

POLEMICAS



Renovando la formación docente inicial. Algunas consideraciones*

Beatrice Ávalos Davidson¹

Resumen

El artículo se centra en el concepto de oportunidad para aprender la tarea docente como eje para considerar críticamente lo que ofrecen los programas de formación docente inicial. Como lo indica el concepto, lo central de la formación docente es el proceso de aprendizaje que en el artículo se ubica claramente en el marco de los nuevos desarrollos de la ciencia cognitiva, el constructivismo y las perspectivas que ponen acento en una pedagogía para la comprensión. En este marco, las oportunidades para aprender la tarea docente dependen de cómo se ordenan las estructuras de formación (por ejemplo, relación entre facultades disciplinarias y pedagógicas en las universidades o institutos de formación docente) y el vínculo que exista entre una adecuada formulación de competencias docentes requeridas y el currículo de formación. También importa la capacidad de los formadores de formadores (en virtud de su contacto con la realidad educacional y su producción académica) de desarrollar en los futuros docentes tanto un adecuado conocimiento pedagógico de los contenidos curriculares como habilidades prácticas. Los conceptos constructivistas de aprendizaje situado, cooperativo y apoyado por herramientas se discuten en cuanto criterios para asentar un saber docente apropiado en las instituciones de formación.

Palabras clave: Formación inicial de docentes, Práctica docente, Perfil profesional del docente

Summary

The paper discusses the opportunity to learn offered by initial teacher education programs as a criteria to make critical assessments of their quality. This concept is largely centered on the notion of learning to teach, framed within the current developments of cognitive science, constructivism and learning with understanding approaches. Within this context, it is argued, that opportunities to learn to teach are dependent on the institutional structures of teacher education, for example, on the links between disciplinary knowledge as offered by specialized departments and pedagogy as offered in education departments. Opportunity to learn is also linked to the manner in which appropriate competencies are formulated and their learning supported by the teacher education curriculum. Equally, the capacity of teacher educators both in their knowledge and experience of the education system (schools and surrounding culture) as well as their academic competency is considered as a key factor in promoting opportunity to learn. Situated learning as well as cooperative work aided by appropriate learning tools are discussed as criteria for establishing a foundation for pedagogic or teaching knowledge.

Key words: Preservice teacher education, Teacher profile, Practice teaching

* Artículo recibido el 27 de septiembre de 2004 y arbitrado el 14 de octubre de 2004.

¹ Profesora de Historia y Geografía, Ph.D. en Educación Consultora independiente. Las líneas de investigación que trabaja son: educación y desarrollo, formación de profesores, procesos educacionales, comportamiento del sistema educacional, análisis comparados, educación general y educación y género. Coordinadora del Proyecto de Prevención de la Violencia en Escuelas de América Latina, PREAL/BID y ex directora del Proyecto de Formación Inicial Docente del Ministerio de Educación de Chile. E-mail:bavalos@terra.cl

Introducción

Se ha escrito y se escribe mucho sobre la formación docente inicial, tanto desde la perspectiva de análisis crítico sobre ella como de propuestas para hacerla mejor o reformarla drásticamente. No pretendo superar las muchas buenas ideas que ya se han proporcionado sobre cómo mejorarla², sino sistematizar sobre la base de experiencias y estudios investigativos lo que a mi juicio deben ser consideraciones centrales al intentar influir sobre la calidad de la formación docente. Al usar la palabra *consideraciones* me refiero a puntos de partida que deben guiar una decisión firme de introducir cambios en los procesos de formación si se quiere lograr un mejor cuerpo docente para los sistemas educativos. No se trata de prescripciones o recomendaciones a prueba de fuego, aunque sí hay consensos que son importantes y que permiten delinear opciones de política relevantes.

Los temas que discutiré a continuación atañen a todos los sistemas de formación, pero su interpretación necesita contextualizarse. Por una parte, deben ser considerados a la luz de la situación de cada país, y por otra, deben vincularse a demandas más globales del mundo actual. En este último sentido, por ejemplo, cobra importancia considerar que vivimos en una sociedad que ha sido descrita como sociedad del conocimiento y que como tal requiere de sus miembros el desarrollo de habilidades intelectuales de mucha más complejidad que las que usualmente se propician en los procesos educativos tradicionales: creatividad, flexibilidad, aceptación de lo que se llama inteligencia social, todo lo cual demanda procesos de formación que son cualitativamente diferentes.

1. El aprendizaje docente

La formación es principalmente un proceso de aprendizaje: de *aprender a ser docente*. Durante la formación inicial y a lo largo de la vida profesional, se construye y reconstruye la identidad como maestro o maestra sobre la base de reinterpretaciones de la experiencia de enseñar (Beijaard y otros, 2004). La construcción de identidad profesional se realiza sobre la base de muchas construcciones que incluyen concepciones personales sobre la educación y la enseñanza, la base conceptual necesaria para enseñar y el desarrollo de un repertorio de formas docentes apropiadas para las situaciones de enseñanza que debe enfrentar. La formación docente entendida como proceso de aprendizaje se contrapone al concepto de *preparación específica para algo* y de entrega de herramientas a prueba de fuego. Más bien, sostiene que el aprendizaje docente es una tarea que cada profesor comienza durante el período de su formación inicial, sigue con cierto nivel de inseguridad en los primeros dos o tres años de docencia y continúa haciendo durante el resto de su vida profesional, aun cuando al alcanzar un nivel experto cambie en términos de focos de atención o necesidades.

Centrándonos en la formación inicial, el aprendizaje que cada futuro maestro o maestra debe realizar está marcado por la conjunción de ciertos factores que todo programa de formación necesita examinar y ordenar en relación con sus propósitos formativos. Por una parte, están los candidatos a la docencia, sus capacidades y motivaciones para esta tarea. Por la otra, están los modos como la formación docente se institucionaliza que, como sabemos, difieren bastante de contexto en contexto. Este segundo aspecto, el de la institucionalización, es el que principalmente interesa cuando hablamos de aprendizaje

² Por ejemplo, el interesante análisis de Guiomar Namó de Mello sobre la formación docente en Brasil y de Carlos Marcelo García sobre la formación docente en España. Véase: <http://www.preal.org/GTD/index.php>

docente. Y con respecto a ella, el grado en que provee *oportunidad efectiva para aprender*³ a ser docente y cómo se entiende el concepto de *aprender*.

El siguiente esquema ilustra cuáles son los elementos que se vinculan con este proceso de aprendizaje docente, en su etapa inicial, y a los que procuraré referirme en lo que sigue de esta presentación:

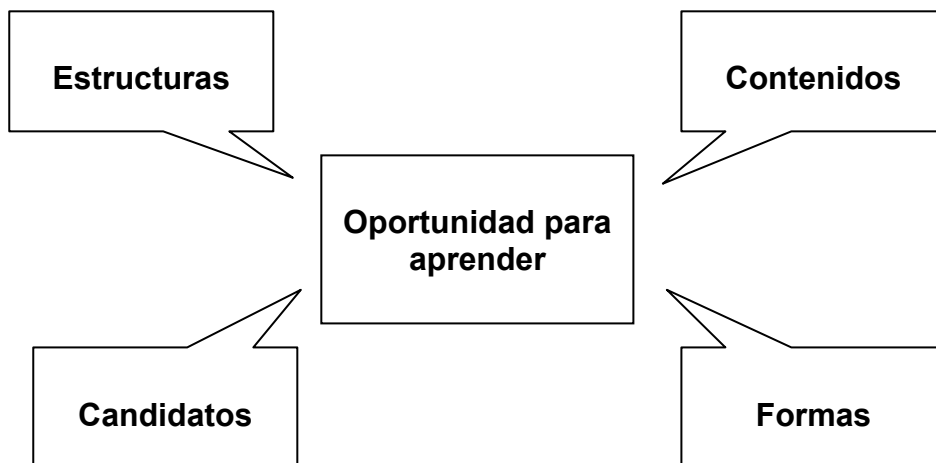


Figura 1: Procesos y elementos clave en los programas de formación docente inicial

La posición central de lo que se denomina *oportunidad para aprender* se refiere a todo el conjunto de un programa de formación inicial: sus estructuras, contenidos y formas, y el modo en que permiten o no que un candidato a la docencia comience la configuración de su ser docente (identidad), construya la base de conocimientos requerida para lo específico de su tarea y desarrolle procedimientos de enseñanza que permitan que sus alumnos y alumnas puedan aprender.

El concepto de aprendizaje

En relación con la formación docente, se ha divulgado, casi como una receta, el que ella deba ser constructivista en su modo de desarrollar la enseñanza y el aprendizaje docente. Lamentablemente, no siempre los formadores se han apropiado de lo que significa exactamente una formación docente constructivista. El constructivismo no es una teoría del aprendizaje, sino una explicación del aprendizaje que tiene vetas distintas expresadas en la fenomenología filosófica, en la psicología piagetiana o de Vygotsky (Von Glasersfeld, 1995; Richardson, 1997), y en la ciencia cognitiva (Bruer, 1994). Esto implica que, por una parte, es una explicación de cómo generamos los conceptos y las significaciones que forman el conocimiento, y por otra, de cómo debe ser la enseñanza para que estos conceptos y significaciones puedan ser generados a su vez por quienes aprenden.

La articulación de ambos aspectos está aún lejos de ser apropiado por muchos formadores de profesores, si bien, al menos, rechazan formalmente la postura opuesta del aprendizaje como recepción y la enseñanza como transmisión.

³ Concepto derivado de las investigaciones comparativas internacionales que realiza el Internacional Education Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) en el campo del aprendizaje de matemáticas, ciencias, lenguaje y otras materias del currículum escolar.

Se necesita una buena explicación del aprendizaje para organizar de manera apropiada las oportunidades de aprender en el curso de la formación docente. En este sentido, la evidencia proporcionada, tanto por la neurociencia respecto al funcionamiento del cerebro como por el trabajo de psicólogos y pedagogos, indica que el aprendizaje es el resultado de construcciones conceptuales referidas a los objetos del conocimiento. En esta construcción y frente a los desafíos de nuevo conocimiento suscitados por las acciones de enseñanza, las personas ponen en juego sus esquemas de interpretación. Estos esquemas de interpretación están conformados por conocimientos, ideas y creencias que anteceden a los nuevos conocimientos. Se habla por ejemplo del rol que tienen las ideas que se forman los niños sobre conceptos matemáticos y científicos que afectan su interpretación del conocimiento elaborado entregado por los maestros. Algo similar ocurre con respecto a posturas y creencias sobre cómo deben conducirse las personas. Así, por ejemplo, antes de comenzar sus estudios, los futuros maestros tienen interiorizados conceptos y creencias sobre el rol docente que aprendieron durante los largos años de su propia escolaridad (Lortie, 2002). Los programas de formación docente generalmente no cambian esta visión porque no se dirigen derechamente a enfrentar estos esquemas interpretativos ni ayudan a los nuevos docentes a reconfigurar sus percepciones previas.

El criterio central para evaluar una teoría del aprendizaje es su potencia para explicar los procesos que producen comprensión *versus* simple asimilación o almacenamiento de información, usando el término con que el sociólogo Castells castiga a una educación que no prepara para la sociedad informacional. Los grandes pedagogos como Sócrates, Pestalozzi, Dewey, y más cerca de nosotros, Paulo Freire, entendieron que el tema central de la enseñanza es facilitar la comprensión, sea de conceptos básicos como número, relación causa-efecto o más complejos como sería hoy el concepto de globalización o el de los agujeros negros en el universo. El tema de la comprensión ha sido un elemento central del proyecto *Zero* de *Harvard* que dirige el profesor Howard Gardner. Detrás de este proyecto hay concepciones de aprendizaje que derivan de la psicología constructivista de Piaget y del constructivismo social de Vygotsky y de otros, como también del aporte de las investigaciones sobre el funcionamiento del cerebro, y las propias investigaciones de Gardner sobre inteligencias múltiples (véase Gardner, 2000). Todas ellas apuntan a una concepción de aprendizaje para la comprensión. Se entiende la comprensión como “ser capaz de desempeñarse flexiblemente en relación con un tema: explicar, justificar, extrapolar, vincular y aplicar de maneras que van más allá del conocimiento y la habilidad rutinaria” (Perkins, 1999: 73). La enseñanza para la comprensión, a su vez, se centra en el sujeto que aprende, en sus modos de procesar información o sus modos de ser inteligente (lo que incluye al concepto de inteligencia social o distribuida) y que ve a la educación como la organización de los estímulos necesarios para poner en acción este aprendizaje. Ello significa el contacto con las grandes áreas del saber mediante la integración de los elementos cognitivos, afectivos, de apreciación estética y de orientación ética presentes en las actividades humanas. Desde la perspectiva de demandas como las que presenta la actual sociedad del conocimiento, significa el desarrollo de competencias o capacidades de aprendizaje cognitivo sofisticado, de creatividad, de innovación, de flexibilidad y de trabajo colectivo, todas las cuales no pueden surgir en situaciones educacionales donde el aprendizaje no termine en comprensión profunda.

2. Oportunidad para aprender a enseñar

El nudo central de la formación docente organizada, volviendo a la figura anterior, consiste en convertir estructuras, contenidos y formas en oportunidades para aprender a

ser docente o, más específicamente, para aprender a enseñar. La concretización de esto requiere, por una parte, disponer de una visión amplia de lo que es ser docente, y por otra, de criterios específicos sobre lo que necesita saber y ser capaz de hacer un maestro en las circunstancias determinadas en que le toque actuar. Quiero referirme a estos criterios, ya que ellos permiten determinar si un programa de formación docente ofrece o no las oportunidades de aprender requeridas. Usaré para ello un término equívoco pues se le atribuyen muchas significaciones contradictorias, tendiendo a ser, sin embargo, la forma más usada para categorizar lo que debe saber y hacer un docente. Me refiero al término de *competencias*.

Un marco referencial de competencias para la enseñanza

El concepto de competencia se refiere concretamente a desempeño. Indicamos que una persona es competente cuando hace aquello que tiene que hacer en forma satisfactoria. Esto implica, como lo sostiene Perrenoud, que la persona competente es capaz de poner en juego recursos cognitivos diversos (información, teorías, conceptos, técnicas etc.) y esquemas operatorios necesarios para actuar en condiciones concretas que requieren modificación. Vinculamos este concepto a la docencia, porque entendemos que la enseñanza, que es la tarea principal o propia de un maestro, es una acción dirigida a estimular cambios en otros. Para que los cambios sean efectivos, el profesor necesita *saber* aquello que debe enseñar, pero sobre todo necesita *poder* enseñarlo. Esto nos pone frente al tema de la competencia. En principio, la formación docente debiera preparar para actuar en forma competente. Hay que entender, sí, que no hablamos de competencia como una conducta específica sino como una cualidad del trabajo docente que se tiene en mayor o menor grado. Por tanto, será distinta en el caso de un profesor o profesora principiante que en el caso de uno con más experiencia. C. Marcelo García (2003) en un trabajo en que revisa la literatura respecto al tema de competencias para enseñar en la sociedad del conocimiento, describe el concepto como “la capacidad de actuar en situaciones profesionales, poniendo en juego para ello, conocimiento y habilidades”.

El concepto de competencia delineado tiene dos componentes centrales: conocimiento y acción práctica. El entrecruzado de estos elementos con respecto a la enseñanza es motivo permanente de discusión. La visión formal de esta relación entiende al conocimiento como antecedente de la práctica, y es la visión que ha estado detrás del sesgo teórico de muchos programas de formación docente: largas etapas de aprendizaje de conocimientos para enseñar y una corta fase de aplicación de esos conocimientos en la práctica del aula. Otra visión que se proyecta para la formación docente sostiene que el aprendizaje práctico se entrecruza con el aprendizaje conceptual en una especie de relación dialéctica y que, por tanto, ambos aprendizajes deben ir juntos a lo largo del proceso de formación. Lo cierto es que ninguna de estas dos versiones es errónea, pues sin elementos de comprensión conceptual es imposible hacer aplicaciones prácticas o, más específicamente, enseñar. Por otra parte, el conocimiento que surge de la práctica misma, y que en el caso de la docencia es muy rico, no siempre es susceptible de ser comunicado *a priori*. Esta tensión entre teoría y práctica en la formación docente constituye uno de los temas que requiere constante revisión por parte de quienes son responsables de los programas de formación.

El concepto de competencia, entendido como la conjunción entre conocimiento conceptual y procedimientos apropiados, se ha pluralizado. En el afán de distinguir mejor lo que debe saber y poder hacer el profesor competente, se habla de competencias sobre

las que se ofrecen diversas clasificaciones. En Chile, tanto para la formación inicial docente como para evaluar a los profesores en servicio, se está usando una clasificación de competencias o estándares que se centran en el desempeño del profesor en el aula (enseñanza) y en su conducta y relaciones profesionales (con colegas, padres, comunidad, sistema educacional). Similar es la propuesta de Martinet, Raymond y Gauthier, quienes clasifican las competencias en tres grandes dominios: profesional, de enseñanza y de relaciones con la escuela. En cada una de estas clasificaciones se evita presentar un listado de conductas específicas. Por el contrario, se procura describir las competencias como capacidades referidas a la enseñanza y el profesionalismo. Son ejemplos de este tipo de enunciados “saber las formas de representar la materia de enseñanza de manera que sea comprensible para otros” o “estimular un comportamiento equitativo en el aula”.

La formulación de un sistema coherente de competencias es necesaria para poder orientar las estructuras, los contenidos y las formas de preparación docente. Estas formulaciones deben ser relevantes a las tareas propias de enseñanza pero no prescribir lo hay que hacer. Es decir, no pueden enunciarse ni como formas idealizadas del ser docente, ni tampoco como indicaciones precisas sobre cómo actuar en el aula, el colegio y en las relaciones profesionales. No preconizamos una vuelta al conductismo subyacente en el concepto anterior de *formación basada en competencias*. Favorecemos un concepto de competencia que se inserta en las concepciones cognitivas o constructivistas del aprendizaje docente.

3. La base de conocimientos requerida para enseñar

Éste ha sido un tema de bastante discusión e investigación en los últimos treinta años. ¿Qué necesita saber el futuro docente y con qué grado de amplitud y profundidad? No se pone en cuestión la importancia de saber el contenido disciplinario pertinente al currículum de enseñanza. El problema es decidir lo que vale como forma de conocer, y desde esa visión, estimar cómo y cuánto aprender de la base disciplinaria respectiva. La postura maximalista indica que es necesario saber bastante más de lo requerido para enseñar, mientras que la minimalista indica que basta conocer lo que hay que enseñar (el currículum). Una posición más razonable es la que sostiene que se deben comprender los elementos de contenido necesarios (conceptos centrales o clave) de cada área de estudio, las formas como se construyen o crecen estas disciplinas (investigación) y los criterios para validar sus conclusiones. Pero que esto no significa conocer toda la base disciplinaria como tal. El criterio para seleccionar lo que conviene saber es la posibilidad de que el aprendizaje resulte en comprensión, y eso significa profundidad más que cobertura (Gardner y Boix-Mansilla, 1994). En la práctica, la formación de profesores de enseñanza básica o de nivel primario ha favorecido la posición minimalista respecto a los contenidos que necesita aprender el docente, mientras que la formación de profesores de educación secundaria ha favorecido la posición maximalista. El resultado, en el caso de los profesores de enseñanza básica, es que su conocimiento y comprensión conceptual son insuficientes, lo que determina que se entreguen a los niños datos y rutinas muchas veces desconectados de sus marcos interpretativos. En el caso de los profesores de educación secundaria, la acumulación de conocimientos no debidamente procesados durante su formación hace que al momento de enseñar tengan que acceder a conocimientos fragmentarios, compartimentalizados y poco organizados (Gess-Newsome, 2003). Contribuye a esta fragmentación el que las universidades, que son las que generalmente preparan al profesor secundario, mantengan una marcada distancia entre la formación disciplinaria ofrecida por facultades especializadas y la formación pedagógica.

Esto es aún más complejo cuando las estructuras de formación son consecutivas: formación disciplinaria primero y luego en otro programa o institución, la formación pedagógica o preparación para la docencia, como es el caso en España (Marcelo García, s/f).

El conocimiento pedagógico de la disciplina

Este concepto deriva de la postura del profesor Lee Shulman de la Universidad de Stanford, quien desarrolló en los años ochenta y noventa un extenso programa de investigación relacionado con la forma como se procesa el conocimiento para enseñarlo (véase Shulman, 1987)⁴. Lo central en su postura deriva del constructivismo y de la teoría de las representaciones. Para poder enseñar de manera que se favorezca la comprensión, es indispensable representar los temas y conceptos centrales del contenido de tal forma que los alumnos/as construyan sus propias representaciones. La formación inicial tiene que ayudar a sus estudiantes a realizar este mismo proceso. Ellos necesitan examinar el conocimiento disciplinario que tienen como producto de su aprendizaje anterior, modificarlo si es necesario y ensayar la producción de representaciones adecuadas mediante el uso de una diversidad de métodos y herramientas. El profesor que es competente en su conocimiento pedagógico de la disciplina dispone tanto de comprensión conceptual como de herramientas para ayudar a otros a comprender. Sobre la base de un análisis curricular y de juicios sobre lo que saben y son capaces de aprender sus alumnos, selecciona de entre su bagaje de métodos o estrategias aquellos que son más apropiados para favorecer la comprensión de los temas de enseñanza. Es decir, según lo indica Shulman (y también Perrenoud), el docente actúa como un puente entre los significados insertos en el conocimiento curricular y las construcciones que deben hacer los alumnos de ese conocimiento:

Esta acción de honestidad intelectual la realizan los profesores: comprendiendo en forma profunda, flexible y abierta la materia; comprendiendo cuáles podrían ser las dificultades más probables de los alumnos...; comprendiendo la variabilidad entre los modelos y métodos de enseñanza para ayudar a los alumnos a construir su conocimiento, y estando dispuesto a revisar metas, planes y procedimientos referidos a su interacción con los alumnos. Este tipo de conocimiento no es exclusivamente técnico, ni simplemente reflexivo. No es puro conocimiento de contenidos, ni dominio genérico de métodos de enseñanza. Es una mezcla de todo esto, y es, principalmente, pedagógico (Shulman, citado en Marcelo García, 2002).

Los programas de formación docente tradicionales han tendido a organizarse más desde las perspectivas de las disciplinas descritas como *auxiliares* o *fundantes* de la pedagogía, que desde lo que necesita el profesor o profesora para ser un profesional competente. Esto ha contribuido a que en muchos programas exista un exceso de teoría desconectada de la práctica. A pesar de los énfasis para que se modifique esta situación, continúa siendo un elemento crítico no resuelto. Son típicos los listados de cursos con títulos clásicos como psicología de la educación, o teorías del aprendizaje. Es también usual que los mismos cursos se subdividan y se les apliquen nomenclaturas más atractivas, pero que se imparten en forma igualmente teórica.

⁴ El concepto se asemeja a la discusión que realiza el educador suizo Perrenoud (1998) en torno a la "transposición didáctica" o, como él lo especifica, la "transposición pragmática" del currículum formal al currículum implementado.

Ante estos problemas, quienes investigan sobre lo requerido para la formación docente prefieren hablar más bien de las áreas de conocimientos que son necesarias para poder enseñar. Por una parte, está el conocimiento de los contenidos disciplinares de aquello que debe enseñarse en un nivel que permita por parte del futuro profesor, lo que hemos llamado comprensión profunda. Por otra parte, están los conocimientos directamente relacionados con la función pedagógica: conocer a los alumnos y alumnas (sus diferencias, su desarrollo físico y psicológico), comprender los procesos de aprendizaje, comprender los contextos sociales y culturales en que se inserta la educación y en que viven los alumnos, conocer las grandes ideas sobre educación y experiencias educacionales importantes, comprender los procesos que facilitan la organización del trabajo educativo en la escuela y en el aula, y aprender a investigar la práctica docente.

Si bien el organizar la formación profesional sobre la base de lo que es necesario conocer para desarrollar competencias o capacidades docentes es preferible a organizarla sobre la base de cursos derivados de disciplinas afines (psicología, teoría curricular, evaluación), también corre el peligro de ser impartida en forma segmentada: en contenidos y en la relación teoría-práctica. El factor central para que esto no ocurra es la preparación y experiencia práctica de quienes enseñan estos cursos (formadores de formadores).

4. Los formadores

Si bien los elementos del proceso de formación que hemos considerado en los párrafos anteriores son importantes, quienes articulan el proceso de formación con el currículo y con los futuros profesores, son los formadores de docentes. Hasta hace poco, por lo menos en América Latina, se hacía poca referencia a la preparación de los formadores (Vaillant, 2002). En su revisión de las experiencias dirigidas explícitamente a mejorar la preparación de formadores, Vaillant sólo puede citar el caso de Chile en el marco de un programa de fortalecimiento de la formación docente y el caso de Uruguay al crear los centros regionales de formación de profesores de Educación Media. Sin embargo, de la capacidad de los formadores de recoger las tendencias importantes sobre preparación docente procuradas por la investigación y experiencia internacional, como también de construir sus propios modos de enseñar, depende mucho cómo se logra interpretar el mejor de los currículos o apoyar el proceso de aprendizaje práctico de los futuros docentes.

Entre los requisitos mínimos de quienes están directamente comprometidos con el aprendizaje docente está el que conozcan el medio escolar, preferiblemente porque han enseñado allí, y el que mantengan un contacto constante con las escuelas, sus realidades y sus demandas docentes. Pero también es importante que los formadores demuestren inquietud por actualizarse (lecturas, investigaciones) e inquietud por modernizar sus propias prácticas docentes mediante acciones de desarrollo profesional realizadas como talleres con sus colegas. Hay quienes profundizan más sobre las tareas del formador de formadores examinándolo a partir de la investigación sobre la formación docente. Tal es el caso de Korthagen y Kessels (1999), quienes examinan el rol del formador desde la perspectiva del *episteme* (conocimiento teórico) y del *phronesis* (conocimiento situacional o particularístico). Si el educador sólo maneja la gran teoría pero no puede ayudar al futuro profesor a interpretar y actuar en situaciones concretas, habrá dejado la formación práctica a medias. Para que esto ocurra, el formador necesita conocer e investigar contextos específicos, y a partir de allí ayudar al futuro profesor o

profesora a superar las limitaciones de un contexto docente específico. Korthagen y Kessels indican que esto no es lo mismo que proporcionar conocimiento procedimental:

El peligro de enfatizar el conocimiento procedimental en la formación docente se expresa en el aprendizaje de una cantidad de métodos y estrategias que pueden usarse en muchos tipos de situaciones, sin aprender a descubrir en las situaciones específicas de su enseñanza cotidiana, cuáles métodos y estrategias conviene usar (1999: 7) .

Sobre esto último, Korthagen y Kessels sugieren que una forma de enfrentar esta necesidad por parte de los formadores de docentes es usar los resultados de la investigación empírica para ofrecer nociones teóricas que sean utilizables en un momento dado por los futuros docentes de manera que avancen un paso más en la constitución de su *phronesis* o conocimiento práctico.

Considerando la necesidad de contar con criterios para preparar y orientar el desempeño competente de los formadores de formadores, Vaillant sugiere un esquema similar al que se ha desarrollado en Estados Unidos. De este esquema recojo lo que se refiere a la calidad de práctica docente de los formadores:

- Imparten enseñanza efectiva, reflexionan y evalúan.
- Demuestran y estimulan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.
- Promueven prácticas que refuerzan la comprensión de la diversidad de los aprendizajes.
- Revisan regularmente los cursos para incorporar materiales recientes, incluyendo tecnología.
- Desafían a los estudiantes a ser reflexivos.
- Usan una variedad de innovaciones en la enseñanza, adecuando los objetivos de aprendizaje con las necesidades de los estudiantes y las técnicas de enseñanza apropiadas.
- Aplican conocimiento especializado y procesos de investigación.
- Demuestran comprensión de la influencia del contexto de la escuela y la cultura sobre el trabajo docente.
- Demuestran conocimiento en relación con temas críticos de la educación

5. El saber pedagógico y su aprendizaje⁵

En su segunda fase de aportes, la psicología cognitiva ha avanzado más allá de su énfasis en el aprendizaje como proceso individual. Para Greeno (en Gruber y otros, 1995) el conocimiento no es una especie de “sustancia” en la mente de individuos, sino “la habilidad de interactuar con personas y cosas en una situación dada, y el aprendizaje es el mejoramiento de esta capacidad” (173). Resnick (en Gruber y otros) siguiendo a Vygotsky reconoce que el conocimiento situado es conocimiento compartido socialmente. Lo mismo indica en otra forma Brown y Lauder cuando hablan de “inteligencia colectiva”:

Una transformación en la forma como pensamos acerca de las capacidades humanas sugiere que todos somos capaces y no sólo algunos, que la inteligencia es múltiple más que un instrumento que permite resolver *puzzles* mediante una sola respuesta, y que

⁵ Varios aspectos considerados en esta sección han sido presentados en una anterior publicación mía (Ávalos, 2002).

nuestras cualidades humanas expresadas en imaginación y compromiso emocional son tan importantes como nuestra habilidad para convertirnos en expertos técnicos (2001: 8).

Estas nuevas perspectivas del constructivismo y la sociología del conocimiento nos permiten refinar nuestra comprensión del proceso de aprender a enseñar. Así, aplicando los principios del constructivismo al aprendizaje docente, Putnam y Borko (2000) se refieren a tres características de este aprendizaje: es situado, es socialmente distribuido y es mediado por objetos o herramientas.

Aprendizaje docente situado

El concepto de situación es un concepto clave. El aprendizaje docente debe referirse al contexto específico de la enseñanza: la escuela, el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, los alumnos y alumnas a quienes se enseña, el mundo familiar y social de los educandos. Esto significa que tanto la organización de los estudios profesionales como la forma de enseñarlos necesita referentes situacionales constantes. Las formas de enseñar serán situadas en la medida en que permitan a los estudiantes hacer las conexiones necesarias (sea en forma real o simulada) entre los contenidos y las realidades escolares o sociales más amplias. Esto es tan válido para una actividad centrada en el aprendizaje del desarrollo de los niños, como en una organizada en torno al diseño e interpretación curricular. También es evidente que ciertas estructuras de comunicación, como un taller práctico o un seminario se prestan más para situar el aprendizaje que las formas lectivas. Si bien las formas lectivas promueven reflexión sobre la realidad, son débiles en apoyar la construcción de aprendizaje basada en acciones de modificación de esta realidad, o lo que Dewey definía como “aprender haciendo”. Todo lo que se haga por reconocer las ideas, creencias y actitudes existentes en los futuros profesores es también un efecto de quienes se juegan por una enseñanza y un aprendizaje situados. Reconocer el aprendizaje docente como un aprendizaje situado significa integrar, en la mejor forma posible, el saber pedagógico, los conocimientos pedagógicos de la disciplina y el saber disciplinario en torno a situaciones educativas reales antes y sobre todo durante los períodos de prácticas o experiencias de enseñanza en aula. La calidad situada del aprendizaje de cada futuro profesor o profesora necesita, a su vez, ser objeto de la evaluación que se haga de su desempeño y capacidad para enseñar⁶.

Construcción social del conocimiento docente

La noción de que el conocimiento se construye socialmente, y que la inteligencia está socialmente distribuida pertenece o cobra un sentido muy particular en el contexto de la formación docente. Johnson y Johnson (1994), impulsores del aprendizaje cooperativo, nos dicen que aprender con otros pares tiene raíces antiguas en la pedagogía de Quintiliano y más contemporáneas en la psicología Gestalt de Kart Kafka y Kurt Lewin. Diversas investigaciones que se inspiran en el enfoque sociocultural de Vygotsky se centran en una especie de causalidad entre la interacción social y el aprendizaje individual (Dillenbourg y otros, 1995). Así, la colaboración se entiende como el proceso de construir y mantener una concepción compartida sobre un problema. Hay mayor riqueza en la contribución cuando son muchos los que contribuyen a la solución de un problema

⁶ Esto puede ser aplicando un esquema de criterios evaluativos o competencias como los Estándares de la Formación Inicial Docente que existen en Chile (Mineduc., 2000), u otros similares que se usan en Australia, Estados Unidos o Escocia.

educativo, al análisis de la viabilidad de una *versus* otra estrategia o a la interpretación de marcos curriculares distintos.

Tomar en serio el concepto de inteligencia distribuida afecta tanto a la estructuras de comunicación curricular como a los modos de organizar el trabajo de aprendizaje en estas estructuras. Las situaciones de cooperación en que se asegura, mediante procedimientos explícitos, la participación individual, tienen un gran efecto en producir aprendizaje nuevo. De ahí el valor del aprendizaje mediante proyectos o el aprendizaje cooperativo en el sentido de Johnson y Johnson. Igualmente, el aprendizaje mediante la investigación-acción realizada en grupos tiene gran potencial como aprendizaje situado y cooperativo. Esta apreciación por el aprendizaje social durante la etapa de formación tiene el potencial de afectar la vida profesional posterior y la colaboración entre docentes. Lo que aceptamos como conocimiento y la forma como pensamos vienen a ser el resultado de la interacción entre personas durante tiempos relativamente prolongados. Esto es lo que permite el desarrollo de lo que se denomina “comunidades discursivas” (Putnam y Borko, 2000). El participar en una comunidad discursiva le permite al individuo –en este caso, al profesor o profesora– adquirir las herramientas necesarias para comprender a su comunidad: sus ideas, teorías, puntos de vista. Y ello sirve para darle sentido a la experiencia vivida en los contextos socio-educacionales.

Instrumentos o herramientas como factores de aprendizaje docente

Sin instrumentos o herramientas es difícil producir o inducir la producción de representaciones adecuadas de aquello que se quiere enseñar. Para Vygotsky, la herramienta, sea ésta signo o herramienta psicológica (como es el lenguaje) o utensilio, tiene un papel mediador en la interacción individuo-ambiente. Es un factor que aumenta la posibilidad de cambio externo y al mismo tiempo de comprensión como proceso interno (Sancho, 2000). Así lo reconocen los procesos formativos hoy día al darle un lugar importante, por ejemplo, a los portafolios como instrumentos para documentar el crecimiento. Si bien se ha dispuesto siempre de una variedad de recursos de aprendizaje, hoy el uso de la computación, tanto como fuente de información como a través de sus posibilidades de simulación, constituye un arma poderosa para el aprendizaje docente. Según Sancho, si Vygotsky viviera hoy reconocería al computador como “el artefacto que aúna todas las características de los signos, las herramientas psicológicas y las técnicas” (27).

Esto explica por qué algunos sistemas de formación como el sistema inglés exigen a las instituciones formadoras que preparen adecuadamente a los futuros profesores en las tecnologías de la información y comunicación. Lo importante, más que su uso instrumental, es su potencial para generar comprensión, sea ofreciendo modelos representativos o induciendo acciones de experimentación o simulaciones variadas de los conceptos que se están enseñando.

6. La formación inicial: término o inicio del desarrollo profesional docente

Para concluir, es necesario tocar un tema de mucha importancia y que en gran medida está ausente de las políticas educativas en América Latina, al que Marcelo García (s/f) llama “el eslabón perdido: los primeros años de enseñanza”. La formación docente es sólo el paso inicial de la carrera de toda una vida. En su mejor forma, contribuye especialmente al conocimiento de los contenidos que son necesarios para enseñar en el

sistema escolar y al desarrollo de estrategias docentes eficaces. Pero la formación docente inicial no puede preparar cabalmente para enfrentar todos los contextos socioculturales en que trabajarán los futuros profesores, la variación en capacidades de los alumnos, las situaciones conflictivas en el aula o en las relaciones con los colegas de la escuela. Los profesores neófitos, por muy bien preparados que estén, pasarán un tiempo en que tendrán que solucionar problemas por métodos de ensayo y error, a menos que reciban apoyo.

Existe una gran cantidad de investigaciones que documentan los diversos niveles de experiencias difíciles que viven los profesores y las profesoras cuando asumen con plena responsabilidad el trabajo docente. Recientemente, concluimos en Chile un estudio sobre profesores y profesoras neófitas que nos permitió entender algo de las dificultades que enfrentaron al entrar en escuelas que no los instruyeron en sus procedimientos rutinarios, al tener que enseñar un nuevo currículum para el cual no habían sido preparados, al enfrentar, sin apoyo *in situ*, el problema de la diversidad en las capacidades de aprendizaje en cursos de más de 40 alumnos, o al tener que responder a la indiferencia de sus alumnos frente a la educación o a la fragilidad cultural de las familias de los niños y las niñas que atendían (Ávalos, Carlson y Aylwin, 2004). A pesar de estas dificultades, un grupo de 15 de estos profesores con quienes conversamos con más intensidad, demostraron tener una fuerte vocación para la enseñanza y, por tanto, un potencial docente que con algo de ayuda podría actualizarse en forma muy eficaz.

La formación docente inicial necesita ser continuada en los primeros años de docencia con un apoyo formal llamado también inducción. En su forma mínima necesitan un profesor con experiencia que observe sus clases, los ayude a reconfigurar formas de enseñanza según lo indique la situación y actúen como puente con el resto de la comunidad escolar. Idealmente, como ocurre en varios países como Inglaterra, China, Estados Unidos, Suiza, Australia o Nueva Zelanda (véase Britton y otros, 2003) los profesores jóvenes deberían ser parte de un programa establecido de inducción, que termine formalmente en el paso de profesor neófito a profesor o profesora en propiedad. Este programa puede comprender la asignación de mentores, la observación de clases, la participación en reuniones de desarrollo profesional docente apoyados por sus instituciones de formación docente inicial o por otras, o la preparación de portafolios para ser presentados en situaciones de evaluación formativa.

Vista la formación inicial docente de este modo, es muy importante que prepare lo mejor posible a los futuros profesores en el marco de las competencias que sean apropiadas a lo que tendrá que hacer, pero resaltando que su formación permanente empieza el día en que salen de la universidad o centro de formación.

La formación docente es una gran tarea y merece que se le preste atención y apoyo. Al mismo tiempo requiere que las instituciones formadoras, los formadores de docentes, las estructuras y los estilos de preparación se inserten en una concepción de aprendizaje docente que es situada, que se fragua en forma cooperativa entre docentes y estudiantes y entre estudiantes, y que se abre a las demandas de la sociedad del conocimiento al ser innovadora, flexible y abierta a la modificación permanente de sus procedimientos y enfoques.

Referencias bibliográficas

Ávalos, B. *Profesores para Chile. Historia de un proyecto*. Santiago: Ministerio de Educación, 2002.

---- Carlson, B. y Aylwin, P. *La inserción de profesores neófitos en el sistema educativo*. Concurso Nacional de Proyectos Fondecyt Regular No. 1020218. Santiago, Chile, 2004.

Beijaard, D., Mejer, P. C. y Verloop, N. "Reconsidering research on teacher professional identity", en *Teaching and Teacher Education*, 20 (2) (2004): 107-128.

Britton, E., Paine, L. D. y Raizen, S. (eds.). *Comprehensive Teacher Induction. Systems for Early Career Learning*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.

Brown, Phillip y Lauder, Hugh. *Capitalism and Social Progress. The Future of Society in a Global Economy*. Houndmills, Basingstokes: Palgrave, 2001.

Bruer, J. T. *Schools for Thought. A Science of Learning in the Classroom*. Cambridge, Mass.: MIT, 1994.

Castells, M. *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Vol. 3. Oxford: Blackwell, 2000.

Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. y O'Malley, C. "The evolution of research on collaborative learning", en Reiman, P. y Spada, G. (eds.). *Learning in Humans and Machines. Towards an Interdisciplinary Learning Science*. Oxford: Pergamon Press, 1995.

García, Carlos Marcelo. *Los Profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida*. s. f. <http://www.preal.org/GTD/articulos.php>

---- *Learning to teach in the knowledge society*. Trabajo preparado para la reunión sobre el mismo tema en la Universidad de Sevilla, 2003, marcelo@us.es <mailto:marcelo@us.es>

Gardner, H. *The Disciplined Mind. Beyond Facts and Standardized Tests, the K-12 Education that Every Child Deserves*. Hammondsworth, Middlesex: Penguin, 2000.

---- y Boix-Mansilla, V. "Teaching for understanding in the disciplines and beyond", en *Teachers College Record*, 96 (2) (1994):198-218.

Gess-Newsome, J. "Secondary teachers's knowledge and beliefs about subject matter and their impact on instruction", en Gess-Newsome, J. (ed.). *Examining Pedagogical Content Knowledge. The Construct and its Implication for Science Education*. Nueva York: Kluwer (2003): 51-94.

Gruber, H., Kaw, L. Ch., Mandi, H. y Renki, A. "Situated learning and transfer"; en Reiman, P. y Spada, G. (eds.). *Learning in Humans and Machines. Towards an Interdisciplinary Learning Science*. Oxford: Pergamon Press, 1995.

Johnson, D. y Johnson, R. *The New Circles of Learning: Cooperation in the Classroom and School*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development, 1994.

Korthagen, F. A. y Kessels, J. P. A. M. "Linking theory and practice: changing the pedagogy of teacher education", en *Educational Researcher*, 28 (4) (1999): 4-17.

Lortie, D. C. *Schoolteacher*. Chicago: University of Chicago Press, 2a edición, 2002.

---- *Los profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida*. S.f. [Http://prometeo.us.es](http://prometeo.us.es)

Martinet, M., Raymond, D. y Gauthier, C. *La formation à l'enseignement. Les orientations. Les compétences professionnelles*. Quebec: Ministère de l'éducation, 2001.

Mineduc. *Estándares de Desempeño para la Formación Inicial de Docentes*. Santiago: Ministerio de Educación de Chile, 2000.

Mello, Guiomar Namó de. *Formación inicial de profesores para la educación básica: Una (re) visión radical*. Trad. Por Luis Miguel Saravia C. s. f. <http://www.preal.org/GTD/articulos.php>

Perkins, D. "¿Qué es la comprensión?", en Wiske Martha Stone (ed.). *La Enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Paidós, 1999.

Perrenoud, Ph. "La transposición didactique à partir de pratiques: de savoir aux compétences", en *Revue de science de l'éducation*. Montreal, XXIV (3) (1998): 487-514.

Putnam, R. y Borko, H. "What do new views about knowledge and thinking have to say about research on teacher learning", en *Educational Researcher*, 29 (1) (2000): 4-15.

Richardson, V. (ed.). *Constructivist Teacher Education. Building a World of New Understandings*. Londres: The Falmer Press, 1997.

Sancho, J. M. "Desarrollo cognitivo y tecnologías de la información y la comunicación: una interacción educativa"; en Sancho, Juana M. y otros (eds.). *Apoyos digitales para repensar la educación especial*. Barcelona: Octaedro, 2000.

Shulman, L. S. "Knowledge and teaching. Foundations of the new reform", en *Harvard Education Review*, 57, (1) (1987): 37-42.

Vaillant, D. *Formación de formadores. Estado de la práctica*. PREAL, Documentos, 2002.
Von Glasersfeld, E. *Radical Constructivism. A Way of Knowing and Learning*. Londres: The Falmer Press, 1995.