces de entender la complejidad de situaciones y el incremento exponencial de la información, así como de adaptarse creativamente a la velocidad del cambio y a la incertidumbre que le acompaña. También se ha convertido en lugar común la percepción generalizada de insatisfacción respecto a la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar en la escuela contemporánea. El abultado índice de abandono temprano de los estudiantes más necesitados, sin ni siquiera concluir la etapa obligatoria, y la irrelevancia de los contenidos que se aprenden para pasar exámenes, pero que no incrementan el conocimiento útil que aplica cada ciudadano a la mejor comprensión de la compleja vida cotidiana, personal, social y profesional, vuelven la mirada de la sociedad hacia la reforma drástica de un dispositivo escolar mejor adaptado a los requerimientos del siglo XIX que a los desafíos del XXI. Ante tales demandas, la figura del docente como catalizador de los procesos de enseñanza-aprendizaje se sitúa en el eje de atención y polémica. Si la escuela tiene que responder a nuevas y complejas exigencias, la formación de los docentes ha de afrontar retos similares para responder a tan importantes y novedosos desafíos.

Con ciertos matices, ambos fenómenos, la formación de los ciudadanos y la formación de los docentes, responden a unas mismas exigencias y requieren propuestas y estrategias de formación similares. En el fondo de estos fenómenos

subyace un mismo problema: ¿qué relación tiene el conocimiento que se aloja en las disciplinas científicas, artísticas o humanas, que se concreta en los currícula académicos convencionales y se empaqueta en los libros de texto, con la formación y el desarrollo de los modos de pensar, sentir y actuar de los individuos como ciudadanos, personas y profesionales? ¿Cómo entendemos la formación de las competencias o cualidades humanas de los ciudadanos y de las competencias o cualidades profesionales de los docentes?

La construcción del pensamiento práctico, de las competencias¹ o cualidades humanas, que orienta y gobierna la interpretación y los modos de intervenir sobre la realidad, se presenta como el verdadero objetivo de la intervención educativa y no puede considerarse un proceso similar al que conduce a la elaboración del conocimiento teórico, ni una simple y directa aplicación del mismo. El carácter efímero y situado del conocimiento académico que los estudiantes adquieren en la institución escolar, ya sea en la enseñanza primaria o en la universitaria, es la consecuencia, entre otras razones, de su escasa relevancia para contribuir a formar el pensamiento práctico, los modos de entender, sentir y actuar de cada individuo en la vida cotidiana.

Los seres humanos desde bien temprano adquieren significados que asocian, relacionan y agrupan en esquemas de interpretación, anticipación y planificación que, con independencia de su corrección científica, sus lagunas y contradicciones, orientan su comprensión, sus emociones y sus comportamientos en un sentido determinado. La relación entre la práctica y la teoría, entre *phronesis* y *episteme*, entre intuiciones y razonamientos, entre las circunstancias y situaciones del contexto y el desarrollo de estructuras internas de comprensión y acción, son la clave para comprender este proceso. Los individuos contemporáneos crecen y viven saturados de información y rodeados de incertidumbre, por tanto, el reto de la formación del sujeto contemporáneo se sitúa en la dificultad de transformar las

1. Utilizo aquí el término “competencias” en la acepción holística que se defiende en el documento DeSeCo (OCDE, 2003; PÉREZ GÓMEZ, 2008; PERRENOUD, 2004; JONNAERT *et al.*, 2005). Por ejemplo, para Perrenoud (2004) el enfoque por competencias es una manera de tomar seriamente, dicho en otras palabras, una problemática antigua, la de la “transferencia de conocimientos”. La competencia, para Jonnaert *et al.* (2005, 674), es la puesta en marcha de un conjunto diversificado y coordinado de recursos, que la persona moviliza en un contexto determinado. Esta puesta en marcha se apoya en la elección, la movilización y organización de recursos. Los recursos son conativos (por ejemplo, el compromiso de la persona en la situación), corporales (movimiento de la mano al escribir), materiales (un diccionario o programa), sociales (intercambio con un colega), cognitivos (evocación de un procedimiento memorizado o de una estrategia heurística),... Una competencia corresponde a un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos... Una competencia se sitúa más en un orden heurístico que algorítmico.

informaciones en conocimiento, es decir, en cuerpos organizados de proposiciones que ayuden a comprender mejor la realidad, así como en la dificultad para transformar ese conocimiento en pensamiento y sabiduría².

Modelos epistemológicos en la formación de ciudadanos y de docentes

A mi entender, la escuela convencional ha invertido de forma perversa la relación medios-fines: el aprendizaje de contenidos disciplinares y la superación de exámenes no pueden considerarse ni proponerse como fines válidos en sí mismos, sino como medios para facilitar el desarrollo de las cualidades o competencias humanas que consideramos valiosas. Si no lo consiguen, estos medios pierden toda su legitimidad educativa. La formación de ciudadanos y de docentes en instituciones escolares se ha apoyado históricamente, y así sigue en la actualidad, salvo muy escasas excepciones, en una concepción epistemológica escolástica, que responde a una lógica de racionalidad cartesiana, lineal: una mezcla de idealismo ingenuo y mecanicismo técnico (BULLOUGH y GITLIN, 2001; RUSSELL y McPHERSON, 2001), cuyos supuestos fundamentales son los siguientes:

- Existe una relación lineal y unidireccional de la teoría a la práctica. Esta concepción ingenua y mecanicista a la vez considera que la práctica es una mera y directa aplicación objetiva de la teoría, y que la práctica adecuada se garantiza mediante el aprendizaje declarativo de las teorías pertinentes. Además, como las teorías no tienen para el estudiante-aprendiz, en la mayoría de los casos, la significación auténtica que pueden tener para el investigador, científico o experto, el aprendizaje teórico, declarativo, se convierte por lo general en una mera reproducción verbal de adquisiciones memorísticas sin sentido, sin valor de uso, que el aprendiz intercambia por notas, calificaciones o acreditaciones, pero que en raras ocasiones iluminan u orientan la práctica.
- El conocimiento se presenta como una secuencia de datos acabados y conceptos cerrados, inventados por otros –sin la riqueza de las estrategias sintácticas de indagación y búsqueda heurística–, que hay que aprender tal cual y reproducir lo más fielmente posible, sin participación ni interpretación

2. Entiendo por sabiduría el arte de saber navegar y manejarse en situaciones de incertidumbre, conscientes de las posibilidades y limitaciones del contexto y de nosotros mismos, en virtud de los propios valores y propósitos, debatidos y cuestionados. La capacidad y voluntad de utilizar el mejor conocimiento disponible para elaborar y desarrollar el propio proyecto vital, personal, social y profesional.

subjetiva. No aparece la duda, la incertidumbre, ni la conciencia de la relatividad y contingencia como elementos constitutivos del conocimiento humano.

- Los contenidos y habilidades que hay que aprender normalmente se sitúan en la escala inferior del conocimiento: datos y habilidades mecánicas, rutinas y destrezas simples que hay que aprender y dominar mediante repetición y ejercicio. Precisamente los aspectos del conocimiento que en la actualidad están ya al alcance de las máquinas electrónicas y que ellas pueden ejecutar con mucha más facilidad y fiabilidad que los seres humanos.
- El aprendizaje se concibe como una adquisición estrictamente individual que incrementa el almacén explícito y declarativo de recursos mentales, “un saber decir-repetir”, en la creencia de que aunque en el momento presente el aprendiz no encuentre su sentido o aplicabilidad ya lo encontrará en el futuro (posiciones pedagógicas bien descritas y criticadas por Freire en su “pedagogía bancaria” o por Merieu en su “pedagogía del camello”).
- Cuando se trabajan categorías de conocimiento de orden superior, como esquemas, modelos y mapas conceptuales, el aprendizaje, por lo general, se centra en actividades abstractas y descontextualizadas, al margen de los procesos de investigación o creación y de las situaciones en las que puede ser aplicado para resolver problemas, proponer alternativas o modificar realidades.

Esta orientación epistemológica deriva, entre otras, en las siguientes consideraciones sobre el currículum:

- El currículum se concibe como el resultado de yuxtaponer los diferentes cuerpos de conocimiento disciplinar. Se supone ingenuamente que el aprendiz será capaz de integrar tales fragmentos curriculares aislados en unidades teóricas y prácticas con sentido.
- Se utilizan mayoritariamente fuentes secundarias de información, fundamentalmente los libros de texto, que conforman una realidad propia y aislada del contexto.
- La transmisión verbal, oral o escrita es el método preferido. El resto de propuestas metodológicas se considera una pérdida de tiempo.
- La adquisición del conocimiento se comprueba mediante los exámenes de acreditación, donde dicho conocimiento se plantea como un conjunto de

cuestiones cerradas y soluciones únicas, que el estudiante tiene que resolver, por lo general, reproduciendo lo más fielmente posible.

En definitiva, esta concepción epistemológica deriva en una concepción simplista de la pedagogía como proceso de transmisión unidireccional, del docente como un mero técnico que imparte un currículum prescrito y del conocimiento como objeto neutral, establecido y acabado, sin conexión con sentimientos, valores y sesgos, que se traspa de manera simple desde la mente del docente, o el libro de texto, a la mente del aprendiz y de la mente del aprendiz a sus prácticas. (PÉREZ GÓMEZ, en prensa).

Desde los planteamientos de Dewey en los cuales se postula la enseñanza como una forma de indagación y creación de conocimiento, las posiciones constructivistas neopiagetianas y neovigskianas, así como desde la amplia difusión de los significativos trabajos de Schön (1983, 1987, 1992) y Argyris (1993) sobre la importancia del pensamiento práctico, se consolida una alternativa epistemológica que entiende la formación de los ciudadanos y de los docentes como un proceso permanente de reconstrucción conceptual, reestructuración continua de los modos de representación, comprensión y actuación, al calor de las experiencias y reflexiones que cada uno vive con los objetos, personas, ideas y contextos que rodean su existencia personal y profesional. Emerge así, más en la teoría y en la academia que en las instituciones escolares y en sus prácticas cotidianas, una epistemología constructivista que se sustenta en los siguientes principios:

- La práctica no debe considerarse una mera aplicación directa de la teoría, sino un escenario complejo, incierto y cambiante donde se producen interacciones que merece la pena observar, relacionar, contrastar, cuestionar y reformular, al ser espacios y procesos generadores de nuevos conocimientos (GERGEN, 2001). La interacción permanente de la práctica y la teoría conforma un bucle creativo y dinámico, que expande el conocimiento y transforma la realidad, al transformar al propio sujeto que conoce y actúa, como consecuencia de su interacción con la realidad.
- Las teorías declaradas, verbalizadas, y las teorías en uso, el conocimiento en la práctica, de cada individuo, constituyen universos relacionados, complementarios, pero independientes y a veces discrepantes (ARGYRIS, 1993).
- La vida cotidiana personal, social y profesional del ciudadano en general y del profesional de la educación de modo muy particular, compone un escenario complejo, incierto, imprevisible, cargado de valores y presionado por las urgencias de reacciones inmediatas. En este escenario, es el pensamiento

práctico –las teorías en uso, no las teorías declaradas–, el que gobierna nuestras interpretaciones y acciones.

- La investigación contemporánea plantea pocas dudas sobre el carácter holístico y emergente del conocimiento práctico. El pensamiento práctico parece el lugar adecuado para comprender la integración indisoluble pero compleja de los elementos lógicos y racionales con los emotivos y motivacionales de nuestros sistemas de interpretación y acción. Está formado por un repertorio de imágenes, mapas o artefactos, conscientes e inconscientes, que traen consigo informaciones, asociaciones lógicas, deseos y connotaciones emotivas. Los significados o representaciones que los seres humanos construyen y reconstruyen en sus interacciones poseen componentes cognitivos y componentes emocionales, conscientes o inconscientes, integrados de modo indisoluble en la unidad compleja de representación. Constituyen el sustrato cognitivo, afectivo y comportamental de cada individuo. Sin el componente emocional y valorativo no puede entenderse la naturaleza compleja del pensamiento y la conducta humanas (DEWEY, 1934, 1938; WONG, 2007; DAMASIO, 1994, 1999; IMMORDINO-YANG y DAMASIO, 2007).
- Aprender supone reconstruir (PÉREZ GÓMEZ, 1998), reestructurar (POZO, 2006), redescribir (KARMILOV-SMITH, 1992) de una manera consciente y sistemática el entramado de representaciones o significados que cada individuo ha ido construyendo a lo largo de su historia personal, a propósito de sus interacciones en los escenarios cotidianos. Aprender supone incrementar y repensar los saberes que surgen de la experiencia vivida y pensada de cada sujeto para ampliar el horizonte de nuevas experiencias y nuevos saberes, como propone Contreras en este mismo monográfico (CONTRERAS, 2010).
- Los estudiantes construyen conocimiento interpretando, analizando y evaluando, al tiempo que intervienen, no simplemente recitando información (DANIELS y BIZAR, 2005).
- El conocimiento que merece la pena en educación tiene valor de uso, para descubrir y crear nuevos horizontes o para resolver problemas y mejorar las condiciones de vida. El intercambio del conocimiento por notas ha de ser, en todo caso, una mera condición secundaria.

La formación escolar o curricular del conocimiento práctico, dentro de esta perspectiva epistemológica, aconseja:

- Partir de cuestiones abiertas y problemas reales, prestando especial atención a las áreas de incertidumbre y controversia.
- Utilizar fuentes primarias de información. La realidad misma es la fuente privilegiada de información.
- Cuestionar las propias concepciones vulgares, crear nuevas propuestas e interpretaciones científicas, experimentar en la práctica y utilizar nuevo conocimiento en nuevos contextos como procedimiento metodológico, didáctico, más valorado.
- Fomentar la cooperación, el debate, la sinergia de recursos compartidos, el contraste de pareceres y experiencias. Los estudiantes han de enfrentarse a la discrepancia entre diferentes investigadores sobre cuestiones controvertidas, asumiendo la relatividad constitutiva del conocimiento humano.
- Enfatizar la concentración en un área de trabajo o foco de atención, más que abarcar colecciones enciclopédicas interminables de información, datos, con pretensión de exhaustividad.
- Concebir el curriculum más como conjunto de problemas y situaciones relevantes, disciplinares o interdisciplinares, que retan la capacidad de comprensión y acción de los aprendices que como conjunto de fragmentos disciplinares yuxtapuestos. Como propone Jonnaert (2008), no basta con enseñar contenidos disciplinares descontextualizados (área del trapecio, suma de fracciones, procedimiento de cálculo mental, reglas de sintaxis, modo de conjugación, etc.), se requiere definir situaciones en las cuales los alumnos puedan construir, modificar o refutar conocimientos y habilidades utilizando contenidos disciplinares. Los docentes que valoran esta forma de pensar el curriculum, proporcionan a los estudiantes tiempo para pensar, problemas sobre lo que merece la pena trabajar y otros compañeros con los que pensar (DANIELS y BIZAR, 2005).

Parece por tanto evidente que, si de lo que se trata es de formar las competencias y cualidades humanas básicas que se consideran valiosas para el ciudadano del siglo XXI, la tarea del docente no consistirá solo ni principalmente en enseñar contenidos disciplinares descontextualizados, sino en definir y plantear situaciones en las cuales los alumnos puedan construir, modificar y reformular conocimientos, actitudes y habilidades, es decir, promover que los aprendices vivan en sí mismos la relación entre experiencia y saber (CONTRERAS, 2010). El contenido disciplinar no es un fin en sí mismo, es un medio, el mejor, para ayudar a afrontar las situaciones problemáticas que rodean la vida de los ciudadanos. Comprender y

actuar en situaciones complejas requiere determinadas competencias o cualidades humanas. Las competencias se desarrollan mediante las acciones que lleva a cabo la persona en situación y los recursos sobre los que se apoya.

Las posiciones holísticas, como las de Dewey (1934, 1938), insisten en considerar la experiencia humana como la unidad de múltiples aspectos diferentes e incluso encontrados, conscientes e inconscientes, racionales y emotivos. El reto es discutir las cualidades opuestas sin caer en el dualismo maniqueo. Con demasiada frecuencia, no obstante, se ha destacado solamente la dimensión racionalista del conocimiento y comportamiento humanos, al situar la conciencia como la única instancia de control de nuestros pensamientos y acciones. Sin embargo, para entender la complejidad del conocimiento práctico debemos comprender la convergencia e interacción de los aspectos conscientes y no conscientes del procesamiento de información y construcción de significados que hay en toda experiencia humana. La tarea educativa supone, por tanto, provocar, facilitar y orientar el proceso por el que cada individuo reconstruye sus sistemas de interpretación y acción, sistemas que, no olvidemos, incluyen de forma interactiva conocimientos, habilidades, emociones, actitudes y valores.

Aprender a educar(se). La formación del pensamiento práctico

La formación del profesional de la educación, de su pensamiento y de su conducta, de sus competencias profesionales fundamentales, supone el desarrollo eficaz, complejo y enriquecedor de los procesos de interacción teoría-práctica. Es obvio que para entender su pensamiento y su actuación, no basta con identificar los procesos formales y las estrategias de procesamiento de información o toma de decisiones, es necesario calar en la red ideológica de teorías y creencias, la mayoría de las veces implícitas, que determinan el modo como el profesional da sentido a su mundo en general y a su práctica profesional en particular (KORTHAGEN, 2004; KORTHAGEN *et al.*, 2006).

Pocos individuos son conscientes de los mapas, imágenes y artefactos que componen sus repertorios de conocimiento práctico y que ponen en acción, movilizan, en cada situación. Tales repertorios contienen supuestos, mejor o peor organizados, sobre la identidad propia, sobre los otros y sobre el contexto. Estos supuestos constituyen un microcosmos de conocimiento cotidiano divergente y a veces contradictorio con las teorías proclamadas explícitamente por el individuo para explicar la orientación de su conducta. Por eso Argyris (1993) destaca la necesidad de tener bien presente en la formación de profesionales reflexivos las diferencias entre las “teorías en uso” y las “teorías proclamadas o declaradas”.

La eficacia personal y profesional de cada individuo se relaciona con el grado de congruencia que es capaz de conseguir entre ambos dispositivos “teóricos”, y no cabe duda de que graves diferencias entre ambos implican elevadas dosis de disfuncionalidad en la interpretación y en la acción. Con frecuencia, como destaca Eraut (1994), el lenguaje explícito, la teoría proclamada, no describe la propia práctica sino que es más una defensa o racionalización de la misma. Los informes verbales pueden distorsionar las teorías, las conceptualizaciones, a favor de un grupo de factores mientras subestiman la importancia de otros.

Por otra parte, el conocimiento práctico, como ha destacado la corriente de las teorías implícitas (MARRERO, 1993; POZO *et al.*, 2006), está impregnado de creencias, mejor o peor organizadas en sistemas, que se forman desde edades tempranas. Las creencias implícitas son de naturaleza fundamentalmente no consciente, vinculadas a emociones, necesidades, deseos y afectos, que permanecen a lo largo de la vida y cuya resistencia al cambio es bien conocida, aunque sus fundamentos lógicos y racionales sean bien escasos (PAJARES, 1992, SOLA FERNÁNDEZ, 2000).

La formación del pensamiento práctico de los docentes, sus competencias y cualidades humanas fundamentales, requiere atender el desarrollo de sus teorías implícitas, personales (POZO, SCHEUER, MATEOS y PÉREZ ECHEVARRÍA, 2006), el núcleo duro de sus creencias y de su identidad (KORTHAGEN y VASALOS, 2005). Pues si las teorías explícitas y declaradas no conectan con las teorías implícitas, con los esquemas, recursos, hábitos y modos intuitivos de percibir, interpretar, anticiparse y reaccionar, se convierten en meros adornos útiles en todo caso para la retórica o para la superación de exámenes, pero estériles para gobernar la acción en las situaciones complejas, cambiantes, inciertas y urgentes del aula (LAMPERT, 2010).

Como defienden Korthagen *et al.* (2006), hasta que el docente no logra reducir las teorías declaradas a Gestalt, propias e informadas, no hay garantía de que orienten la práctica urgente en las situaciones complejas del aula. De ahí las múltiples contradicciones entre el pensamiento y la acción. De manera complementaria, hasta que el docente no es capaz de reconstruir sus creencias, imágenes y gestalt intuitivas, desarrolladas en el largo proceso de socialización como estudiante, para transformarlas en gestalt informadas por las teorías y experiencias ajenas (KORTHAGEN *et al.*, 2006), tampoco hay garantías de actuación consciente, eficaz y adaptada a las exigencias novedosas de los retos educativos contemporáneos. El desarrollo relativamente armónico y coherente del pensamiento práctico del docente, en el continuo implícito-explícito (MARTÍN y CERVI, 2006), requiere a mi entender procesos permanentes de investigación/

acción, de ida y vuelta, de las intuiciones a las teorías y de las teorías a las intuiciones y a los hábitos en los contextos y situaciones en los que se tiene que intervenir. Los docentes han de formarse como investigadores de su propia práctica, para identificar y regular los recursos implícitos y explícitos que componen sus competencias y cualidades humanas profesionales.

Toda experiencia es transformativa cuando construimos nuevos pensamientos, sentimientos y acciones al vivir intensamente el contexto con sus regularidades esperables, sus contradicciones y sus sorpresas (GARRISON, 2001). Para ser responsable, además de ser reflexivo e intencional, primero hay que ser sensible a lo que nos rodea, a lo que nos apela, viviendo con intensidad la interacción entre nuestros deseos y propósitos y las posibilidades y resistencias del contexto (WONG, 2007; PÉREZ GÓMEZ, en prensa).

La reconstrucción del conocimiento práctico requiere que los docentes revisen y cuestionen las mismas imágenes, ideas y prácticas que desarrollan en su actividad cotidiana. Hagger y Hazel (2006) denominan este proceso *teorización práctica*, “practical theorizing”; Contreras (2010) lo piensa como la relación entre experiencia y saber, como el saber que emerge de la propia experiencia pensada. La teorización práctica es la reflexión del docente sobre su propia práctica, sobre su propia forma de actuar, a la luz de las experiencias educativas más relevantes y de los resultados de la investigación educativa más consistente. Por tanto, la estrategia privilegiada en la formación de docentes ha de consistir en implicar a los aprendices en teorizaciones prácticas, disciplinadas e informadas sobre su propia práctica, es decir, procesos y programas de investigación-acción cooperativas en los contextos profesionales (STENHOUSE, 1975; ELLIOTT, 2004). Al recopilar evidencias sobre el desarrollo de su propia enseñanza en un contexto concreto, el docente puede problematizar las teorías implícitas, creencias, valores, y artefactos que configuran su práctica y desarrollar procesos sistemáticos de generación y comprobación de hipótesis y alternativas de acción sobre cómo desarrollar cambios e innovaciones valiosas.

A este respecto, me parece útil el concepto de aprendizaje transformativo de Mezirow (1996, 2000), por su énfasis en la auto-reflexión crítica, como la estrategia privilegiada para reconstruir las redes de valores, creencias y supuestos sobre el funcionamiento de las cosas y el propio funcionamiento de cada sujeto. Los significados personales se construyen y reconstruyen de forma permanente desde las propias experiencias personales y se validan mediante el debate y el diálogo con los otros³.

3. En sentido similar, Fenwick (2003) propone tres ideas para entender el aprendizaje adulto: a) el aprendizaje es experiencial puesto que emerge conjuntamente con el contexto, los individuos y la

La formación de docentes podría concebirse, por tanto, como un proceso relevante de metamorfosis, de “transición”, un proceso interno de reorientación y transformación personal, que aprovecha y se apoya en las adquisiciones previas y que precede al cambio externo duradero y sostenible. Es decir, es un auténtico proceso de educación. El docente se educa al implicarse y reflexionar decididamente en el proceso educativo de los demás, no de forma abstracta y en teoría, sino en los contextos complejos, conflictivos e imprevisibles de las aulas y los centros escolares reales donde se encuentra implicado, apelado (PÉREZ GÓMEZ, 1998; RUSSELL y McPHERSON, 2001).

En todos estos procesos parece evidente que la investigación, la indagación personal, se constituye como una parte integral de la enseñanza y del aprendizaje, tanto en la formación de ciudadanos en general, como de profesionales docentes en particular. La filosofía, las estrategias e instrumentos de investigación se convierten en filosofía, estrategias e instrumentos de enseñanza. Las paradojas y contradicciones, las controversias, el rigor y la incertidumbre propias de toda indagación humana han de acompañar, por tanto, también los procesos de enseñanza y formación del docente reflexivo, toda vez que proporcionan inestimables oportunidades de aprendizaje ligado a su propia práctica.

La formación del pensamiento práctico y los contextos de aprendizaje

Conviene recordar ahora (PEREZ GÓMEZ y SOTO, 2009) que todo aprendizaje, pero en particular aquel que es relevante y duradero, es fundamentalmente un subproducto de la participación del individuo en prácticas sociales, por ser miembro de una comunidad social. La adquisición eficaz de habilidades, actitudes, valores y conocimientos, es decir, competencias, tiene lugar como parte de un proceso de familiaridad con formas de ser, pensar, sentir y ver que caracterizan al grupo y al entorno en el que se desenvuelve nuestra vida (LAVE y WENGER, 1991). Así pues, el pensamiento, la acción y los sentimientos humanos crecen anidados en contextos sociales, culturales y lingüísticos. El significado de los conceptos y teorías ha de situarse en las prácticas de la vida real donde tales conceptos, ideas y principios son funcionales y donde ellos constituyen recursos de comprensión y actuación para los aprendices. El concepto de situación se vuelve, pues, el elemento central del aprendizaje: es *en situación* que el aprendiz se construye,

actividad; b) la comprensión está encarnada en la conducta, las emociones y las relaciones entre los participantes; y c) el proceso continuo de invención y exploración se vincula al desequilibrio, la disonancia, y se amplifica con los comentarios y respuestas ajenas.

modifica o refuta los conocimientos contextualizados y desarrolla competencias a la vez situadas (JONNAERT, 2005, 2007, 2008).

Si el conocimiento práctico del docente es el resultado de largos procesos de socialización como estudiante y como docente en contextos escolares cuya cultura difunde imágenes, artefactos y relaciones que los aprendices incorporan en gran medida de forma inconsciente a lo largo de su vida personal y escolar (LORTIE, 1975), es esta cultura escolar la que debe analizarse de manera pormenorizada en relación con las finalidades explícitas y consensuadas por la comunidad, y de los efectos que tiene en cada aprendiz, para comprender su sentido, sus congruencias y sus contradicciones.

Por otra parte, no conviene olvidar, como resalta reiteradamente Nuthal (2005), que *la enseñanza es un ritual cultural* que se ha asimilado por cada generación a lo largo varios siglos, y que reproducen los docentes, las familias y los propios estudiantes sin conciencia de sus fundamentos e implicaciones. La enseñanza no es una simple habilidad, sino una compleja actividad cultural profundamente condicionada por creencias y hábitos que funcionan, en parte, fuera de la conciencia y que son inducidas por los modos de funcionar del escenario escolar, dentro de las presiones del contexto social. Como defiende con entusiasmo y de forma reiterada Marilyn Cochran-Smith (2009), mientras no se provoque un cambio, una transformación en la cultura escolar, solamente se producirán cambios superficiales en el curriculum, en los papeles o en las tareas burocráticas. Los cambios profundos, auténticos y sostenibles dependen tanto o más de las creencias y modos de entender, como de los comportamientos de las personas y profesionales.

Hacia una nueva pedagogía para la formación del pensamiento práctico de los docentes

Si como afirma Labaree (2006, 2008): “*No se produce enseñanza que consideramos valiosa si los estudiantes no han aprendido lo que consideramos valioso*”, es decir, si no han desarrollado sus competencias o cualidades humanas básicas para su vida contemporánea, las finalidades de la formación de docentes han de expresarse en término de las competencias o cualidades profesionales fundamentales como sistemas de comprensión y actuación profesional. Estas cualidades o competencias fundamentales de los docentes como investigadores de su propia práctica, comprometidos con el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, pueden concretarse en las siguientes (DARLING-HAMMOND, HAMMERNESSE, GROSSMAN, RUST y SHULMAN, 2005; ZEICHNER y CONKLIN, 2005):

- Crear y construir el curriculum de formación sobre los intereses, fortalezas y pensamiento práctico previo de los estudiantes.
- Construir un escenario abierto, democrático y flexible y un conjunto de actividades auténticas que pretendan provocar la implicación de cada estudiante, la experiencia educativa de cada aprendiz, respetando sus diferencias y enfatizando sus fortalezas.
- Tutorizar y orientar el aprendizaje de cada estudiante, estableciendo los andamiajes personalizados necesarios.
- Evaluar el proceso de aprendizaje de tal modo que ayude a los estudiantes a comprender sus fortalezas y debilidades, y a asumir su propia autorregulación para mejorar.
- Demostrar respeto y cariño con todos los estudiantes, comprendiendo sus diferentes situaciones personales y emocionales y confiando en su capacidad de aprender. Procurar una interacción y comunicación cercana y respetuosa, provocando el sentimiento en los estudiantes de que son respetados y escuchados.
- Desarrollar en nosotros mismos las mejores cualidades humanas que queremos provocar en los estudiantes: entusiasmo por el conocimiento, indagación y curiosidad intelectual, justicia, honestidad, respeto, colaboración, compromiso, solidaridad y compasión.
- Constituirse en miembros activos de la comunidad de aprendizaje, responsabilizándose del proyecto colectivo y de su propio y permanente desarrollo profesional.
- Asumir la responsabilidad del propio proceso de formación permanente y desarrollo profesional, cuestionando el valor de sus propios conocimientos, habilidades, valores, creencias y actitudes, los modos de pensar, de sentir y de actuar como personas y como docentes.

Estas cualidades o competencias se pueden agrupar en tres competencias profesionales básicas que sustenta la mayoría de los programas innovadores de formación de docentes:

- Competencia para planificar, desarrollar y evaluar la enseñanza que pretende fomentar el desarrollo de las cualidades humanas deseables en los estudiantes.

- Competencia para crear y mantener escenarios abiertos, flexibles, democráticos y ricos culturalmente, donde se estimule un clima positivo de aprendizaje.
- Competencia para promover el propio desarrollo profesional y la formación de comunidades de aprendizaje con los colegas y el resto de agentes implicados en la educación.

No podemos olvidar que al utilizar el término de cualidades, competencias o pensamiento práctico estamos aludiendo a sistemas de comprensión y actuación, y que por tanto incluyen saber pensar, saber decir, saber hacer y querer hacer. El compromiso y la implicación activa del docente es clave en el desarrollo profesional e incluye evidentemente aspectos racionales y emotivos, conocimiento explícito y conocimiento tácito, técnicas y habilidades concretas y estrategias y modelos teóricos. Así pues, los programas que pretenden desarrollar el conocimiento práctico, las competencias profesionales de los docentes, han de establecer una rica interacción permanente de la práctica y la teoría (prácticum, trabajo de campo, experiencia clínica, programas de inducción...) y utilizar proyectos de investigación-acción cooperativa como la estrategia pedagógica privilegiada⁴.

4. El proyecto de programa experimental de formación de docentes de educación infantil en la Universidad de Málaga propone los siguientes principios orientadores:

- *Priorizar una estrecha relación de la teoría y la práctica o de la práctica y la teoría*, lo que implica enfatizar la importancia cuantitativa y cualitativa de los contextos y componentes prácticos del currículo. Las competencias son sistemas complejos de reflexión y acción, muchos de cuyos componentes han de formarse necesariamente en la acción, en la práctica. La reflexión en y sobre la acción es la estrategia privilegiada de todo el proceso de formación. El vínculo entre la investigación y la práctica concreta se convierte en la herramienta pedagógica prioritaria. Será por tanto imprescindible establecer estrechas relaciones entre la Universidad y los centros escolares para que ambos participen activamente en todas las fases del proceso de formación de los futuros docentes, desde la planificación de las enseñanzas hasta la evaluación y acreditación del título.

- *Potenciar la estructura modular del currículo*. Sin perjuicio de que donde sea conveniente se distingan las materias correspondientes, consideramos que la estructura modular para la organización del currículo supera una de las deficiencias más destacadas de nuestros planes de estudios actuales, que es la fragmentación, y permite espacios curriculares más amplios que facilitan la adquisición y desarrollo de las competencias básicas, al poderse desarrollar estrategias de enseñanza que integran la teoría y la práctica así como el fomento de la iniciativa y la actividad del aprendiz individualmente y en grupos de trabajo, en tareas auténticas y sobre contextos, situaciones y problemas reales. La estructura modular implica la cooperación entre docentes primero dentro de un mismo departamento y después entre departamentos implicados en el mismo módulo.

- *Estimular el desarrollo de la naturaleza tutorial, personalizada, de la docencia universitaria*, situando con claridad las metodologías de la enseñanza al servicio del aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes, lo que requiere atender a la diversidad y respeto a la singularidad

Como todos sabemos por experiencia y la investigación así lo confirma, en el sistema educativo formal, desde infantil a la universidad, la evaluación se constituye en el verdadero y definitivo programa, ya que indica «lo que cuenta». Por tanto, en un programa de formación de docentes que pretenda desarrollar las competencias profesionales básicas anteriormente debatidas, los procesos de evaluación, calificación y acreditación, han de configurarse de forma congruente con la filosofía pedagógica que hemos considerado valiosa. Evaluar competencias profesionales básicas requiere multiplicidad y diversidad de procedimientos, estrategias, técnicas e instrumentos que puedan aproximarnos a la complejidad de los fenómenos que deseamos provocar: relación creativa y crítica de la práctica y la teoría, la experiencia y el saber, así como vincular los aspectos cognitivos, afectivos y comportamentales⁵. Estos programas utilizarán una amplia variedad de recursos

de los procesos de aprendizaje que el docente debe estimular, acompañar, orientar y corregir. Ello implica una ratio sensata de alumnos por docente que no puede superar los 50 alumnos por grupo básico de docencia.

- Facilitar la *convergencia entre docencia e investigación*, de modo que los últimos avances del conocimiento en cada campo se pongan al servicio del aprendizaje de los estudiantes. Ello supone procurar asignar la docencia a las áreas, departamentos y docentes más pertinentes por su trayectoria investigadora y académica.

- Establecer la *flexibilidad curricular* como la clave para el desarrollo permanente de los planes de estudio de modo que puedan reaccionar al cambio y desarrollo permanente del conocimiento y de la sociedad. Ello implica pluralidad metodológica y apertura a la incorporación permanente de nuevos contenidos y nuevos métodos de enseñanza y evaluación.

- Promover, estimular y potenciar el desarrollo de la autonomía del futuro docente, *fomentando la optatividad* de cursos, seminarios y talleres, así como de las formas prácticas, ideosincráticas y singulares de intervención de cada estudiante, de modo que se vaya fortaleciendo su propia personalidad profesional.

- *Procurar la coherencia en todo el proceso*, entre la definición del perfil y las competencias, la selección y secuenciación de contenidos, la formulación de las estrategias de enseñanza y evaluación, y la organización de los contextos de aprendizaje, atendiendo al espacio, tiempo y agrupamiento de los estudiantes.

5. Puede consultarse a este respecto la propuesta que hace el New Zealand Teacher Council (KANE, 2008) sobre los principios que deben regir los procesos de evaluación en los diferentes programas de formación inicial del profesorado y que se resumen en los siguientes. La evaluación debe:

- Ser una parte integral del proceso de aprendizaje.

- Enriquecer y promover el aprendizaje de los estudiantes mediante evaluación formativa.

- Motivar a los estudiantes a desarrollar sus habilidades, conocimientos y actitudes.

- Estimular el desarrollo de la capacidad de reflexión, autoevaluación y evaluación compartida con los compañeros.

- Estimular el desarrollo del aprendizaje cooperativo tanto como el aprendizaje individual.

- Buscar la coherencia de la evaluación con las finalidades propuestas para el aprendizaje.

- Procurar la fiabilidad al fundamentarse en evidencias relativamente estables, e informaciones contrastables.

e instrumentos flexibles y abiertos de diagnóstico: observación de actuaciones, portafolios, diarios, informes, debates, entrevistas, trabajos en equipo... para responder a los requerimientos de la evaluación auténtica y formativa de las competencias y cualidades profesionales fundamentales (WIGGINS, 1996, 1998; TILLEMA, 2009; MONEREO, 2003; JAMES, 2007)⁶.

En definitiva, aprender a educar supone aprender a educarse de forma continua a lo largo de toda la vida profesional del docente. La preparación del profesorado ante estas exigencias requiere una transformación radical de los modos tradicionales de formación. Se necesitan profesionales expertos en sus respectivos ámbitos del conocimiento y al mismo tiempo comprometidos y competentes para provocar el aprendizaje relevante de los estudiantes, pues la enseñanza que no consigue provocar aprendizaje pierde su legitimidad. Sin embargo, caben pocas dudas de que las facultades de Ciencias de la Educación y las instituciones de formación de docentes se encuentran lejos del ideal que supone la formación de profesionales docentes competentes para la tarea que reclama la educación tal como le hemos considerado aquí. La formación de los docentes del siglo XXI requiere un cambio radical, no un mero cambio cosmético o burocrático de nombres o contabilidades en los papeles, sino un cambio sustancial de la mirada, de la cultura y de las prácticas que se desarrollan actualmente (STIGLER y HIEBERT, 1999; MUMBY, RUSSEL y MARTIN, 2001). Se requiere un currículum basado en la práctica, centrado en situaciones problemáticas, desarrollado sobre proyectos integrados que impliquen activamente a los futuros docentes en tareas auténticas sobre escenarios y contextos reales, donde aprendan a educar al vivir de forma cooperativa procesos auténticos de innovación educativa, interviniendo en los contextos complejos del aula, comprobando las dificultades y resistencias que impone el dispositivo escolar, los espacios restringidos e insuficientes, los tiempos inflexibles, los recursos escasos, las expectativas de los agentes implicados..., reflexionando sobre la propia práctica, analizando y debatiendo las posibles alternativas de mejora, accediendo a ejemplos y modelos ajenos teóricos y

- Ser manejable respecto al volumen de trabajo que requiere.

- Implicar la negociación y transparencia de los criterios de valoración.

6. Puede consultarse a este respecto el programa que utiliza un consorcio de universidades importantes en California, denominado Professional Attributes Questionnaires (PAQ), diseñado para evaluar las disposiciones a la enseñanza y las competencias profesionales en cuatro dominios fundamentales: 1) Diseño de enseñanza y evaluación para promover el aprendizaje de los estudiantes (31% del test). 2) Crear un ambiente de aula positivo y productivo (15% del test). 3) Desarrollar procedimientos efectivos y sensibles procedimientos de enseñanza y evaluación (31% del test). 4) Cumplimiento de funciones y responsabilidades profesionales conforme a las exigencias éticas y legales de la profesión (23% del test).

prácticos, y reformulando de forma constante los propios proyectos, diseños, métodos, escenarios, tareas y formas de evaluación.

Como ya hemos indicado anteriormente, la práctica mayoritaria en la formación actual de docentes tiene que ver con un modelo, ya obsoleto pero resistente, de supuesta aplicación diferida y directa de la teoría a la práctica. Los cursos académicos, las prácticas de enseñanza, la tutorización y supervisión, la innovación educativa en las escuelas y la investigación pedagógica, se están configurando incluso en los nuevos planes de estudio, como áreas independientes, sin integración ni comunicación entre ellas, y con escasa congruencia conceptual e institucional en sus programas; ni siquiera existe entre los agentes que intervienen en la formación de docentes una visión común sobre lo que significa una buena enseñanza, sobre qué debe ser un buen docente, y sobre cómo formarlo (LEVINE, 2006; HIEBERT, GALLIMORE y STIGLER, 2002; MUNBY, RUSSELL y MARTIN 2001; BAIN, 2006; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, RODRÍGUEZ NAVARRO y RODRÍGUEZ ROJO, en este monográfico)⁷. En consecuencia, la fragmentación y descontextualización del curriculum de formación de docentes, la separación de la teoría y la práctica, la investigación y la acción, el divorcio entre la escuela y la universidad; entre el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los afectos, arruinan las posibilidades educativas de cualquier programa de formación de profesionales competentes.

En el momento presente, de implantación de los nuevos planes de estudio, promovidos por el denominado proceso de Bolonia, es fácil comprender la magnitud de la oportunidad que estamos perdiendo para afrontar el cambio sustantivo que requiere la formación de los docentes del siglo XXI y la necesidad de comenzar, con cierta independencia de las rutinas y disposiciones oficiales, a experimentar nuevas formas y modelos de formación de estos profesionales, aprovechando los importantes resquicios, amplias grietas y numerosos grados de libertad que se presentan en nuestro quehacer cotidiano. Suerte para todos. Gracias.

7. Como ya se ha dicho en la presentación de este monográfico, esta insatisfacción con los modelos convencionales, institucionales y curriculares de formación de docentes ha provocado una extensa e intensa producción teórica y práctica de modelos y reformas en el panorama internacional. Como ejemplos podemos mencionar los siguientes: Carnegie Forum (1986); Holmes Group (1986); National Commission on Excellence in Teacher Education (1985); Project 30 Alliance (1991); Renaissance Group (1996); Tom (1997); Zeichner (2007); Grossman (2005); Grossman *et al.* (2009); Darling-Hammond, Bransford, LePage, Hammerness y Duffy (2005); National Commission on Teaching & America's Future (1996); The AERA Special Interest Group "Self-Study of Teacher Education Practices" (S-STEP); Teacher For America (TFA); Teacher for a New Era (TNE); "School based teacher education", IVLOS (Universidad de Trech); la reforma sustancial llevada a cabo en Finlandia en la última década; Boston Teacher Residency (BTR) y la Academy for Urban School Leadership (AUSL) de Chicago (SOLOMON, 2009).

Referencias bibliográficas

- ARGYRIS, C. (1993). *Knowledge for Action. A guide to overcoming barriers to organizational change*. San Francisco: Jossey Bass.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, Mass.: Addison Wesley.
- BAIN, B. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Valencia: PUV.
- BULLOUGH Jr., R. V. y GITLIN, A. D. (2001). *Becoming a student of teaching: Linking knowledge production and practice*. New York: Routledge Falmer.
- COCHRAN-SMITH, M. (2009). "Re-culturing teacher education: Inquiry, evidence, and Action". *Journal of Teacher Education*, 60(5), 458-468.
- CONTRERAS, P. (2010). "Ser y saber en la formación didáctica del profesorado". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68 (24,2), 61-81.
- DAMASIO, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Putnam.
- DAMASIO, A. (1999). *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. London: Heinemann.
- DANIELS, H. y BIZAR, M. (2005). *Teaching the best practice way: Methods that matter*. Portland, ME: Stenhouse Publishers.
- DARLING-HAMMOND, L., BRANSFORD, J., LE PAGE, P., HAMMERNESS, K. y DUFFY, H. (Eds.) (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco: Jossey-Bass.
- DARLING-HAMMOND, L., HAMMERNESS, K., GROSSMAN, P., RUST, F. y SHULMAN, L. (2005). "The design of teacher education programs". En L. Darling-Hammond y J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 390-441). San Francisco: Jossey Bass.
- DEWEY, J. (1934). *Art as experience*. New York: Perigree.
- DEWEY, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Collier Books.
- ELLIOT, J. (2004). "Using research to improve practice: the notion of evidence-based practice". En C. Day y J. Sachs (Eds.), *International Handbook of the Continuing Professional Development of Teachers*. Milton Keynes: Open University Press.
- ERAUT, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer.

- FENWICK, T.J. (2003). *Learning through experience: Troubling orthodoxies and intersecting questions*. Malabar, Fla.: Krieger Publishing Company.
- GARRISON, J. (2001). "An introduction to Dewey's theory of functional «trans-action»: An alternative paradigm for activity theory". *Mind, Culture and Activity*, 8(4), 275-296.
- GERGEN, K. (2001). *Social constructions in context*. London: Sage.
- GROSSMAN, P. (2005). "Pedagogical approaches in teacher education". En M. Cochran-Smith y K. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education* (pp. 425-476). New York: Routledge.
- GROSSMAN, P., COMPTON, C., IGRA, D., RONFELDT, M., SHAHAN, E. y WILLIAMSON, P. (2009). "Teaching practice: A crossprofessional perspective". *Teachers College Record*, 111(9).
- GROSSMAN, P., HAMMERNESS, K. y McDONALD, M. (2009). "Redefining teaching, re-imagining teacher education". *Teachers and Teaching, Theory and Practice*, 15(2), 273-289.
- KANE, R. G. (2008). *Initial Teacher Education Policy and Practice. Final Report*. New Zealand Teacher Council.
- HAGGER, H. y HAZEL, H. (2006). *Learning teaching from teachers: Realising the potential of school-based teacher education*. Buckingham, GBR: Open University Press.
- IMMORDINO-YANG, M.H. y DAMASIO, A. (2007). "We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education". *Journal of Mind, Brain and Education* 1:1, 3-10.
- JAMES, M. (2007). *Learning how to learn*. London: TLRP, Institute of Education.
- JONNAERT, P. D. (2007). "Le concept de compétence revisité". Observatoire des réformes en éducation (ORÉ), Université du Québec à Montréal.
- JONNAERT P. D. (2008). "Ébauche d'un profil de sortie pour la formation des enseignants". Observatoire des Réformes en Éducation. Montreal. Canada.
- JONNAERT, P. D.; BARRETTE, J.; BOUFRAHI, S. y MASCIOTRA, D. (2005). "Contribution critique au développement des programmes d'études: compétences, constructivisme et interdisciplinarité". *Revista de Ciencias de la Educación*, (3), 667-696.
- KARMILOV-SMITH, A. (1992). *Beyond modularity*. Cambridge, Mass.: The MIT Press (Más allá de la modularidad, Madrid, Alianza, 1994).

- KORTHAGEN, F.A.J. (2004). "In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education". *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77-97.
- KORTHAGEN, F.A.J. (2008). "Quality from within' as the key to professional development". Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. March, 2008, New York.
- KORTHAGEN, F.A.J., KESSELS, J., KOSTER, B., LAGERWERF, B. y WUBBELS, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- KORTHAGEN, F., LOUGHRAN, J. y RUSSELL, T. (2006). "Developing fundamental principles for teacher education programs and practices". *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041.
- KORTHAGEN, F. y VASALOS, A. (2005). "Levels in reflection: Core reflection as a means to enhance professional development". *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 11(1), 47-71.
- LABAREE, D. (2006). *The trouble with ed schools*. New Haven, CT: Yale University Press.
- LABAREE, D. F. (2008). "An uneasy relationship: The history of teacher education in the university". En M. Cochran-Smith, S. Feiman-Nemser y J. McIntyre (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (3rd ed., pp. 290-306). New York: Routledge.
- LAMPERT, M. (2010). "Learning teaching in, from, and for Practice: What do we mean?" *Journal of Teacher Education* 61(1-2), 21-34.
- LAVE, J. y WENGER, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- LEVINE, A. (2006). *Educating school teachers*. Washington, DC: Education Schools Project.
- LORTIE, D. (1975). *School Teachers: A sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- MARRERO, J. (1993). "Las teorías implícitas del profesorado. Vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza". En M.J. Rodrigo et al., *Las teorías implícitas, una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor.
- MARTIN, E. y CERVI, J. (2006). "Modelos de formación docente para el cambio de concepciones en los profesores". En I. Pozo et al., *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.

- MEZIROW, J. (1996). "Contemporary paradigms of learning". *Adult Education Quarterly*, 46, 158-172.
- MEZIROW, J. & Associates (Eds.) (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- MONEREO, C. (2003). "La evaluación del conocimiento estratégico a través de tareas auténticas". *Pensamiento Educativo*, 32, 71-89.
- MUNBY, H., RUSSELL, T. y MARTIN, A. K. (2001). "Teachers' knowledge and how it develops". En V. Richardson (Ed.), *Handbook Of Research on Teaching* (pp. 877-904). Washington, DC: AERA.
- NUTHAL, G. (2005). "The cultural myths and realities of classroom teaching and learning: A personal journey". *Teachers College Record*, vol. 107, nro. 5, 895-934.
- OECD (2002). *Definition and Selection of Competencies (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations: Strategy Paper*. Downloaded from http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber15/desecco/desecco_strategy_paper_final.pdf
- PAJARES, M. F. (1992). "Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct". *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2007a). *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. Gobierno de Cantabria: Cuadernos de Educación.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (2007b). "Reinventar la escuela, cambiar la mirada". *Cuadernos de Pedagogía*, 368, 66-71.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I. (2008). "¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción". En J. Gimeno (Ed.), *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* (pp. 59-103). Madrid: Morata.
- PÉREZ GÓMEZ, A.I. (En prensa). "La naturaleza del conocimiento práctico y sus implicaciones en la formación de docentes". *Infancia y aprendizaje*. Junio 2010.
- PEREZ GÓMEZ, A.I. y SOTO GÓMEZ, E. (2009). "Competencias y contextos escolares. Implicaciones mutuas". *Organización y Gestión Educativa*, 2, 17-22.
- PERRENOUD, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó.
- POZO, J.I., SCHEUER, N., MATEOS, M. y PÉREZ ECHEVARRÍA, M.P. (2006). "Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza". En J.I. Pozo, N. Scheuer, M.P. Pérez

Echevarría, M. Mateos, E. Martín y M. De La Cruz, *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.

POZO, J.I. y VV.AA. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Graó.

RUSSELL, T. (1999). "The challenge of change in teaching and teacher education". En J. R. Baird (Ed.), *Reflecting, teaching, learning. Perspectives on educational improvement* (pp. 219-238). Cheltenham, Victoria: Hawker Brownlow Education.

RUSSELL, T. y McPHERSON, S. (2001). "Indicators of success in teacher education: A review and analysis of recent research". Paper presented at the Pan-Canadian Education Research Agenda (PCERA) Symposium on Teacher Education / Educator Training, Quebec.

SCHÖN, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. London: Temple Smith.

SCHÖN, D. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.

SCHÖN, D. A. (1992). *The reflective turn: Case studies in and on educational practice*. New York: Teachers College Press.

SOLA FERNÁNDEZ, M. (2000). "La formación de creencias ideológicas y su influencia en el pensamiento profesional". En I. Rivas Flores (Ed.), *Profesorado y Reforma: ¿un cambio en las prácticas de los docentes?* (pp. 73-80). Málaga: Aljibe.

SOLOMON, J. (2009). "The Boston Teacher Residency". *Journal of Teacher Education*, 60, 5, 478-488.

STENHOUSE, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. London: Heinemann Educational.

STIGLER, J.W. y HIEBERT, J. (1999). *The teaching gap: Best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. New York: Free Press.

TILLEMA, H. (2009). "Assessment for learning to teach: Appraisal of practice teaching lessons by mentors, supervisors, and student teachers". *Journal of Teacher Education*, 60, 155-167.

WIGGINS, G.P. (1996). "Practicing what we preach in designing authentic assessments". *Educational Leadership* 54(4), 1-25.

WIGGINS, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessment to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

- WONG, D. (2007). "Beyond control and rationality: Dewey, aesthetics, motivation, and educative experiences". *Teachers College Record*, 109 (1), 192-220.
- ZEICHNER, K. (2007). "Accumulating knowledge across self-studies in Teacher Education". *Journal of Teacher Education*, 58 (36), 36-46.
- ZEICHNER, K. y CONKLIN, H. (2005). "Teacher education programs". En M. Cochran-Smith y K. Zeichner (Eds.), *Studying teacher education* (pp. 645-735). New York: Routledge.