

## APRENDER A ENSEÑAR PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Carlos Marcelo García<sup>1</sup>

### **Abstract**

*Our societies are involved in a complicated transformation process. This unplanned transformation is affecting the way we get organized, the way we work, the way we make connections, and the way we learn. These changes are visible in the institutions in charge of educating new citizens. How are these changes influencing teachers' role? How must we rethink teachers' work under these new circumstances? How should teachers' new generation be trained? What kinds of knowledge and attitudes must we instill in today's teachers so that they may take advantage of the new opportunities offered by the information society? What new educational and schooling sceneries are possible/desirable? In this article we review recent literature on teacher training and training processes.*

### **Resumen**

Nuestras sociedades están envueltas en un complicado proceso de transformación. Una transformación no planificada que está afectando a la forma como nos organizamos, como trabajamos, como nos relacionamos, y como aprendemos. Estos cambios tienen un reflejo visible en la escuela como institución encargada de formar a los nuevos ciudadanos. ¿En qué afectan estos cambios a los profesores? ¿Cómo debemos repensar el trabajo del profesor en estas nuevas circunstancias? ¿Cómo deberían formarse los nuevos profesores? ¿Cómo adecuamos los conocimientos y las actitudes del profesorado para dar respuesta y aprovechar las nuevas oportunidades que la sociedad de la información nos ofrece? ¿Qué nuevos escenarios educativos y escolares son posibles/deseables? En este artículo hacemos una revisión de los recientes avances en la investigación sobre aprender a enseñar y sobre los procesos de formación.

### **La investigación sobre Aprender a Enseñar. Una revisión de temas de investigación.**

Aprender a enseñar ha sido una constante en la preocupación de los investigadores educativos en las últimas décadas. Cientos de investigaciones y decenas de revisiones se han llevado a cabo para intentar comprender este proceso. Tanto en el tercer (Wittrock, 1986) como en el recientemente publicado cuarto *Handbook of Research on Teaching* (Richardson, 2001) encontramos capítulos en los que se revisa y sintetiza el conocimiento sobre los profesores, su formación y desarrollo. Igualmente en los *Handbook of Research on Teacher Education* (Houston, 1990; Sikula, 1996), pasando por el recientemente aparecido *International Handbook of Teachers and Teaching* (Biddle, Good y Goodson, 1998), el *International Handbook of Educational Change* (Hargreaves, 1998), o el *Handbook of*

---

<sup>1</sup> Doctor en Educación, Universidad de Sevilla, España. E-mail: [c.marcelo@terra.es](mailto:c.marcelo@terra.es); [marcelo@us.es](mailto:marcelo@us.es); URL: [Http://prometeo.us.es](http://prometeo.us.es)

*Educational Psychology* (Berliner y Calfee, 1996) se aborda de manera más o menos amplia la investigación sobre el aprendizaje de los profesores. Estos libros, así como revisiones más recientes, aparecidas en revistas especializadas, como la de Wilson y Berne (1999), Cochran-Smith y Little (1999), Feiman (2001), Putnam y Borko (2000), Wideen, Mayer-Smith y Moon (1998) o Zeichner (1999) nos permiten configurar un panorama bastante actualizado respecto al conocimiento acumulado sobre el proceso de aprender a enseñar, así como de sus luces y sombras. No puede ser intención de éste que les habla –o escribe– resumir lo que en centenares de páginas, otros investigadores ya han revisado. Pero tampoco dejaremos de lado la oportunidad de volver a recomponer este extenso puzzle que es el proceso de convertirse en un buen profesor.

Y para este propósito creo que puede ser de utilidad dotarnos de algún esquema conceptual que nos permita comprender la amplitud, complejidad y posibilidades de la investigación sobre aprender a enseñar. El cubo que a continuación presentamos pretende resumir en tres dimensiones las investigaciones que se han llevado a cabo. Una primera dimensión tiene que ver con una diferenciación en relación con las **fases** por las cuales transcurre el proceso de aprender a enseñar. Así, podemos diferenciar entre la **formación inicial**, entendida como el tránsito por parte del profesor en formación por un itinerario formativo diseñado específicamente para dotarle de los conocimientos, habilidades y disposiciones necesarias para ejercer su tarea docente. Una segunda fase la constituyen los primeros años de enseñanza, denominados como años de iniciación, inducción o **inserción profesional**. Una última fase de análisis del proceso de aprender a enseñar se refiere a aquellos profesores que han generado su propio repertorio profesional y que avanzan a través de experiencias de **desarrollo profesional**.



Figura 1. Tres dimensiones para explicar el proceso de aprender a enseñar

Una segunda dimensión que consideramos importante incorporar en cualquier revisión sobre la investigación en el proceso de aprender a enseñar tiene que ver con los **temas**. Hemos hecho un esfuerzo de síntesis diferenciadora para reducir a ocho los temas posibles. Nos basamos en el trabajo que hace ya algunos años realizaron Katz y Rath (1985). Los temas en cuestión se refieren a los profesores, sus conocimientos, creencias, disposiciones, actitudes, autoeficacia percibida, etc., los contenidos de la formación, los métodos y estrategias formativas, los formadores de profesores, las prácticas, así como el ambiente y la evaluación. Estos temas, evidentemente se mezclan en muchas investigaciones pero pueden servir como marco de referencia para clasificar la investigación.

Y una tercera dimensión tiene que ver con el **enfoque** adoptado por los investigadores para abordar los temas seleccionados. Aún a riesgo de simplificar de manera excesiva, nos parece adecuada una diferenciación entre enfoques cuantitativos y cualitativos. Esta ha sido una opción también tomada por Richardson y Placier (2001), en su revisión sobre la investigación en relación con el cambio de los profesores. Estos autores, basándose en un trabajo de Chin y Benne, diferencian dos enfoques principales respecto al cambio, el aprendizaje, desarrollo y socialización de los profesores: un enfoque empírico-analítico que contempla a los profesores como receptores y consumidores de propuestas de cambio que vienen de los asesores, políticos, educadores e investigadores. Se trata de un proceso lineal de cambio originado fuera de las aulas, que aporta una nueva idea, forma de pensar o programa de enseñanza basado normalmente en la investigación o en la teorías. A los profesores se les dice de que va el cambio, se le demuestra y se espera que lo apliquen. En esta visión el cambio es complejo. Una segunda orientación denominada normativa-reeducativa, parte de un movimiento más amplio de estudio fenomenológico sobre la forma como las personas dan sentido y contribuyen a la situación en la que trabajan. Los enfoques de cambio, desde esta perspectiva asumen la necesidad de reflexión profunda sobre las creencias y las prácticas y en el que el diálogo se convierte en una práctica habitual.

En la misma línea, Sykes (1999) llega a identificar tres imágenes que ilustran las características actuales de cómo se investiga el proceso de aprender a enseñar: a) el profesor entendido como *consumidor* dentro de un mercado cuasirregulado, estructurado por unos servicios que se proporcionan burocráticamente. En este caso la formación se planifica, se regula por estructuras jerárquicamente organizadas; b) el profesor entendido como un *artesano independiente* construyendo conocimiento, habilidades y materiales en un enfoque de oficio. Este modelo corresponde al profesor trabajando solo en clase que acumula sabiduría y saber hacer, analizándose cómo se adquiere y renueva el conocimiento; c) una tercera visión asume al profesor como *profesional* que orienta su trabajo de acuerdo a las normas comunes.

Esta diferencia en los enfoques de investigación, que ya Fenstermacher (1994) utilizó para agrupar su revisión y crítica hacia la investigación sobre el conocimiento de los profesores, ha sido empleada recientemente por Cochran-Smith y Lytle (1999). Fenstermacher se planteaba las preguntas de ¿qué se sabe acerca de la enseñanza eficaz? ¿qué conocen los profesores? ¿qué conocimiento es esencial para la enseñanza? y ¿quién produce

conocimiento acerca de la enseñanza? como forma de diferenciar y clasificar enfoques distintos de investigación sobre aprender a enseñar. Evidentemente, detrás de estas preguntas están los enfoques cuantitativo (presagio-producto y proceso producto) y los enfoques cualitativos (mediacional cognitivo, ecológico). Cochran-Smith y Lytle (1999), siguiendo la idea de Fenstermacher han venido a clasificar la investigación sobre aprender a enseñar tomando como criterio las relaciones que establece entre el conocimiento que se produce y su aplicación en la práctica de la enseñanza. Así, diferencian entre:

- **conocimiento para la práctica:** Esta primera concepción entiende en que la relación entre conocimiento y práctica es aquella en que el conocimiento sirve para organizar la práctica, y por ello, conocer más (contenidos, teorías educativas, estrategias instruccionales) conduce de forma más o menos directa a una práctica más eficaz. El conocimiento para enseñar es un conocimiento formal, que se deriva de la investigación universitaria, y es al que se refieren los teóricos cuando se habla de que la enseñanza ha generado un cuerpo de conocimiento diferente al conocimiento común. La práctica, desde esta perspectiva, tiene mucho que ver con la aplicación del conocimiento formal a las situaciones prácticas.
- **Conocimiento en la práctica:** El énfasis de la investigación sobre aprender a enseñar ha sido la búsqueda del conocimiento en la acción. Se ha estimado que lo que los profesores conocen está implícito en la práctica, en la reflexión sobre la práctica, en la indagación práctica y en la narrativa de esa práctica. Un supuesto de esta tendencia es que la enseñanza es una actividad incierta y espontánea, contextualizada y construida en respuesta a las particularidades de la vida diaria en las escuelas y las clases. El conocimiento está situado en la acción, en las decisiones y juicios que toman los profesores. Este conocimiento se adquiere mediante la experiencia y la deliberación y los profesores aprenden cuando tienen oportunidad de reflexionar sobre lo que hacen.
- **Conocimiento de la práctica.** Esta última tendencia se incluye dentro de la línea de investigación cualitativa, pero cercana al movimiento denominado del profesor como investigador. La idea de la que parte es que en la enseñanza no tiene sentido hablar de un conocimiento formal y otro conocimiento práctico, sino que el conocimiento se construye colectivamente dentro de comunidades locales, formadas por profesores trabajando en proyectos de desarrollo de la escuela, de formación o de indagación colaborativa (Cochran-Smith y Lytle, 1999).

La investigación sobre aprender a enseñar ha sido abordada con diferentes objetivos y finalidades. En la revisión que sobre los “modos de indagación” en formación del profesorado realizaron Lee y Yarger (1996) clasifican de una manera más amplia las tendencias que nosotros hemos resumido anteriormente. Estos autores describen los diferentes modos de indagación (entendidos como una estrategia intelectual seleccionada por el

investigador para plantear cuestiones de investigación en formación del profesorado) diferenciando entre los siguientes enfoques:

- investigación *experimental y cuasi-experimental*: han sido, según estos autores, el modo tradicional de investigación en formación del profesorado. Dentro de la tradición conductista las investigaciones experimentales se han utilizado para formar a profesores para el dominio de estrategias de enseñanza específicas, bien sean conductuales, cognitivas, inductivas. Un buen ejemplo de este tipo de investigación ha sido el análisis de interacción y la microenseñanza.
- Los estudios *correlacionales* son, a partir de la revisión de Lee y Yarger muy escasos en la investigación sobre formación del profesorado. En algunos casos se han contrastado a través de análisis de regresión las características del profesor que contribuyen al rendimiento de los alumnos (paradigma presagio-producto).
- Investigación *descriptiva* tipo “survey”. Este tipo de investigación se ha utilizado con amplitud por las instituciones de formación del profesorado intentando conocer las características de los candidatos, la valoración de los componentes de los programas, etc.
- Investigación con *estudio de caso*. Recientemente este modelo de investigación se ha convertido en uno de los modos de investigación más utilizados. Ello es así por las características de la formación del profesorado y la necesidad de comprender los contextos. Se ha investigado el impacto de los programas de formación del profesorado en los conocimientos, habilidades y disposiciones de los profesores en formación. En la línea de la investigación con estudio de caso se sitúa la indagación narrativa y la investigación del profesor.
- Investigación *etnográfica*. Considerando que la formación del profesorado es una actividad compleja, la etnografía puede ser una herramienta de utilidad al describir y comprender temas como los grupos, la cultura, la participación. Sin embargo hay pocos estudios etnográficos en formación del profesorado y los que se describen así, lo que utilizan son técnicas etnográficas.
- Investigación *histórica*. Este modo de investigación ha sido permanente a lo largo de la investigación sobre formación del profesorado indagando temas como la historia de la enseñanza y de los profesores, contratos, condiciones de trabajo, currículo de la formación del profesorado, etc.

Como hemos visto anteriormente, la investigación que se ha desarrollado en el vasto campo que es la formación del profesorado ha ido avanzando mediante la incorporación de nuevos enfoques que necesariamente han venido a complementar visiones más reduccionistas. Hoy en día conviven las investigaciones que utilizan enfoques cualitativos y cuantitativos, aunque, como señalaban Lee y Yarger (1996), sea el estudio de caso la tabla de salvación de muchos investigadores.

Pero sea un enfoque cualitativo o cuantitativo, algo que ha caracterizado a la investigación sobre formación de profesorado ha sido que los temas de investigación abordados (aquellos que hemos seleccionado para nuestro modelo) rara vez se han abordado de manera transversal. Quiero decir, que las investigaciones se han centrado en uno o dos temas pero que en escasas ocasiones se han integrado análisis de programas de formación en los que intervengan los profesores, los formadores, los contenidos, los medios, etc. Por ello vamos a revisar algunos de los temas que más atención han recibido, sabiendo que esta revisión necesariamente debe ser selectiva y limitada al espacio que ya nos va quedando en este artículo.

## Los profesores como objeto de investigación.

Uno de los temas sobre los que se ha vertido más tinta y dedicado más horas de estudio tiene que ver –no podía ser de otra forma– con la preocupación por conocer las características de los sujetos que deciden dedicarse profesionalmente a la docencia. Y esta preocupación abarca desde el inicio de la formación inicial hasta la jubilación. Y no se piense que la jubilación deja de tener interés para los investigadores. Recuérdese uno de los escenarios que hemos descrito anteriormente, elaborados por la OCDE (2001) que nos llamaba la atención acerca de la posibilidad de necesitar recurrir a profesores jubilados para que cubran los espacios dejados por otros profesores que abandonaban la enseñanza.

## Las creencias de los profesores.

La investigación sobre los profesores como objeto de estudio puede clasificarse en los tres momentos que hemos descrito en la Figura 1: formación inicial, inserción profesional y desarrollo profesional. En la formación inicial ha habido una especial preocupación por el análisis de las **creencias** que los profesores en formación traen cuando inician su andadura profesional. Se ha entendido que las creencias son como proposiciones, premisas que mantienen las personas acerca de lo que consideran verdadero. Las creencias, a diferencia del conocimiento proposicional no requieren una condición de verdad contrastada, y cumplen dos funciones en el proceso de aprender a enseñar. En primer lugar, las creencias influyen en la forma como aprenden los profesores y, en segundo lugar, las creencias influyen en los procesos de cambio que los profesores puedan intentar (Richardson, 1996).

La literatura de investigación sobre aprender a enseñar ha identificado tres categorías de experiencias que influyen en las creencias y conocimientos que los profesores desarrollan sobre la enseñanza:

- Experiencias personales. Incluyen aspectos de la vida que determinan una visión del mundo, creencias hacia uno mismo y en relación con los demás, ideas acerca de las relaciones entre la escuela y la sociedad, así como sobre la familia y la cultura. La procedencia socioeconómica, étnica, el sexo, religión pueden afectar las creencias acerca del aprender a enseñar.
- Experiencia con el conocimiento formal. El conocimiento formal, entendido como aquello sobre lo que debe trabajarse en la escuela. Las creencias acerca de la materia que se enseña así como la forma de enseñarla
- Experiencia escolar y de aula. Incluye todas aquellas experiencias como estudiante que contribuyen a formar una idea acerca de qué es enseñar y cual es el trabajo del profesor.

Entre los hallazgos más divulgados está el hecho de que las creencias que los profesores en formación traen consigo cuando inician su formación inicial afectan de un manera directa a la interpretación y valoración que los profesores hacen de las experiencias de formación del profesorado. Esta modalidad de *aprender a enseñar* se produce a través de lo que se ha denominado *aprendizaje por la observación* (Lortie, 1975). Aprendizaje que en muchas ocasiones no se genera de manera intencionada, sino que se va adentrando en las estructuras cognitivas -y emocionales- de los futuros profesores de manera inconsciente, llegando a crear expectativas y creencias difíciles de remover.

Hay que hacer referencia a Pajares (1992) como uno de los investigadores que ha realizado más contribuciones en relación con el análisis de las creencias. Llamó la atención

respecto a la dispersión semántica que ha caracterizado a esta línea de investigaciones, en las que se han utilizado términos como: creencia, actitud, valores, juicios, axiomas, opiniones, ideología, percepciones, concepciones, sistema conceptual, preconcepciones, disposiciones, teorías implícitas, teorías explícitas, teorías personales, procesos mentales internos, reglas de la práctica, principios prácticos, etc. Esta dispersión semántica ha producido que los resultados de investigaciones no puedan compararse por no compartir un mismo marco conceptual. Pajares ha diferenciado entre conocimiento y creencias, poniendo de manifiesto que las creencias, a diferencia del conocimiento poseen una clara connotación afectiva y evaluativa: *"el conocimiento de un tema se diferencia de los sentimientos que tengamos sobre ese tema, de la misma manera que se diferencia entre autoconcepto y autoestima, entre conocimiento de sí mismo y sentimiento del valor propio"* (Pajares, 1992:309).

Desde esta diferenciación, las investigaciones han venido mostrando que los profesores en formación entran en el programa de formación con creencias personales acerca de la enseñanza, con imágenes de buen profesor, imagen de sí mismos como profesores y la memoria de sí mismos como alumnos. Estas creencias e imágenes personales generalmente permanecen sin cambios a lo largo del programa de formación y acompaña a los profesores durante sus prácticas de enseñanza (Kagan, 1992; Feiman, 2001, Wideen, Mayer-Smith y Moon, 1998).

Pajares (1992)<sup>2</sup> sintetizó los resultados de la investigación de las creencias de los profesores en los siguientes principios:

1. Las creencias se forman en edad temprana y tienden a perpetuarse, superando contradicciones causadas por la razón, el tiempo, la escuela o la experiencia.
2. Los individuos desarrollan un sistema de creencias que estructura todas las creencias adquiridas a lo largo del proceso de transmisión cultural.
3. Los sistemas de creencias tienen una función adaptativa al ayudar al individuo a definir y comprender el mundo y a sí mismos.
4. Conocimiento y creencias están interrelacionados, pero el carácter afectivo, evaluativo y episódico de las creencias se convierten en un filtro a través del cual todo nuevo fenómeno se interpreta.
5. Las subestructuras de creencias, como son las creencias educativas, se deben comprender en términos de sus conexiones con las demás creencias del sistema.
6. Debido a su naturaleza y origen, algunas creencias son más indiscutibles que otras.
7. Cuanto más antigua sea una creencia, más difícil es cambiarla. Las nuevas creencias son más vulnerables al cambio.
8. El cambio de creencias en los adultos es un fenómeno muy raro. Los individuos tienden a mantener creencias basadas en conocimiento incompleto o incorrecto.
9. Las creencias son instrumentales al definir tareas y al seleccionar los instrumentos cognitivos con los cuales interpretar, planificar y tomar decisiones en relación a estas tareas; por lo tanto, juegan un papel crucial al definir la conducta y organizar el conocimiento y la información.

---

<sup>2</sup> Recomendamos la página de internet de F. Pajares: <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/>

Pero, al igual que desarrollamos conocimientos y creencias generales acerca de la enseñanza, de los alumnos, la escuela o el profesor, la materia que enseñamos o pretendemos enseñar no se queda al margen de nuestras concepciones. La forma como conocemos una determinada disciplina o área curricular afecta a cómo la enseñamos. Existen múltiples evidencias que nos muestran ciertos "arquetipos" que los profesores en formación tienen sobre la disciplina que estudian, ya sea ésta matemáticas, lengua o educación física. Preguntas como ¿qué son y para qué sirven las matemáticas, lengua, educación física, etc.? son necesarias de plantear cuando pretendemos "*partir de lo que el alumno ya sabe*". Tomando el contenido que se enseña y se aprende como argumento de la indagación, podemos encontrar diferencias en el comportamiento observable de profesores en función del dominio que posean del contenido que enseñan (Onofre, 2000).

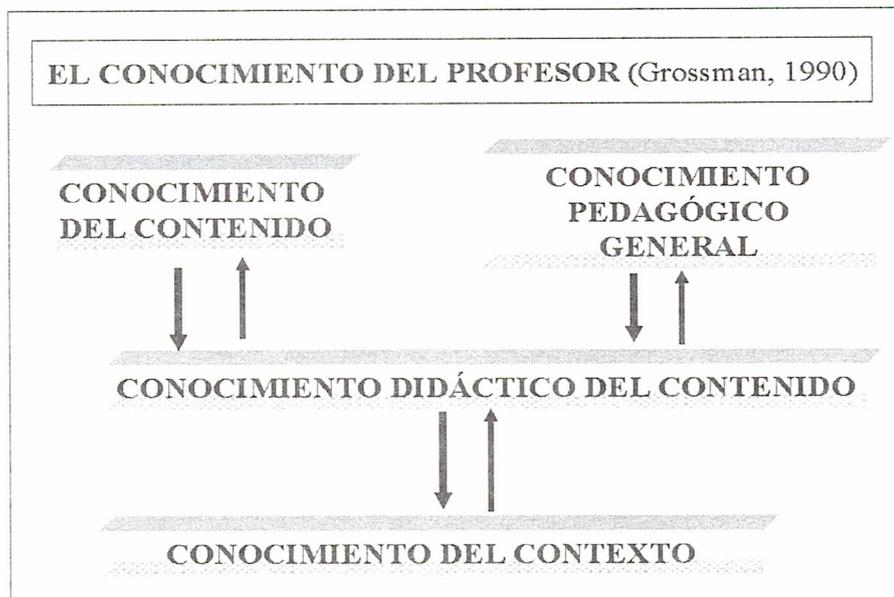
### **El conocimiento de los profesores.**

Desde las aportaciones de Shulman (1986) o Schön (1983) en las que llamaron la atención acerca de que la enseñanza no era una actividad técnica, sino que se regía por un tipo de conocimiento ligado a la acción, a la práctica, han sido miles las investigaciones que se han desarrollado en el campo de la formación del profesorado en las que se ha intentado conocer qué conocen los profesores, cómo llegan a conocerlo y –lo que resulta más importante- cómo podemos mejorar el conocimiento de los profesores. Ya hemos hecho referencia a las preguntas formuladas por Fenstermacher (1994) que nos sirven para entender las respuestas investigadoras que se han venido dando a lo largo de estos años. Y a partir de aquí identificamos dos tipos de trabajo: aquellos que pretenden describir qué conocen los profesores (tipos de conocimiento, forma de adquisición) y aquellos otros que buscan determinar qué *deben* conocer los profesores para enseñar de manera eficaz.

En esta última línea de discurso se sitúan Ball y Cohen (1999) cuando plantean los conocimientos que los profesores deberían poseer:

1. Deberían comprender bien la materia que enseñan, de forma muy diferente a la que aprendieron como estudiantes. Necesitan comprender en profundidad el contenido, así como la forma en que éste se conecta con la vida cotidiana para resolver problemas.
2. Además de conocer la materia que enseñan, los profesores deben conocer acerca de los alumnos, cómo son, qué les interesará, etc.
3. Los profesores necesitan aprender que conocer a los alumnos no es simplemente conocerlos individualmente. Debido a que los profesores enseñan a alumnos de procedencia muy diversa deben conocer acerca de las diferencias culturales, incluyendo el lenguaje, clase social, familia y comunidad.
4. Los profesores necesitan también conocer sobre didáctica, modelos de enseñanza, así como sobre la cultura del aula.

Una de las aportaciones que siguen siendo utilizadas para comprender el conocimiento de los profesores es la desarrollada por Grossman (1990) que caracterizó el conocimiento de la siguiente forma:



En primer lugar, Grossman destaca la necesidad de que los profesores posean un conocimiento pedagógico general, relacionado con la enseñanza, con sus principios generales, con el aprendizaje y los alumnos, así como con el tiempo de aprendizaje académico, el tiempo de espera, la enseñanza en pequeños grupos, la gestión de clase, etc. También incluye el conocimiento sobre técnicas didácticas, estructura de las clases, planificación de la enseñanza, teorías del desarrollo humano, procesos de planificación curricular, evaluación, cultura social e influencias del contexto en la enseñanza, historia y filosofía de la educación, aspectos legales de la educación, etc.

Junto al conocimiento pedagógico, los profesores han de poseer conocimiento de la materia que enseñan. Saber sobre la asignatura que enseñamos, tener un manejo fluido de la disciplina que impartimos es una zona ineludible del oficio docente. Al respecto, Buchmann nos señala que "*conocer algo nos permite enseñarlo; y conocer un contenido con profundidad significa estar mentalmente organizado y bien preparado para enseñarlo de una forma general*" (1984:37). Cuando el formador no posee conocimientos adecuados de la estructura de la disciplina que está enseñando, puede representar erróneamente el contenido a los alumnos. El conocimiento que los formadores poseen del contenido a enseñar también influye en el *qué* y el *cómo* enseñan.

El Conocimiento del Contenido incluye diferentes componentes, de los cuales dos son los más representativos: conocimiento sintáctico y sustantivo. El *Conocimiento Sustantivo*

se constituye con la información, las ideas y los tópicos a conocer, es decir, el cuerpo de conocimientos generales de una materia, los conceptos específicos, definiciones, convenciones, y procedimientos. Este conocimiento es importante en la medida en que determina lo que los profesores van a enseñar y desde qué perspectiva lo harán. Por ejemplo, en Historia, el marco de análisis cultural, político o ideológico que se escoja, puede determinar el *qué* se enseña, y *cómo* se enseña. El *Conocimiento Sintáctico* del contenido completa al anterior, y se encarna en el dominio que tiene el formador de los paradigmas de investigación en cada disciplina, del conocimiento en relación con cuestiones como la validez, tendencias, perspectivas e investigación en el campo de su especialidad. En Matemática, sería la distinción entre convención y construcción lógica; en Historia incluiría las diferentes perspectivas de interpretación de un mismo fenómeno; en Ciencias Naturales, el conocimiento sobre el empirismo y el método de investigación científica, etc.

El Conocimiento Didáctico del Contenido aparece como un elemento central de los saberes del formador. Representa la combinación adecuada entre el conocimiento de la materia a enseñar y el conocimiento pedagógico y didáctico referido a cómo enseñarla. En los últimos años, se ha venido trabajando en diferentes contextos educativos para clarificar cuáles son los componentes de este tipo de conocimiento profesional de la enseñanza. El Conocimiento Didáctico del Contenido, como línea de investigación, representa la confluencia de esfuerzos de investigadores didácticos con investigadores de materias específicas preocupados por la formación del profesorado. El Conocimiento Didáctico del Contenido nos dirige a un debate en relación con la forma de organización y de representación del conocimiento, a través de analogías y metáforas. Plantea la necesidad de que los profesores en formación adquieran un conocimiento experto del contenido a enseñar, para que puedan desarrollar una enseñanza que propicie la comprensión de los alumnos.

Shulman (1992) manifestaba la necesidad de que los profesores construyeran puentes entre el significado del contenido curricular y la construcción realizada por los alumnos de ese significado. Este prestigioso investigador, afirma que *"los profesores llevan a cabo esta hazaña de honestidad intelectual mediante una comprensión profunda, flexible y abierta del contenido; comprendiendo las dificultades más probables que tendrán los alumnos con estas ideas [...]; comprendiendo las variaciones de los métodos y modelos de enseñanza para ayudar a los alumnos en su construcción del conocimiento; y estando abierto a revisar sus objetivos, planes y procedimientos en la medida en que se desarrolla la interacción con los estudiantes. Este tipo de comprensión no es exclusivamente técnica, ni solamente reflexiva. No es sólo el conocimiento del contenido, ni el dominio genérico de métodos de enseñanza. Es una mezcla de todo lo anterior, y es principalmente pedagógico"* (Shulman, 1992:12).

Un cuarto componente del conocimiento que han de adquirir los formadores y los profesores, radica en el *dónde* y *a quién* se enseña. Los profesores han de adaptar su conocimiento general de la materia a los alumnos y a las condiciones particulares de la escuela. Yinger ha planteado la dimensión ecológica del conocimiento, entendiendo que el

conocimiento no existe en los individuos, sino en las relaciones que se producen entre éstos y el ambiente en que se desarrollan. La vida del aula, en este sentido "*está constituida por los sistemas culturales, físicos, sociales, históricos, y personales, que existen tanto dentro como fuera de la clase [...] La responsabilidad del profesor en la clase consiste en comprender las conversaciones que están ocurriendo dentro y entre todos los sistemas y reconocer cuáles son apropiados para la actividad de la clase. El profesor actúa como guía y sujeto que traslada la estructura, la acción, y la información incluida en cada sistema*" (Yinger, 1991:31).

Lo comentado hasta ahora nos plantea la idea de que el conocimiento de los profesores se construye en interacción con las experiencias anteriores y actuales, en contacto con la práctica, así como en relación con las actividades de formación en las que los profesores participan. Pero además de su carácter *construido*, el conocimiento de los profesores tiene otras dimensiones a las que recientemente Putnam y Borko se ha referido en algunos artículos de interés (Putnam y Borko, 2000a y b). Ellos hacen una propuesta, desde mi punto de vista muy interesante, que amplía las estrechas miras de la investigación individualista que ha sido aquella que ha tratado de analizar el conocimiento de profesores aisladamente. Proponen considerar que el conocimiento de los profesores, además de *construido*, debe ser entendido como un conocimiento contextualizado, social y distribuido.

Se ha venido entendiendo que la formación y el aprendizaje del profesor puede producirse, como hasta ahora hemos comentado, de forma relativamente autónoma y personal. Pero, poco a poco, han ido ganando terreno la teorías que entienden la formación como un proceso que ocurre no de forma aislada sino dentro de un *espacio intersubjetivo y social* (Pastré, 1994). Así, aprender a enseñar no debería entenderse sólo como un fenómeno aislado, sino básicamente como una experiencia que ocurre en interacción con un contexto o ambiente con el que el individuo interacciona. Es la tesis del enfoque sociocultural del aprendizaje que establece que la actividad cognitiva del individuo no puede estudiarse sin tener en cuenta los contextos relacionales, sociales y culturales en que se lleva a cabo (Wertsch, 1993).

Esta idea ha sido asumida por Yinger (1991), quien propone utilizar el concepto "working knowledge", para hacer ver que el conocimiento se produce en diferentes situaciones. Este autor habla que "*estamos comenzando a ver que los enfoques y las concepciones cambian desde lo individual a lo cooperativo y comunitario, de centrarse en la información a hacerlo en la acción, desde supuestos mecanicistas a supuestos organísmicos, desde la medición a la narrativa, desde la abstracción a la concreción, desde las operaciones a las conversaciones*" (Yinger, 1991:5).

Resulta de gran interés y proyección este enfoque, puesto que pone de manifiesto que la *unidad de análisis* del proceso de aprender a enseñar son los procesos de interacción social, llamando la atención el análisis conversacional: "*la conversación se considera el contexto natural en el que las habilidades cognitivas de los sujetos se transforman en acciones y se construyen en torno a la interacción interindividual*" (Schubauer-Leoni y Grossen, 1993:452).

Así, los grupos sociales crean lo que se ha venido en llamar "comunidades discursivas" que comparten formas de pensar y de comunicarse. Comunidades que establecen redes y que sirven para compartir, intercambiar, situarse en el mundo, recibir apoyo, etc. (Lieberman y Grolnick, 1998).

Completando la idea anterior, se ha venido avanzando en entender que el conocimiento en general y el pedagógico en particular, no puede comprenderse al margen del contexto en el que surge y al que se aplica. McLellan afirma que *"el modelo de conocimiento situado se basa en el principio de que el conocimiento está situado contextualmente, y está influido fundamentalmente por la actividad, el contexto y la cultura en la que se utiliza"* (1997:6). No cabe, por tanto, diferenciar de manera radical el conocimiento que se adquiere y el contexto en el que ese conocimiento se utiliza: *"el conocimiento sobre la enseñanza no puede aprenderse de forma independiente de las situaciones en las que éste se utiliza"* (Marx et al., 1998:34). Como consecuencia de entender el conocimiento de manera **contextualizada** se nos plantea con dureza la pregunta: ¿qué utilidad tiene para la formación inicial del profesorado un conocimiento expresado de forma proposicional, sin vínculos con la situación o contexto donde pueda contrastarse o aplicarse?

Hablamos, por tanto, de la capacidad de transferencia de aprendizaje que nuestros profesores en formación tienen de los conocimientos que la institución de formación considera básicos para aprender a enseñar. También nos plantea la necesidad de revisar la forma como se presenta, comunica y construye ese conocimiento.

Una última característica del conocimiento que caracteriza el aprender a enseñar, es que no reside en una sola persona, sino que está **distribuido**, entre individuos, grupos y ambientes simbólicos y físicos (Putnam y Borko, 2000b). Se asume la idea de que para el desarrollo de tareas complejas, y aprender a enseñar evidentemente lo es, ninguna persona posee la totalidad de conocimientos y habilidades de forma individual.

Admitir este principio nos lleva a entender que es el trabajo en equipo lo que conduce a un mejor uso del conocimiento, lo que lleva a mejorar la capacidad de resolución de problemas. Como Senge plantea en su sugerente libro titulado *La Quinta Disciplina*: *"Ya no basta con tener una persona que aprenda para la organización... Ya no es posible "otear el panorama" y ordenar a los demás que sigan las órdenes del "gran estratega". Las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro serán las que descubran cómo aprovechar el entusiasmo y la capacidad de aprendizaje de la gente en todos los niveles de la organización"* (Senge, 1992:11-12).

La idea del conocimiento distribuido se ha visto impulsada por el impacto de las Nuevas Tecnologías, principalmente Internet. La posibilidad de que los profesores puedan acceder a conocimientos y contactos personales con profesores distantes geográficamente, la posibilidad de pertenencia a *"comunidades virtuales"* está ampliando las posibilidades de lo que se entiende por aprender a enseñar (Marcelo, 2002).

## Los profesores pasan por diferentes fases en el proceso de aprender a enseñar.

Esta línea de investigación es una de las pocas que ha presentado resultados transversales en alguno de los ejes que hemos descrito en la Figura 1. Se trata de la investigación que pretende establecer diferencias entre profesores en función de la edad, así como de lo que se ha denominado "expertise". Y esta evolución, salvo en casos excepcionales, se ha comenzado a analizar a partir del primer año de experiencia docente. Por una parte tenemos aquellos estudios que intentan comprender el proceso de convertirse en experto y, por otro, aquellos otros estudios que analizan qué hacen y qué caracteriza a los profesores expertos. Dentro de estos estudios ha sido clásico el contraste entre los profesores expertos y principiantes. Hay que señalar que cuando hablamos del profesor experto nos referimos no sólo a un profesor con, al menos, cinco años de experiencia docente, sino sobre todo a una persona con un *"elevado nivel de conocimiento y destreza, cosa que no se adquiere de forma natural, sino que requiere una dedicación especial y constante"* (Bereiter y Scardamalia, 1986: 10). Así, la competencia profesional del profesor experto no se consigue a través del mero transcurrir de los años. No es totalmente cierto, como señala Berliner, que la simple experiencia sea el mejor profesor. Si no se reflexiona sobre la conducta no se llegará a conseguir un pensamiento y conducta experta (Berliner, 1986). Según Bereiter y Scardamalia, los sujetos expertos -en cualquiera de las áreas- tienen en común las siguientes características: complejidad de las destrezas, es decir, el experto realiza sus acciones apoyándose en una estructura diferente y más compleja que la del principiante, ejerciendo un control voluntario y estratégico sobre las partes del proceso, que se desarrolla más automáticamente en el caso del principiante. En segundo lugar, figura la cantidad de conocimiento que el experto posee en relación al principiante, que posee menos conocimientos. En tercer lugar señalan la estructura del conocimiento. Para Bereiter y Scardamalia, *"los principiantes tienden a tener lo que podemos describir como una estructura de conocimiento 'superficial', unas pocas ideas generales y un conjunto de detalles conectados con la idea general, pero no entre sí. Los expertos, por otra parte, tienen una estructura de conocimiento profunda y multinivel, con muchas conexiones inter e intranivel"* (1986: 12). La última característica que diferencia a expertos de principiantes es la representación de los problemas: el sujeto experto atiende a la estructura abstracta del problema y utiliza una variedad de tipos de problemas almacenados en su memoria. Los principiantes, por el contrario están influidos por el contenido concreto del problema y, por tanto, tienen dificultades para representarlo de forma abstracta (Marcelo, 1999).

Otro de estos estudios fue el que llevaron a cabo Sternberg y Horvarth (1995:10) que mostró que *"La primera diferencia pertenece al dominio del conocimiento. Los expertos poseen mayor conocimiento y lo emplean de forma más eficaz para resolver problemas que los principiantes. La segunda diferencia tiene que ver con la eficacia en la resolución de problemas. Los expertos hacen más en menos tiempo (en su dominio de expertise) que los principiantes. La tercera diferencia tiene que ver con la intuición. Es más probable que los expertos lleguen a las soluciones más apropiadas"*.

Pero dejando aparte los estudios sobre profesores expertos, cabe destacar las investigaciones que han intentado establecer etapas evolutivas dentro de la carrera profesional de los profesores. Huberman, Thompson y Weiland (1998) sintetizaron esta línea de investigación, ofreciendo un cuadro comparativo respecto de seis estudios:

Fases Etapas	Unruh & Turner (1970)	Gregore (1973)	Burden (1982)	Feiman & Floden (1983)	Huberman et. al. (1989)	Fessler & Christensen (1992)
1	Periodo inicial de la enseñanza (1-6 años)	Llegar a ser profesor	Supervivencia (primer año)	Supervivencia	Entrada a la carrera y socialización	Formación inicial
2	Creciendo en seguridad (6-15 años)	Crecimiento	Ajuste (2-4 años)	Consolidación	Diversificación y cambio	Inserción
3	Periodo de madurez (más de 15 años)	Madurez	Madurez (más de 5 años)	Renovación	Estabilización y cuestionamiento	Competencia
4		Funcionamient o completo		Madurez	Serenidad	Entusiasmo y crecimiento
5		Profesional			Conservadurism o	Frustración
6					Desencanto	Estabilidad
7						Cese y salida

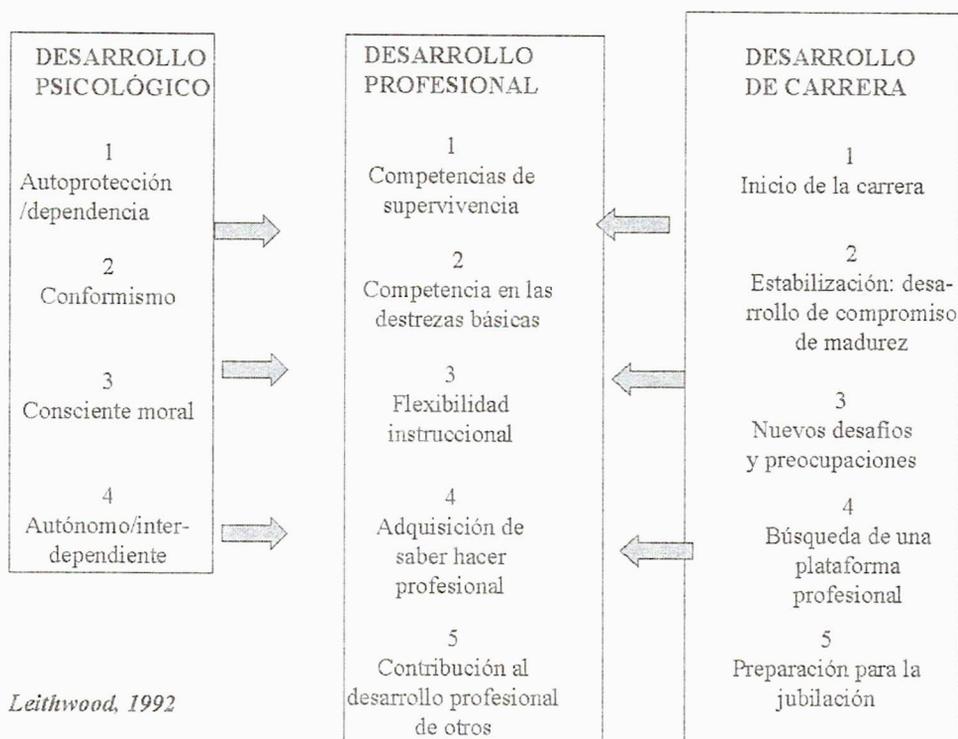
Como puede comprobarse por el compendio realizado por Huberman, Thompson y Weiland, existe sintonía entre los investigadores a la hora de encontrar diferentes momentos en el desarrollo de un repertorio docente que posibilite a los profesores una enseñanza de calidad. No deben entenderse las etapas como momentos fijos por los cuales todos los profesores están obligados a pasar y en los mismos momentos, sino como indicadores flexibles (Richardson y Placier, 2001).

En la misma línea, Leithwood (1992) hizo una propuesta que vinculaba tres líneas de investigación que habían venido existiendo de manera independiente. Por una parte, las teorías sobre el desarrollo moral y psicológico de las personas, el desarrollo en la adquisición de competencia profesional, y el desarrollo en el ciclo de la carrera. Como se observa en la Figura N° 2, el desarrollo de la competencia profesional es un proceso en el que se produce una evolución, al igual que ocurre en las diferentes fases del desarrollo personal. Para Leithwood, la primera etapa supondría el desarrollo de destrezas de supervivencia, en la que el profesor llega a dominar destrezas de gestión de clase, a utilizar diferentes modelos de enseñanza, aunque los profesores en esta etapa sean incapaces de reflexionar sobre la elección de un modelo u otro. A

nivel de desarrollo personal, esta fase se correspondería con la fase de autoprotección y concretismo cognitivo.

La segunda fase sería la de Competencia en las destrezas básicas de enseñanza, e implica que el profesor posee destrezas de gestión de clase bien desarrolladas; destrezas en el uso de distintos modelos de enseñanza y de evaluación formativa de los alumnos. El tercer nivel se denomina de Desarrollo de flexibilidad instruccional, y es aquel en el que el profesor tiene automatizadas las destrezas de gestión de clase; es consciente de la necesidad de conocer y manejar otros modelos de enseñanza, de forma que la elección de un modelo de enseñanza se realiza a partir de analizar el interés para los alumnos. Esta es una etapa que se relaciona con una mayor consciencia moral de los profesores, así como por una implicación en nuevas actividades que le permitan un mayor desarrollo profesional. En la cuarta fase, los profesores adquieren Competencia profesional de forma amplia y reflexiva, tomando la gestión de clase integrada en un programa, y no tratada de forma independiente, así como se posee ya un dominio experto en la aplicación de un amplio repertorio de modelos de enseñanza. La evaluación de los alumnos se lleva a cabo de forma formativa y sumativa, utilizando una variedad de técnicas.

Si las anteriores etapas representaban un proceso de adquisición de competencia profesional a nivel de enseñanza, en las siguientes etapas el componente didáctico deja su lugar al de asesoramiento. Leithwood identifica la etapa que denomina Contribución al desarrollo didáctico de los compañeros, en la cual el profesor puede desempeñar actividades de asesoramiento, mentorazgo, supervisión de compañeros que se encuentren en etapas previas. La última etapa del desarrollo de la Competencia profesional la denomina Leithwood como de Participación en decisiones educativas de alto nivel en el sistema educativo.



**Figura N° 2. Modelo de integración del Desarrollo Psicológico, Ciclos Vitales y Desarrollo de la Competencia profesional**

Una de las etapas claramente caracterizadas en las diferentes investigaciones tiene que ver con los primeros años de enseñanza, denominado periodo de iniciación o inserción profesional. Éste ha sido un periodo que ha recibido mucha atención por parte de los investigadores.

**La inserción profesional** en la enseñanza, como hemos dicho, es el periodo de tiempo que abarca los primeros años, en los cuales los profesores han de realizar la transición desde estudiantes a profesores. Es un periodo de tensiones y aprendizajes intensivos en contextos generalmente desconocidos y durante el cual los profesores principiantes deben adquirir conocimiento profesional además de conseguir mantener un cierto equilibrio personal. Es éste el concepto de inducción que asume Vonk, autor holandés con una década de investigaciones centradas en éste ámbito: *“definimos la inducción como la transición desde profesor en formación hasta llegar a ser un profesional autónomo. ... La inducción se puede entender mejor como una parte de un continuo en el proceso de desarrollo profesional de los profesores”* (1996:115).

Los profesores principiantes tienen, según Feiman (2001) dos tareas que cumplir: deben enseñar y deben aprender a enseñar. Independientemente de la calidad del programa de formación inicial que hayan cursado, hay algunas cosas que sólo se aprenden en la práctica y

ello repercute en que este primer año sea un año de supervivencia, descubrimiento, adaptación, aprendizaje y transición. Las principales tareas con que se enfrentan los profesores principiantes son: adquirir conocimientos sobre los estudiantes, el currículo y el contexto escolar; diseñar adecuadamente el currículo y la enseñanza; comenzar a desarrollar un repertorio docente que les permita sobrevivir como profesor; crear una comunidad de aprendizaje en el aula, y continuar desarrollando una identidad profesional. Y el problema es que éstos deben hacerlo cargados con las mismas responsabilidades que los profesores más experimentados (Marcelo, 1999).

Ray Bolam, autor inglés, también dedicado durante años al estudio del periodo de inserción, lo define como *"el proceso de apoyo y formación que de forma creciente se ve necesario para el éxito en el primer año de enseñanza. Los políticos tienden a interesarse más por la inducción cuando existen problemas de reclutamiento de profesores, viéndolo como el medio que mejora la retención, consiguiendo animar a los profesores principiantes para que permanezcan en la docencia. Los profesionales tienden a estar interesados en la inducción al considerarla un periodo puente entre la formación inicial y la permanente y, por tanto, un periodo que sirve de fundamento para el desarrollo profesional continuo"* (1995:613)

El periodo de inserción profesional se configura como un momento importante en la trayectoria del futuro profesor. Un periodo importante porque los profesores deben realizar la transición de estudiantes a profesores; por ello surgen dudas, tensiones, debiendo adquirir un adecuado conocimiento y competencia profesional en un breve periodo de tiempo. En este primer año los profesores son principiantes, y en muchos casos, incluso en su segundo y tercer año pueden todavía estar luchando para establecer su propia identidad personal y profesional (Esteve, 1997).

Los cambios que sufre el profesor al pasar de estudiante a profesor principiante y de éste a experto o experimentado, se suceden a través de una serie de estadios, *"que normalmente se ven como irreversibles de alguna manera"* (Burder, 1990:311). Lo que conduce al cambio son, fundamentalmente, factores madurativos dentro del individuo y factores interactivos entre las características personales y la estimulación que reciben del entorno.

Fue Simon Veenman (1984) quien ha popularizado el concepto de "choque con la realidad" para referirse a la situación por la que atraviesan muchos enseñantes en su primer año de docencia. Según este autor holandés, el primer año se caracteriza por ser, en general, un proceso de intenso aprendizaje -del tipo ensayo-error en la mayoría de los casos- caracterizado por un principio de supervivencia y por un predominio del valor de lo práctico. Los programas de iniciación tratan de establecer estrategias para reducir o reconducir el denominado "choque con la realidad". Los profesores principiantes se encuentran con ciertos problemas específicos de su estatus profesional. Valli (1992) plantea que son la imitación acrítica de conductas observadas en otros profesores, el aislamiento de sus compañeros, la

dificultad para transferir el conocimiento adquirido en su etapa de formación y el desarrollo de una concepción técnica de la enseñanza, los problemas que más amenazan a los profesores principiantes.

El proceso que siguen los profesores para aprender a enseñar, esto es, para adquirir competencia y habilidad como docentes, ha sido explicado desde diferentes perspectivas teóricas. En un caso se hace hincapié en las *preocupaciones de los profesores* como indicadores de diferentes etapas de desarrollo profesional. En otro caso se concibe al profesor desde un punto de vista fundamentalmente *cognitivo* y al aprender a enseñar como un proceso de madurez intelectual. Existe un último marco para el análisis del proceso de iniciación que hace mayor hincapié en los elementos *sociales* y culturales de la profesión docente y en su asunción por parte del profesor principiante.

Desde este último enfoque, se estudia el período de iniciación como un proceso mediante el cual los nuevos profesores aprenden e interiorizan las normas, valores, conductas, etc. que caracterizan a la cultura escolar en la que se integran. Se entiende que la socialización "*es el proceso mediante el cual un individuo adquiere el conocimiento y las destrezas sociales necesarias para asumir un rol en la organización*" (Van Maanen y Schein, 1979:211).

El periodo de iniciación a la enseñanza representa el ritual que ha de permitir transmitir la cultura docente al profesor principiante (los conocimientos, modelos, valores y símbolos de la profesión), la integración de la cultura en la personalidad del propio profesor, así como la adaptación del profesor principiante al entorno social en que se desarrolla su actividad docente. Esta adaptación puede ser fácil cuando el entorno socio-cultural coincide con las características del profesor principiante. Sin embargo, este proceso puede ser más dramático cuando el profesor principiante debe integrarse en culturas que les son desconocidas hasta el momento de empezar a enseñar. Es el caso de profesores principiantes enseñando en aulas multiculturales, de las cuales han tenido escasa información hasta el momento de ser destinados a una de ellas.

## Conclusiones

Hemos hecho un recorrido por los nuevos y los viejos temas que han venido ocupando la atención de los investigadores que se han preguntado sobre los procesos de aprender a enseñar. No ha sido una revisión exhaustiva porque los temas son muchos y el espacio escaso. Podemos tener la sensación de que vamos avanzando en el conocimiento sobre el aprender a enseñar, pero si miramos a nuestro alrededor vemos que muchas de las prácticas más tradicionales permanecen. Me llamó mucho la atención un artículo de Labaree (1998:9) en el que, después de analizar el tipo de conocimiento sobre el que trabajamos los investigadores educativos, concluía con una frase que me permito reproducir. Decía que "*un problema que el conocimiento educativo plantea a aquellos que buscan producirlo es que a menudo les deja con la sensación de estar perpetuamente luchando por avanzar hacia ninguna parte. Si Sísifo fuera universitario, su campo sería la educación. Al final de una*

*larga y distinguida carrera, muchos investigadores en edad de jubilación suelen encontrar que aún se encuentran trabajando en los mismos problemas que abordaban al comienzo de su carrera".*

No es que uno se encuentre ya al final de su carrera, pero sí que cuenta con el tiempo suficiente como para comprobar que muchos temas de investigación aparecen y desaparecen, sirven para marcar agendas investigadoras pero en pocas ocasiones los resultados (o los procesos) de investigación consiguen mantenerse en el tiempo para poder llegar a esponjar la cultura tradicional, es decir, lo que se espera de la formación, esa "sabiduría recibida" de que hablaba Kennedy (1998). Y por lo que vamos viendo en la investigación sobre la formación del profesorado, como nos recordaban Joyce y Calhoun (1998), puede que nos esté pasando como en el chiste del borracho que buscaba la llave bajo la luz de la farola, y no en el sitio donde se le había caído, con el pretexto de que debajo de la farola había más luz. ¿Hemos buscado en los lugares adecuados? Si la formación del profesorado necesita de un replanteamiento de las creencias y concepciones de los aspirantes a profesor ¿hemos analizado cómo esto se lleva a cabo en las aulas de formación? Si Lee Shulman en 1986 encontró un "missing paradigm", una inexistente investigación en relación con el contenido que se enseña, hoy día podemos decir que en la formación del profesorado hay un componente, no circunstancial ni trivial que ha sido escasamente investigado. Curiosamente, aquél que queda bajo la responsabilidad de los propios formadores: el propio proceso de aprender a enseñar en las instituciones universitarias de formación. La investigación sobre los formadores universitarios que imparten su docencia en la formación inicial, como atentamente nos marcaban Wideen, Mayer-Smith y Moon, es prácticamente inexistente. Y lo mismo ocurre con investigaciones que adopten una visión sistémica o ecológica y comprendan múltiples elementos de los programas formativos para conocer el efecto que tienen en los profesores en formación.

Los cambios que se están produciendo en nuestra sociedad, nos están demandando un giro tanto en los programas de formación como en la investigación sobre estos programas. Y para ello hace falta un esfuerzo y compromiso compartido hacia una dirección que fomente el aprendizaje, la innovación, la flexibilidad, la autonomía, el trabajo en red y el aprendizaje colaborativo. Y quizás lo que hoy día nos falte, y en esto coincido con Cochran-Smith, es una teoría de la formación que apunte a la dirección del cambio y ayude a no perderse en discursos vacíos o en modas pasajeras. Una teoría que reconozca que la formación del profesorado y la enseñanza son "*actividades políticas e intelectuales a la vez que prácticas, que ocurren en un contexto histórico, económico y social complejo. Tal teoría, basada en los datos de la investigación y de la práctica, debe tener el potencial de guiar, sugerir críticas, y más importante, sugerir formas de implementar, comprender e investigar la formación del profesorado para el cambio social*" (1999:918). Los elementos de que disponemos hoy día nos permiten identificar algunas líneas maestras de esa teoría, pero aun nos quedan por resolver muchas cuestiones de investigación que nos ayuden a construir e implementar buenos programas de formación que nos permitan dotarnos de buenos profesores que a su vez consigan hacer realidad uno de los derechos más sagrados: el derecho de aprender.

## BIBLIOGRAFÍA

- BALL, D., & COHEN, D. (1999). Developing Practice, Developing Practitioners. Toward a Practice-Based Theory of Professional Education. In L. D.-H. a. G. Sykes (Ed.) (Vol. Teaching as a Learning Profession, pp. 3-32). S. Francisco: Jossey-Bass.
- BEREITER, C., & SCARDAMALIA, M. (1986). Educational Relevance of the Study of Expertise. *Interchange*, 17(2), 10-19.
- BERLINER, D. (1986). In Pursuit Of The Expert Pedagogue. *Educational Researcher*, 15(7), 5-13.
- BERLINER, D., & CALFEE, R. (1996). *Handbook of Educational Psychology*. New York: Macmillan.
- BIDDLE, B., GOOD, T., & GOOSON, I. (1998). *International Handbook of Teachers and Teaching*. New York: Kluwer.
- BOLAM, R. (1995a). The Induction of New Qualified Teachers In Schools: Where Next? *British Journal of In-Service Education*, 21(3).
- BOLAM, R. (1995b). Teacher Recruitment and Induction. In L. Anderson (Ed.), *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education* (Vol. 612-615). Oxford: Pergamon.
- BUCHMANN, M. (1984). The priority of Knowledge and Understanding in Teaching. In L. Katz & J. Raths (Eds.), *Advances in Teacher Education* (Vol. 29-50). Norwood: Ablex.
- BURDER, P. R. (1990). Teacher Development. In W. R. Houston (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education* (pp. 311-328). New York: Macmillan Publishing Company.
- COCHRAN-SMITH, M. (1998). Teacher Development and Educational Reform. In A. e. a. Hargreaves (Ed.), *International Handbook of Educational Change* (pp. 916--951). London: Kluwer.
- COCHRAN-SMITH, M., & LYTLE, S. (1999a). Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. In A. I.-N. a. P. D. Pearson (Ed.) (Vol. Review of Research in Education, pp. 249-305). Washington: American Educational Research Association.
- COCHRAN-SMITH, M., & LYTLE, S. (1999b). The Teacher Research Movement: A Decade Later. *Educational Researcher*, 28(7), 15-25.
- ESTEVE ZARAGAZA, J. M. (1997). *La Formación Inicial de los Profesores de Secundaria*. Barcelona: Ariel.
- FEIMAN-NEMSER, S. (2001). From Preparation to Practice: Designing a Continuum to Strengthen and Sustain Teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013-1055.

- FENSTERMACHER, G. (1994). The Knower and the Known: The Nature of Knowledge in Research on Teaching. In L. Darling-Hammond (Ed.), *Review of Research in Education* (pp. 3-56). Washington: American Educational Research Association.
- GROSSMAN, P. (1990). *The Making of a Teacher. Teacher Knowledge and Teacher Education*. Chicago: Teacher College Press.
- HARGREAVES, A. (1998). Pushing the Boundaries of Educational Change. In A. e. a. Hargreaves (Ed.), *International Handbook of Educational Change* (pp. 281--294). London: Kluwer.
- HOUSTON, R. (1990). *Handbook of Research on Teacher Education*. New York: Macmillan.
- HUBERMAN, M., THOMPSON, C., & WEILAND, S. (1998). Perspectives on the Teaching Career. In B. e. a. Biddle (Ed.), *International Handbook of Teachers and Teaching* (pp. 11-78). London: Kluwer.
- JOYCE, B., & CALHOUN, E. (1998). The Conduct of Inquiry on Teaching: The Search for Models more Effective than Recitation. In A. e. a. Hargreaves (Ed.), *International Handbook of Educational Change* (pp. 1216-1241). London: Kluwer.
- KAGAN, D. (1992). Professional Growth Among Preservice and Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- KATZ, L. G., & RATHS, J. D. (1985). A Framework For Research on Teacher Education Programs. Paper Presented at the The Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- KENNEDY, M. (1998). The Role of Preservice Teacher Education. In G. Darling-Hammond and Sykes (Ed.), *Teaching as a Learning Profession. Handbook of Policy and Practice* (pp. 59-85). S. Francisco: Jossey-Bass.
- LABAREE, D. (1998). Educational Researchers: Living with a Lesser Form of Knowledge. *Educational Researcher*. 27(8), 4-12.
- LEE, O., & YARGER, S. (1996). Modes of Inquiry in Research on Teacher Education. In J. Sikula, Butterly, T. and Guyton, E. (Ed.), *Handbook of Research on Teacher-Education* (pp. 14-37). New York: Macmillan.
- LEITHWOOD, K. (1992). The Principal's Role in Teacher Development. In M. Fullan & A. Hargreaves (Eds.), *Teacher Development and Educational Change* (pp. 86-103). London: Falmer Press.
- LIEBERMAN, A., & GROLNICK, M. (1998). Educational Reform Networks: Changes in the Forms of Reform. In A. e. a. Hargreaves (Ed.), *International Handbook of Educational Change* (pp. 710-729). London: Kluwer.
- LORTIE, D. (1975). *School Teachers: A Sociological Study*. Chicago: University of Chicago Press.

- MARCELO, C. (1999). Estudio sobre Estrategias de Inserción Profesional en Europa. *Revista Iberoamericana de Educación*. (19), 101-144.
- MARCELO, C., ET AL. (2002). *E-Learning-Teleformación. Diseño, desarrollo y Evaluación de la Formación a Través de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.
- MARX, R. E. A. (1998). Technologies for Teacher Professional Development. *Teaching and Teacher Education*. 14(1), 33-52.
- McLELLAN, H. (1997). Creating Virtual Communities Via the Web. In B. Khan (Ed.), *Web-Based Instruction*. (pp. 185-190). New Jersey: Englewood Cliffs.
- OECD. (2001). *Schooling for Tomorrow. Whatschool for the Future? Education and Skills*. Paris: CENTRE FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION.
- ONOFRE, M. (2000). *Conhecimento Prático, Auto-eficácia e Qualidade do Ensino. Um Estudo Multicaso em Professores de Educação Física*. Universidade Tecnica de Lisboa, Lisboa.
- PAJARES, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleanning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- PASTRÉ, P. (1994). Variations sur le Developpement des Adultes et Leurs Representations. *Education Permanente*. 1(119), 33-63.
- PUTNAM, R., & BORKO, H. (2000). What do New Views of Knowledge and Thinking Have to Say about Research on Teacher Learning. *Educational Researcher*, 29(1), 4-15.
- RICHARDSON, V. (1996). The Role of Attitudes and Beliefs in Learning to Teach. In T. B. a. E. G. J. Sikula (Ed.) (Vol. *Handbook of Research on Teacher Education*, pp. 102-119). New York: Macmillan.
- RICHARDSON, V. (2001). *Handbook of Research on Teaching*. (Fourth Edition ed.). New York: American Educational Research Association.
- RICHARDSON, V., & PLACIER, P. (2001). Teacher Change. In V. Richardson (Ed.) (Vol. *Handbook of Research on Teaching*. Fourth Edition, pp. 905-947). New York: American Educational Research Association.
- SCHÖN, D. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.
- SCHUBAUER-LEONI, M. L., & GROSSEN, M. (1993). Negotiating the Meaning of Questions in Didactic and Experimental Contracts. *European journal of Psychology of Education*. 8(4), 451-471.
- SENGE, P. (1992). *La Quinta Disciplina. El Arte y la Práctica de la Organización Abierta al Aprendizaje*. Barcelona: Granica.
- SHULMAN, L. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.

- SHULMAN, L. (1992). Research on Teaching: a Historical and Personal Perspective. In F. Oser (Ed.) (Vol. Effective and responsible teaching. The new synthesis, pp. 14-29). New York: Jossey-Bass.
- SIKULA, J., BUTTERY, T., & GUYTON, E. (1996). Handbook of Research on Teacher Education. New York: Macmillan.
- STERNBERG, R., & HORVARTH, J. A. (1995). A Prototype View of Expert Teaching. *Educational Researcher*, 24(6), 9-17.
- SYKES, G. (1999). Teacher and Student Learning. Strengthening Their Connection. In L. D.-H. a. G. Sykes (Ed.) (Vol. Teaching as a Learning Profession. Handbook of Policy and Practice, pp. 151-179). S. Francisco: Jossey-Bass.
- VALLI, L. (1992). Beginning Teacher Problems: Areas for Teacher Education Improvement. *Action in Teacher Education*, XIV(1), 18-25.
- VAN MAANEN, J., & SCHEIN, E. (1979). Toward A Theory Of Organizational Socialization. *Research In Organizational Behavior*, 1, 209-264.
- VEENMAN, S. (1984). Perceived Problems of Beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143-178.
- VONK, J. H. C. (1996). A Knowledge Base For Mentors Of Beginning Teachers: Result Of A Dutch Experience. In R. Mcbride (Ed.), *Teacher Education Policy* (pp. 112-134). London: Falmer Press.
- WERTSCH, J. (1993). *Voces de la Mente. Un Enfoque Sociocultural par el Estudio de la Acción Mediada*. Madrid: Visor.
- WIDEEN, M., MAYER-SMITH, J., & MOON, B. (1998). A Critical Analysis of the Research on Learning to Teach: Making the Case for an Ecological Perspective on Inquiry. *Review of Educational Reseach*, 68, 130-178.
- WILSON, S., & BERNE, J. (1999a). Teacher Learning and the Acquisition of Professional Knowledge: An Examination of Research on Contemporary Professional Development. In A. a. P. Iran-Nejad, P.D. (Ed.), *Review of Research in Educaton* (pp. 173-209). Washington: Americam Educational Research Association.
- WITTRUCK, M. (1986). *Handbook of Research on Teaching* (Fourth Edition ed.). New York: Americam Educational Research Association.
- YINGER, R. (1991). Working Knowledge in Teaching. Paper presented at the International Study Association on Teacher Thinking.
- ZEICHNER, K. (1999). The New Scholarship in Teacher Education. *Educational Researcher*, 28(9), 4-15.