

Niels Brouwer¹
Fred Korthagen²

Introducción

La formación de profesores y el desarrollo profesional docente tienen múltiples funciones en el perfeccionamiento de la cultura y la economía de un país. Éstos influyen a generaciones de profesores quienes, a su vez, influyen a generaciones de estudiantes. El alcance que puedan tener los habitantes de un país para desarrollar su potencial depende en gran parte de la calidad del desempeño docente, ya sea dentro de las economías emergentes o ya establecidas (cf. OECD, 2005; Economist, 2013). Esta es la razón por la que creemos que la formación de profesores y el desarrollo profesional docente como instituciones pueden ofrecer contribuciones sociales esenciales. Como consecuencia, determinar e implementar estándares de calidad para la formación de profesores y su desarrollo profesional parecen ser acciones con una importancia política estratégica. Estos estándares deben resolver cómo diseñar y organizar programas coherentes que les ofrezcan a los profesores experiencias de aprendizaje que les permitan cumplir con las demandas de una enseñanza de calidad.

A nivel mundial, un desafío que persiste al momento de apoyar la formación docente es cómo motivar un cambio de paradigma desde la construcción de conocimiento hacia el desarrollo de competencias. Tradicionalmente, el conocimiento teórico se les enseña a los fu-

turos profesores en cursos metodológicos, los que luego deben aplicar durante su práctica profesional y en servicio como docentes. El problema con este enfoque deductivo es que la práctica docente cotidiana suele ser demasiado compleja y restrictiva para que los profesores puedan aplicarlo de manera eficaz. Por otro lado, el enfoque inductivo que permite que el desarrollo de las competencias de los profesores se base únicamente en las experiencias prácticas corre el riesgo de reproducir de manera irreflexiva las prácticas docentes tradicionales, cuya eficacia no está clara (Brouwer & Korthagen, 2005). En lugar de eso, el desafío clave es cómo unir la teoría y la práctica. La formación docente deductiva e inductiva buscan complementarse mutuamente (Korthagen et al., 2001).

En este capítulo proponemos cinco estándares de calidad para el desarrollo docente continuo o, en otras palabras, las condiciones que se deberían establecer para permitir que

1 Dr. Niels Brouwer es traductor, profesor y psicólogo educativo. Trabaja como formador de educadores e investigador, tanto en Holanda como a nivel internacional, en proyectos de innovación, calidad y desarrollo profesional docente.

2 Fred Korthagen es profesor emérito de educación en la Universidad de Utrecht, Holanda, especializado en la formación del profesorado. Sus principales campos de interés son el desarrollo profesional docente y la pedagogía de la formación de profesores. Ha publicado numerosos artículos y libros sobre estos temas, siendo el más conocido *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education* (2001).

los profesores adquieran antes de su ejercicio profesional el conocimiento, las habilidades y la motivación necesarias, y que los pudieran desarrollar y mantener a lo largo de su profesión. Estos estándares se basan tanto en investigaciones como en experiencias en la formación de profesores en Alemania durante los últimos 40 años. Comparada a nivel internacional, la pedagogía de la formación de profesores en Holanda ha logrado un progreso significativo en unir la teoría con la práctica.

Antes de proponer estos cinco estándares, nos gustaría ilustrar los tipos de aprendizaje docente que concebimos en un trabajo reciente, promoviendo el Aprendizaje Docente Visual (VTL, de sus siglas en inglés) o, en otras palabras, el aprendizaje de los profesores por medio de videos digitales.

¿Cómo aprenden los profesores con videos? Un ejemplo

El aprendizaje eficaz se puede definir como un conjunto integrado de comportamientos docentes, cuya influencia en el éxito de los estudiantes se ha demostrado por medio de investigaciones (cf. Brophy y Good, 1986). Bajo esta perspectiva, se han llevado a cabo esfuerzos para diseñar programas de formación de profesores mediante los cuales los docentes pueden adquirir las competencias docentes necesarias para promover el aprendizaje de sus estudiantes. Un ejemplo obvio y positivo de este tipo de programas es la Microenseñanza, desarrollada originalmente en la Universidad Stanford (Allen y Ryan, 1969). De acuerdo a este enfoque, los profesores ad-

quieran las competencias requeridas para una buena enseñanza en clases (tales como saber explicar, hacer preguntas y usar pausas que le permitan a los estudiantes responder a dichas interrogantes) en ciclos de enseñanza, recibiendo retroalimentación en video de su desempeño y reenseñanza. Algunos estudios han demostrado la eficacia de la microenseñanza (ej.: Klinzing, 2002).

Desde el cambio de siglo, la digitalización de audios y videos ha proporcionado nuevas e importantes posibilidades para la capacitación y el desarrollo profesional docente y ha hecho que el uso del video, tanto online como físico, sea mucho más versátil. A nivel nacional e internacional, las investigaciones y experiencias prácticas sugieren que el video digital es un medio prometedor para motivar tanto a los futuros profesores como a los ya experimentados a relacionar sus experiencias con sus estudios teóricos (Brouwer, 2011, capítulo 2).

Para desarrollar una pedagogía del aprendizaje visual docente, comenzamos con varios proyectos de investigación y desarrollo con el fin de permitir que los profesores puedan poner en práctica competencias docentes eficaces en las salas de clases: un proyecto con estudiantes de pedagogía, dos proyectos con profesores en servicio en educación primaria y otro proyecto con profesores experimentados en educación secundaria. Los estudiantes de pedagogía y los profesores experimentados en educación secundaria usaron un “kit portátil de herramientas de video” (PVTk, de sus siglas en inglés) y “guías estructuradas de revisión” (SVGs, de sus siglas en inglés) para

filmar y examinar sus propias lecciones. Un PVTK consiste de una pequeña cámara de video y un micrófono de zoom combinado con una mini laptop. Una SVG es una lista de “puntos a revisar”, por ejemplo, elementos a observar con relación a los comportamientos docentes eficaces subdivididos en categorías. Los estudiantes de pedagogía se enfocaron en las competencias docentes en comprensión lectora. Los profesores experimentados se enfocaron en las competencias relacionadas a dar instrucciones y retroalimentación durante las lecciones escritas. La selección de estas competencias y la redacción de los puntos a revisar que las describían se obtuvieron luego de revisar la bibliografía sobre la enseñanza de habilidades de comprensión lectora y escrita. Los profesores experimentados en educación secundaria enseñaron diferentes asignaturas y usaron videos como un medio para las sesiones de trabajo y retroalimentación pedagógica entre ellos y sus pares. En parejas, éstos filmaron la clase de cada uno y seleccionaron fragmentos de la grabación para discutirlos en conjunto, tanto en parejas como en las sesiones plenarias con los demás colegas. Ambas intervenciones se llevaron a cabo en un contexto escolar y tuvieron una duración considerable (cuatro años).

Los estudios de evaluación cuasi experimentales, llevados a cabo en los proyectos de educación primaria, demostraron que tanto los estudiantes de pedagogía como los profesores experimentados en los grupos de intervención alcanzaron significativamente un mayor progreso que sus colegas en grupos de control, al adquirir y

desarrollar competencias docentes adecuadas para la activación cognitiva de sus estudiantes (Brouwer, 2011, Capítulo 3 y Brouwer & Besselink 2013). Luego de las clases grabadas y su retroalimentación, los profesores que participaron en las intervenciones tuvieron éxito al aplicar formas de enseñanza y aprendizaje más responsables y enfocadas al diálogo, en vez de la sola instrucción directa. Estos progresaron especialmente en el uso de competencias docentes relacionadas a concretizar la asignatura, implementar actividades direccionadas a metas específicas y motivar y comprometer a sus estudiantes.

La Figura 1 visualiza cómo los profesores que participaron en tres intervenciones consecutivas se diferenciaban de sus colegas en grupos de control que no realizaron clases grabadas. Las barras horizontales en la Figura 1 muestran los porcentajes de competencias docentes direccionadas con las que los diversos grupos obtuvieron ganancias de aprendizaje significativas y no significativas. Los contrastes encontrados son congruentes. Los grupos de intervención obtuvieron ganancias de aprendizaje en un rango más amplio de comportamientos estándar que en el caso de los grupos de control. Hay incluso indicios de que los grupos de control mostraron una tendencia a mantenerse en los niveles iniciales o a quedarse atrás en el proceso.

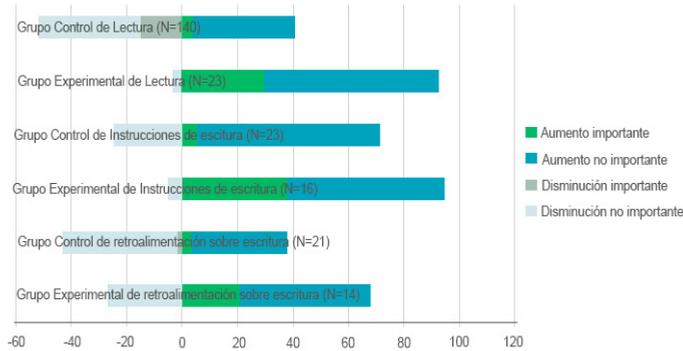


Figura 1. Ganancias del aprendizaje docente luego de participar en las clases grabadas.

Los profesores experimentados de educación secundaria que participaron en las clases grabadas tenían en mente tres metas generales: aumentar la variedad de formatos de las actividades en clase, aumentar las oportunidades de discernimiento y promover el aprendizaje auto-dirigido en sus estudiantes. Los profesores reportaron haber hecho cambios tanto en su desempeño como en su pensamiento profesional. La mayoría de los resultados se obtuvieron para la primera meta, la que se acerca más a la experiencia docente previa de los participantes. Como estrategia para su desarrollo profesional, éstos consideraron la capacitación recíproca entre ellos y sus colegas, basada en la retroalimentación de las grabaciones de su propio trabajo en las salas de clase, el que fue bastante útil para promover su aprendizaje profesional (Brouwer, 2011, capítulo 4).

Los estudios aquí resumidos sugieren que los estudiantes de pedagogía y profesores experimentados pueden

elegir diferentes caminos para tener éxito en sus aprendizajes. Mientras que los estudiantes de pedagogía se benefician de las orientaciones altamente estructuradas y de las oportunidades para alcanzar metas de aprendizaje personalizadas basadas en estas guías, los profesores experimentados aprecian la autonomía para decidir qué metas de aprendizaje trabajar, con quién y cómo.

A partir de la investigación y el trabajo descrito anteriormente, concluimos que las clases grabadas utilizadas en contextos de colaboración escolar pueden apoyar a los profesores no sólo a analizar sus formas de enseñar, sino también a cambiarlas. Cuando las clases grabadas se dirigen e informan por el conocimiento sobre la enseñanza eficaz, éstas pueden motivar a los profesores a expandir y modificar sus repertorios de comportamientos profesionales.

Estándares de calidad y desafíos

Lo que los formadores de profe-

sores y los creadores de políticas necesitan saber es qué tipo de condiciones deben cumplir los programas de formación de profesores, si es que desean motivar a sus participantes a desarrollarse como docentes competentes y reflexivos. Para responder a esta interrogante se necesita evidencia empírica sobre las relaciones entre las características del programa por un lado y los resultados del aprendizaje de los graduados por el otro. Hasta el momento esta base de conocimientos está incompleta (Zeichner y Schulte, 2001; Cochran-Smith y Zeichner, 2005; Sleeter 2014), pero existe algo de evidencia disponible.

Las primeras investigaciones que relacionaban las características de un programa a los resultados del aprendizaje de los graduados se llevaron a cabo en los años 70 en Alemania. (Dann et al., 1978, 1981; Müller-Fohrbrodt et al., 1978 y Hinsch, 1979). Estos estudios indicaron que los enfoques de la formación inicial de profesores, en donde las experiencias prácticas de los estudiantes de pedagogía están vinculadas estrechamente a la reflexión teórica, pueden fortalecer la competencia docente de los estudiantes graduados en servicio. Un estudio con un diseño longitudinal similar, desarrollado en Holanda, demostró que los programas que lograron motivar a los futuros profesores a desarrollar tipos de competencias docentes innovadoras se caracterizaron por una combinación de características que llevaron a los candidatos a moverse desde la acción a la reflexión y viceversa en contextos colaborativos (Brouwer y Korthagen, 2005). Algunos descubrimientos que apuntan hacia el mismo enfoque ya

están disponibles en Estados Unidos (Darling-Hammond, 2000, p. 167-168; Boyd, 2009).

La evidencia recolectada en estos estudios sugiere que los programas que integran cuidadosamente la práctica y la teoría pueden tener una influencia notable en el modo en que los docentes trabajan. El impacto de los programas de formación de profesores puede depender en gran medida de cómo las características de dichos programas se combinan en un ambiente de aprendizaje coherente. Esto significa que para aumentar la eficacia de la formación de profesores se debe cumplir con una serie de condiciones de manera simultánea. Los cinco estándares de calidad que proponemos deben enfocarse en este propósito. Estos describen cómo las instituciones de formación de profesores pueden organizar e implementar sus programas de formas que promuevan la integración de la práctica y la teoría en el aprendizaje docente (ver Tabla 1). Estos estándares se pueden aplicar no solo en la formación inicial de profesores, sino además en los programas de certificación alternativos y en el desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 1. Objetivos intermedios del aprendizaje docente

Áreas de Trabajo	Etapa de orientación	Etapa básica	Etapa de elaboración	Etapa de transición
1 ORGANIZACIÓN resolver problemas con respecto a la organización (educacional) de las actividades	estar de acuerdo con y llevar a cabo deberes como profesor ayudante dentro y fuera de la sala	preparar una lección completa que incluya crear materiales y recursos online que estén listos	recolectar materiales y consejos entre los colegas y usarlos al preparar e impartir lecciones	<ul style="list-style-type: none"> · trabajar como miembro de un equipo y mostrar una iniciativa propia · cooperar con colegas en: las mismas y otras asignaturas · contribuir con el desarrollo curricular
2 CONTENIDO transmitir conocimientos y estimular un entendimiento de áreas específicas	ayudar con la enseñanza en contextos escolares, como por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> · con estudiantes tutores en grupos pequeños · ayudar con las tareas · apoyar el aprendizaje de una segunda lengua enseñar parte de una lección 	usar instrucciones directas: <ul style="list-style-type: none"> · presentar y explicar la asignatura · dar instrucciones y tareas · ayudar en la práctica de los estudiantes · dar retroalimentación de las tareas 	<ul style="list-style-type: none"> · relacionarse con el conocimiento previo de los estudiantes · explicar con un lenguaje adecuado y sin simplificaciones excesivas · preguntar y responder preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> · organizar ambientes de aprendizaje que concuerden con los objetivos curriculares · apoyar a los estudiantes con su aprendizaje auto-direccionado, especialmente en la adquisición de: <ul style="list-style-type: none"> · entendimientos y habilidades de dominios específicos
3 SECUENCIA planear y llevar a cabo actividades (educacionales) en una secuencia premeditada	apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje, como por ejemplo al: <ul style="list-style-type: none"> · registrar la asistencia de los estudiantes · ayudar a los estudiantes con los ejercicios de escritorio · ordenar la sala de clases 	<ul style="list-style-type: none"> · planificar una lección y mantener dicha planificación al momento de impartirla 	Resueltamente: <ul style="list-style-type: none"> · determinar y variar el ritmo de las lecciones · dar una retroalimentación adecuada en momentos precisos · diseñar e impartir una serie de lecciones 	hacer fluir las clases, especialmente durante el inicio, las transiciones y el final alternar: <ul style="list-style-type: none"> el control del educador, el control compartido y el control de los estudiantes sobre la actividad de aprendizaje
4 MATERIALES Seleccionar, producir y presentar materiales de aprendizaje	recolectar y presentar materiales de aprendizaje utilizando, entre otros: <ul style="list-style-type: none"> · pizarrones tradicionales y pizarras blancas · transparencias, diapositivas, videos y recursos digitales ayudar con: <ul style="list-style-type: none"> · exposiciones · papeleos · talleres en biblioteca y online · lecciones con TIC 	impartir una lección utilizando materiales ya existentes usar TIC para: <ul style="list-style-type: none"> · recuperar información, documentarse, administrar, planificar y · presentar contenidos en las mismas lecciones 	presentar la asignatura usando: <ul style="list-style-type: none"> · figuras y tablas breves ejemplos 	<ul style="list-style-type: none"> · utilizar noticias actuales y los intereses de los estudiantes · utilizar la accesibilidad de las TIC para: <ul style="list-style-type: none"> la interacción y la retroalimentación en el aprendizaje del estudiante

Áreas de Trabajo	Etapa de orientación	Etapa básica	Etapa de elaboración	Etapa de transición
5 METODOS: Seleccionar y utilizar formas de trabajo	apoya a grupos de estudiantes en la realización de tareas ayudar con: - lecciones de laboratorio - eventos deportivos - excursiones	alternar - una clase centrada en el profesor y - apoyar a los estudiantes de manera individual y en parejas	impartir sesiones de clases para resolver dudas usar tareas y trabajos grupales para motivar la actividad del estudiante y su aprendizaje cooperativo	moderar clases de discusión monitorear y supervisar las prácticas de los estudiantes usar formas de diferenciación - homogéneas y - heterogéneas
6 EVALUACIÓN Evaluar los procesos de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes	ayudar a los estudiantes de manera individual con: - la comprensión de la asignatura - tareas y deberes ayudar con: - la aplicación y - evaluación de pruebas	hacer revisiones mediante la interrogación individual directa de los estudiantes mientras éstos comprenden una explicación	evaluar regularmente y validar - los puntos de partida en el aprendizaje - el progreso y - los logros de los estudiantes	- identificar y, - cuando sea necesario, (ayudar) remediar problemas de aprendizaje - cognitivos, - afectivos y - regulativos
7 INTERACCIÓN: Interactuar con los aprendices en formas que estimulen (las experiencias de) el compromiso activo	ayudar con: - la supervisión de la cafetería - actividades fuera de la escuela - proyectos - festejos	mientras se enseña, percibir cuándo los estudiantes quieren decir o preguntar algo	"mantener la disciplina" para que los novatos - tengan en claro - estén de acuerdo con y - mantengan las reglas de comportamiento	"mantener la disciplina" en un nivel avanzado; respetando para los estudiantes la - creación y - mantención de un clima de trabajo adecuado
8 REFLEXIÓN investigar de manera crítica y, si es necesario, modificar la propia forma de enseñar	abrirse a: - la experiencia y - el comentario de los otros	utilizar las experiencias con lecciones anteriores en: - planificación y - la realización de lecciones futuras	privilegiar los argumentos pedagógicos para: - el contenido - la forma de la propia enseñanza documentarse diariamente sobre: - la planificación - el proceso actual y - la revisión de la propia enseñanza	- investigar y - mejorar el trabajo propio como profesor al comprometerse con: - grupo de apoyo escolares - investigaciones-acción y - el trabajo de desarrollo profesional docente en general

En las siguientes secciones describimos cada estándar e indicamos los desafíos relacionados a su implementación.

I. Programación longitudinal

Se programan metas y actividades para aprender a enseñar en ciclos consecutivos, cuya complejidad aumenta gradualmente.

II. Crear redes con las escuelas

Los profesores se educan en instituciones que mantienen colaboraciones con escuelas por una cantidad constante de años, lo que establece una estructura de apoyo que ayuda a suplir las necesidades de aprendizaje de los candidatos en su lugar de trabajo.

III. Desarrollo profesional de los formadores de profesores

Los formadores de profesores y profesores mentores poseen un desarrollo profesional en las áreas relacionadas a la guía y supervisión, desarrollo del currículum y de investigación-acción.

IV. Ambientes de aprendizaje electrónico

Una infraestructura de TIC diseñada para el aprendizaje docente está disponible y los profesores saben cómo usarla para apoyar el aprendizaje propio y el de sus compañeros.

V. Balancear las evaluaciones formativas y sumativas

En las evaluaciones formativas y sumativas que sustentan las decisiones relativas a las matrículas, el progreso y las certificaciones, se utilizan instrumentos y procedimientos que

apoyan al candidato para que dirija su propia trayectoria de aprendizaje.

Estándares de calidad para el Desarrollo Profesional Docente Continuo

I. Valorar los procesos graduales

Lo que mencionó anteriormente la investigación original alemana busca resolver el problema del “shock de la práctica” o el fenómeno en el que los estudiantes de pedagogía se sienten agobiados por las demandas complejas de sus primeros trabajos (cf. Corcoran [1981], quien se refiere a la “transición del shock”). Cuando ocurre este shock, éste suele estar relacionado al caso en el que el currículum de estudios de pedagogía ofrece muy pocas oportunidades de prácticas y reflexiones direccionadas a metas específicas. Como solución nos proponemos, en base a nuestras propias investigaciones, establecer metas y actividades de planificación para aprender a enseñar cuya complejidad aumente gradualmente, junto con la creación de oportunidades para el apoyo y reflexión mutuos de las experiencias y preocupaciones individuales. Esta progresión gradual de la formación inicial de profesores, en conjunto con análisis y reflexiones colaborativas, puede ayudar a aumentar y prolongar competencias docentes innovadoras durante los primeros años de profesión (Brouwer y Korthagen, 2005). Se especificó un set completo de Metas Intermedias del Aprendizaje Docente para cuatro etapas consecutivas: una etapa de orientación, una etapa básica, una de elaboración y una de transición, por Brouwer et al. (2002).

La evidencia sobre qué es lo que hace que el desarrollo profesional sea eficaz se encuentra también disponible. Guskey (1986) y Wilson y Berne (1991) han argumentado que los proyectos de desarrollo profesional para profesores deben estar implementados en su trabajo diario, motivar colaboraciones fundamentales con las escuelas y ser constantes en períodos prolongados. La evidencia que confirma estos requerimientos ha surgido desde una cantidad limitada de estudios de evaluación rigurosos a gran escala. Garret et al. (2001) descubrieron en un estudio sobre el desarrollo profesional docente de profesores de ciencias y matemáticas que "...las características fundamentales de las actividades de desarrollo profesional docente, que tienen efectos positivos y significativos en los profesores, demostraron aumentos en el conocimiento y habilidades de los profesores y cambios en su desempeño en las salas de clases. Estos son: (a) un enfoque en el conocimiento del contenido, (b) oportunidades para el aprendizaje activo y (c) coherencia con otras actividades de aprendizaje." Matsumura et al. (2013) demostraron que la formación intensiva enfocada en el contenido, en el dominio de la alfabetización, influyó positivamente el comportamiento de los estudiantes de los profesores de enseñanza primaria, así como los logros de estos alumnos con relación a su habilidad de lectura. Este efecto en los estudiantes fue mediado por la calidad de las discusiones de los textos en clase.

Aquí podemos distinguir un conjunto de ideas: la creación de suficientes escenarios que motiven un aprendizaje docente activo y colaborativo y la extensión de éstos por períodos de tiempo adecuados, pueden au-

mentar la eficacia del comportamiento docente tanto de los estudiantes de pedagogía como de los profesores en servicio. Algunos intentos por implementar tales condiciones para el aprendizaje docente pueden enfrentarse a dos principales desafíos. En primer lugar, los programas de formación inicial de profesores y los proveedores de desarrollo profesional docente necesitan diseñar, monitorear, evaluar y mejorar un currículo coherente basado en investigaciones y teorías actuales. Esto requiere un trabajo de desarrollo estratégico que se lleve a cabo en períodos de tiempo más extensos. Más aún, dicho desarrollo curricular debe responder a grupos diferenciales, especialmente estudiantes de pedagogía, candidatos a certificaciones alternativas (cf. Tigchelaar y Brouwer, 2008), profesores novatos y profesores experimentados en diferentes áreas de contenido y asignaturas escolares.

II. Preocuparse de su estructura

Para implementar programas de formación de profesores y de desarrollo profesional docente que sean capaces de integrar la práctica y la teoría, además se necesita una división de trabajo estable y factible entre las instituciones de formación de profesores y las escuelas. En la formación inicial de profesores se necesitan relaciones de trabajo estables para permitir la ubicación cuidadosa de los estudiantes de pedagogía en escuelas asociadas al desarrollo profesional docente, las que se comprometen a ofrecer oportunidades para el aprendizaje profesional. Los formadores de profesores y mentores en estas escuelas deben mantener un contacto regular para

llegar a acuerdos sobre el contenido del programa, el monitoreo del progreso individual de los estudiantes y para coordinar el apoyo que se les brindará. Esta cooperación requiere que los programas de formación de profesores compartan responsabilidades basadas en una división de roles bien especificada, es decir, la escuela ofrece un ambiente local en donde los futuros profesores acumulan experiencias prácticas y reciben una supervisión que les permite adquirir competencias docentes, mientras que el programa de formación docente les ofrece una oportunidad de capacitación y recursos que les permiten interpretar sus experiencias prácticas en niveles más generalizados.

El desarrollo profesional docente eficaz requiere una selección cuidadosa de experiencias de especialistas de diversas fuentes. El proyecto de alfabetización mencionado anteriormente ilustra muy bien esto. No solo se siguió el principio de la “formación de formadores” para capacitar a los educadores que apoyaron a los profesores participantes en sus salas de clases y escuelas, sino también se involucraron líderes de escuelas e investigadores para asegurar y mejorar las condiciones para obtener resultados exitosos (Matsumura et al., 2013).

La mantención de redes entre todos los interesados involucrados es un desafío, ya que la estructura en la que deben trabajar juntos es normalmente compleja o está incluso fragmentada. Las escuelas e institutos de formación de profesores suelen ser dispersas, no solo en su geografía, sino además en los diferentes departamentos dentro de la educación superior. Además, las escuelas

y las instituciones de formación de profesores difieren con respecto a sus metas y responsabilidades fundamentales, por ejemplo, al educar a sus estudiantes y profesores respectivamente (Book, 1996). Debido a estas diferencias, ambos tipos de instituciones se caracterizan por culturas y visiones sobre la enseñanza distintivas: la primera enfocada en prácticas y conceptos viables a nivel local y la segunda en principios y teorías más genéricos. Estas separaciones y diferencias obligan a todas las partes involucradas a invertir esfuerzos de manera activa y continuada para construir y mantener las redes que establecen en conjunto.

III. La formación de profesores es una competencia específica

Como se explicó en la introducción, la formación de profesores tiene múltiples funciones para el sistema educacional de un país. Tanto a nivel económico como cultural, es de gran importancia que tanto el currículo de las escuelas como los programas de formación de profesores y desarrollo profesional docente se construyan en base a un conocimiento actual. Esta es la razón por la que todos los equipos involucrados en promover el aprendizaje docente necesitan y merecen oportunidades para desarrollarse a sí mismos en sus trabajos (al igual que los alumnos y los profesores) (Tharp y Gallimore, 1988, p. 22-26 y 82-92).

No es de conocimiento común que la formación de profesores sea una competencia específica. Sin embargo, los formadores de profesores deben desempeñar una variedad de roles. Para ellos es especialmente importante ser capaces de tener un compor-

tamiento docente explícito y efectivo para hacer que la teoría ayude a resolver los dilemas que enfrentan los profesores, apoyar su aprendizaje de manera informada y empática, validar las evaluaciones de las competencias docentes para trabajar en el desarrollo de programas y en investigaciones.

El surgimiento de la formación de profesores basado en las escuelas también se aplica a los mentores de estas últimas. En la práctica, sin embargo, que el personal responsable por formar a los docentes sea capaz de desempeñar todos estos roles, es una excepción más que una regla (Lunenberg et al., 2013; cf. Koster et al., 2008).

Si los formadores de profesores y mentores de las escuelas deben relacionar la práctica con la teoría, entonces dos áreas de competencia surgen con gran importancia. En primer lugar, los formadores de profesores deben estar capacitados con habilidades de supervisión. El apoyo del aprendizaje profesional de los docentes requiere más que solo dar consejos prácticos y apoyo moral, ya que también precisa que estos formadores puedan facilitarles un aprendizaje personal y reflexivo (Crasborn et al., 2008 y Hennissen et al., 2008). En segundo lugar, los formadores de profesores y mentores de escuelas deberían ser capaces de realizar investigaciones-acción (ver por ejemplo a Mills, 2013) y así contribuir al mejoramiento sistemático de los currículos escolares y de los programas de formación de profesores y desarrollo profesional docente.

Al trabajar en esta dirección nos enfrentamos a diferentes tipos de desafíos. Para empezar, el personal involucrado en la formación

de profesores proviene de contextos divergentes, ya sea con una trayectoria académica con énfasis en la teoría y la investigación o años de experiencias docentes en educación primaria o secundaria. La combinación más deseable de estos dos tipos de contextos académicos es algo que se vislumbra claramente en el futuro y no en la actualidad o en décadas anteriores. Más aún, los factores contextuales del aislamiento docente en el lugar de trabajo y de la inercia escolar pueden y logran inducir la reproducción de prácticas docentes que no logran promover los aprendizajes de alto orden requeridos en el siglo 21 (cf. Lortie, 1975). Las diferencias de desempeño identificadas aquí se pueden resolver solo si se facilita el aprendizaje profesional a todos los involucrados en la formación de profesores.

IV. Colaboración docente en cualquier momento y lugar

En la era digital cada vez más información se encuentra disponible independientemente del tiempo o el espacio. Como consecuencia, no solo los profesores sino además los estudiantes tienen más control sobre quién recibe qué información y cuándo. La digitalización de la vida diaria está generando cambios profundos en la educación (para ver ejemplos, revise a Roschelle y Pea, 2000). Esto representa un cambio cultural con implicaciones considerables para el trabajo del docente. La búsqueda, selección y estructuración de contenido se están volviendo tareas más importantes para el profesor, más que solo la transmisión

de éste. Además de ser un líder en las interacciones grupales, el profesor debe convertirse en un “moderador electrónico” en los ambientes de aprendizaje online, alguien que actúa más como un “guía de apoyo continuo” que como un mero erudito o experto (Salmon, 2011) para ayudar a que sus estudiantes procesen la información y la transformen en un conocimiento personal y significativo.

¿Cuáles son los desafíos que deben enfrentar los formadores de profesores al capacitar docentes para estos nuevos roles? Hasta ahora, la combinación del aprendizaje presencial con el aprendizaje online (o aprendizaje semipresencial) parece ser un método prometedor (Littlejohn y Pegler, 2007; Ko y Rossen, 2010). La implementación de este tipo de aprendizajes establece altas demandas sobre cómo se estructuran los ambientes de aprendizaje y sobre la capacidad de los estudiantes de auto-direccionar su aprendizaje (Smith, 2003). El uso de herramientas de multimedia e hipermedia puede ayudar a los docentes a satisfacer sus propias necesidades de aprendizaje, si estos recursos son accesibles de una forma estructurada y si éstos proveen formatos de actividades de aprendizaje. Esto requiere la preparación de los profesores como diseñadores educacionales con la conciencia y competencias necesarias para apoyar un aprendizaje con herramientas digitales (Mayer, 2009; Oviatt, 2013).

Para su propio aprendizaje profesional, es productivo que los profesores participen en comunidades de aprendizaje donde se utilice el video digital para compartir y discutir representaciones reales del trabajo de cada uno. (Tochon, 1999; Barab et

al., 2004; Brophy, 2004; Goldman et al., 2007). Algunos ejemplos de sitios web donde los profesores pueden ver el desempeño de sus colegas en cualquier momento y lugar son <http://timssvideo.com/> de Estados Unidos, <http://www.unterrichtsvideos.ch/> de Suiza y <http://videotecadocente.cl> de Chile. Además, las clases grupales grabadas son un sistema prometedor para los programas de formación de profesores y de desarrollo profesional docente, como muestra el ejemplo presentado anteriormente. Esto requiere construir y mantener ambientes online seguros para la colaboración docente y para la observación de los estándares para el uso de TIC (cf. Fulton, 2000).

V. Hacia un diálogo basado en la evidencia sobre la calidad de la enseñanza

Las evaluaciones tanto sumativas como formativas son necesarias a través de todas las etapas del aprendizaje profesional docente. Para controlar la calidad de la enseñanza, los programas de formación de profesores, proveedores de desarrollo profesional y/o agencias estatales, son legalmente responsables de tomar decisiones relativas a las matrículas, el progreso y la certificación de los candidatos. Estos normalmente forman parte en evaluaciones de desempeño que implican altos riesgos de ganancias o pérdidas (Andrews y Barnes, 1990; Shinkfield y Stufflebeam, 1995). Por esta razón, los candidatos a profesores, antes de entrar en un programa, tienen el derecho de recibir no solo información sobre los criterios y procedimientos de selección, sino

además un asesoramiento personal. Del mismo modo, cuando los futuros profesores hacen la transición desde una etapa del programa a la siguiente y cuando los profesores experimentados buscan un desarrollo profesional, se podrán desempeñar de manera eficiente si pueden reformular sus metas de aprendizaje en base a las evaluaciones diagnósticas. Al momento de certificarse, tanto los futuros profesores como los profesores experimentados pueden beneficiarse de una especificación de sus actuales competencias y de las sugerencias para un aprendizaje profesional a futuro.

Las evaluaciones sumativas y formativas tienen diferentes funciones: selección versus retroalimentación y asesoramiento. Un inconveniente de las evaluaciones sumativas es que tienden a ser procedimientos de un solo intento que sacan provecho de los auto-informes y otro tipo de informaciones indirectas como las que contienen los portafolios. En consecuencia, arriesgan producir una representación escasa o incluso tendenciosa de la competencia y desarrollo del profesor en sus estudios y trabajo. El enfoque formativo tiende a estar más ligado al contexto, ser longitudinal y usar instrumentos más cualitativos, como es el caso de las observaciones directas repetidas. Además busca mantener un diálogo con el candidato sobre su progreso a través de niveles de competencia crecientes. Desde el punto de vista de la validez, las evaluaciones se deberían basar idealmente en las observaciones directas repetidas del desempeño docente así como en las calificaciones de las competencias por parte de los interesados, parti-

cularmente de los mentores de las escuelas, formadores de profesores y líderes de escuelas familiarizados con el aprendizaje docente. Dichas evaluaciones deberían basarse en criterios e indicadores que especifiquen cuáles son los comportamientos docentes eficaces.

El desafío es equilibrar las evaluaciones sumativas y formativas, pero esto puede ser difícil de lograr (cf. Shepard, 2000). Los candidatos deberían recibir motivaciones aceptables y oportunas para tomar decisiones no solo positivas, sino, y especialmente, en el caso de aquellas negativas. Cualquier candidato que sea rechazado en cualquier momento tiene el derecho moral de recibir un asesoramiento para solucionar sus problemas o re-direccionar sus esfuerzos. Al considerar las complejidades psicométricas (cf. Messick, 1994; Moss, 1992; Moss, 1994) relativas a las evaluaciones docentes, proponemos un “modelo de expedición” en el cual las escuelas e instituciones de formación de profesores compartan un compromiso para brindarles a los docentes normas explícitas y procedimientos viables que puedan usar para involucrarse en diálogos cruciales sobre sus logros en el transcurso de su aprendizaje profesional.

Las metas intermedias del aprendizaje docente y las guías de revisión estructuradas descritas anteriormente son las herramientas que podemos utilizar para este propósito. Mientras que éstas especifican ciertos estándares sobre la calidad de la enseñanza y la competencia docente, a su vez permiten que los profesores de manera individual tengan un espacio para enfocarse en el desa-

rollo de competencias profesionales específicas, dependiendo del estado actual de su trayectoria profesional y de sus necesidades de aprendizaje personales. El definir y preservar dichos espacios es importante no solo por respeto a los profesores como personas, sino además porque ni la evidencia, ni la teoría de las investigaciones, ni el conocimiento práctico (cf. Lunenberg y Korthagen, 2009) pueden ofrecer una base absoluta para determinar qué es calidad de enseñanza. La vida es siempre más compleja de lo que incluso el conocimiento más actual de la humanidad puede desentrañar.

Conclusiones

Como áreas de dominio, la formación de profesores y el desarrollo profesional docente tienen tres brechas que superar. La brecha entre la práctica y la teoría es quizás la más visible, pero se da además una brecha entre los enfoques generales y los dominios específicos de la pedagogía, y otra entre los enfoques científicos y prácticos (cf. Sennett, 2008) para la enseñanza. Como formadores de profesores y creadores de políticas, permítannos hacernos cargo de todos estos aspectos en nuestros intentos de mejorar la calidad de la educación. La inversión en la formación de profesores y en el desarrollo profesional docente y sus múltiples funciones para la sociedad no debería ser solo un asunto de financiamiento. Ésta también requiere una visión clara de lo que entendemos por calidad en la enseñanza y del aprendizaje.

Bibliografía

- Allen, D. & Ryan, K. (1969). *Microteaching*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Andrews, T.E. & Barnes, S. (1990). Assessment of Teaching. In: Houston, W.R., Haberman, M., *Handbook of Research on Teacher Education*. New York: Macmillan, 569-598.
- Barab, S.A, Kling, R. & Gray, J.H. (red.) (2004). *Designing for Virtual Communities in the Service of Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Book, C. (1996). Professional Development Schools. In Sikula, J. (Ed.), *Handbook of Research on Teacher Education*, 194-210. New York: MacMillan.
- Boyd, D.J., Grossman, P.L., Lankford, H., Loeb, S. & Wyckoff, J. (2009). Teacher Preparation and Student Achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 31(4), 416-440.
- Brophy, J. (Ed.) (2004). *Using Video in Teacher Education. Advances in Research on Teaching Volume 10*. Amsterdam: Elsevier.
- Brophy, J.E. & Good, L.G. (1986). Teacher Behavior and Student Achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching. Third Edition*. New York: Macmillan.
- Brouwer, C.N. (2011). Equipping Teachers Visually. Zoetermeer: Kennisnet (<http://onderzoek.kennisnet.nl/onderzoeken-totaal/equippingteachersvisually>)
- Brouwer, C.N. (2002). Opleidingsfasen en fase-doelen [Intermediate Goals of Teacher Learning]. In C.N. Brouwer, T. Brouwers, N. Kienstra, A. Leisink, R. Liebrand, S. van Maanen, J. Ottenheim, G. Steverink & E. Wolfs, *Voor de klas. Voorbereidingen op de praktijk*. Bussum: Coutinho.
- Brouwer, C.N. & Korthagen, F.A.J. (2005). Can Teacher Education Make A Difference? *American Educational Research*

Journal 42(1), 153-224.

Brouwer, C.N. & Besselink, E. (2013). *Effects of structured video feedback on experienced teachers' quality of instruction*. Paper presented at the 15th biennial conference of the European Association for Research on Learning and Instruction. Nijmegen: Graduate School of Education, Radboud University Nijmegen.

Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. (2005). *Studying Teacher Education, The Report of the AERA Panel on Research and Teacher Education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Corcoran, E. (1981). Transition shock: The beginning teacher's paradox. *Journal of Teacher Education*, 32(3), 192-3.

Crasborn, F., Hennissen, P., Brouwer, C.N., Korthagen, F. & Bergen, T.C.M. (2008). Promoting versatility in mentor teachers' use of supervisory skills. *Teaching and Teacher Education* 24(3), 499-514.

Dann, H.-D., Cloetta, B., MüllerFohrbrodt, G., & Helmreich, R. (1978). *Umweltbedingungen innovativer Kompetenz. Eine Längsschnittuntersuchung zur Sozialisation von Lehrern in Ausbildung und Beruf* [Contextual conditions of innovative competence. A longitudinal study of teacher socialization during preservice training and beginning teaching]. Stuttgart: KlettCotta.

Dann, H.-D., MüllerFohrbrodt, G., & Cloetta, B. (1981). Sozialisation junger Lehrer im Beruf. Praxisschock drei Jahre später [Occupational socialization in young teachers. Practice shock three years later]. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 13(3), 251-262.

Darling-Hammond, L. (2000). How teacher education matters. *Journal of Teacher Education*, 51(3), 166-173.

Economist (2013). Knowledge for earnings' sake. Good teachers have a surprisingly big impact on their pupils' future income. *Economist* October 12th 2013 (<http://www.economist.com/news/finan>

[ce-and-economics/21587784-good-teachers-have-surprisingly-big-impact-their-pupils-future](http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21587784-good-teachers-have-surprisingly-big-impact-their-pupils-future)).

Fulton, K. (Ed.) (2000). *Teacher Preparation StaR Chart: A Self-Assessment Tool for Colleges of Teacher Education*. Washington DC: CEO Forum on Education & Technology (<http://www2.ed.gov/programs/teachtech/resources.html>).

Garet, M.S., Porter, A.C., Desimone, L., Birman, B.F. & Yoon, K.S. (2001). What Makes Professional Development Effective? Results From a National Sample of Teachers. *American Educational Research Journal* 38(4), 915-945.

Goldman, R., Pea, R., Barron, B. & Derry, J.S. (Eds.) (2007). *Video Research in the Learning Sciences*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum.

Guskey, T.R. (1986). Staff Development and the Process of Teacher Change. *Educational Researcher* 15(5), 5-12.

Hennissen, P., Crasborn, F., Brouwer, C.N., Korthagen, F. & Bergen, T.C.M. (2008). Mapping mentor teachers' roles in mentoring dialogues. *Educational Research Review* 3(2), 169-186.

Hinsch, R. (1979). *Einstellungswandel und Praxisschock bei jungen Lehrern, eine empirische Längsschnittuntersuchung* [Attitude change and practice shock in beginning teachers, an empirical longitudinal study]. Weinheim: Beltz.

Klinzing, H.-G. (2002). Wie effektiv ist Microteaching? [How effective is microteaching?]. *Zeitschrift für Pädagogik* 48(2), 194-214.

Ko, R. & Rossen, S. (2010). *Teaching Online. A Practical Guide*. New York: Routledge.

Korthagen, F., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B. & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum.

Koster, B., Dengerink, J., Korthagen, F. &

- Lunenberg, M. (2008). Teacher educators working on their own professional development: goals, activities and outcomes of a project for the professional development of teacher educators. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 14(5-6), 567-587.
- Littlejohn, A. & Pegler, C. (2007). *Preparing for blended E-learning*. New York: Routledge.
- Lortie, D.C. (1975). *Schoolteacher, a Sociological Study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lunenberg, M., Dengerink, J. & Korthagen, F. (2013). *Het beroep van lerarenopleiders. Professionele rollen, professioneel handelen en professionele ontwikkeling van lerarenopleiders. Reviewstudie in opdracht van NWO/PROO* [The profession of teacher educator. Professional roles, professional action and professional development of teacher educators. Review study commissioned by the Program for educational research of the Netherlands Organisation for Scientific Research]. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Lunenberg, M. & Korthagen, F. (2009). Experience, theory and practical wisdom in teaching and teacher education. *Teachers and Teaching: Theory and Practice* 15(2), 225-240.
- Matsumura, L., Garnier, H., & Spybrook, J. (2013). Literacy coaching to improve student reading achievement: A multi-level mediation model. *Learning and Instruction*, 25, 35-48.
- Mayer, R.E. (2009). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- Messick, S. (1994). The Interplay of Evidence and Consequences in the Validation of Performance Assessments. *Educational Researcher* 23(2), 13-25.
- Mills, G.E. (2013). *Action Research. A Guide for the Teacher Researcher*. Upper Saddle River NJ: Pearson.
- Moss, P.A. (1992). Shifting Conceptions of Validity in Educational Measurement: Implications for Performance Assessment. *Review of Educational Research* 62(3), 229-258.
- Moss, P.A. (1994). Can There Be Validity Without Reliability? *Educational Researcher* 23(2), 5-13.
- MüllerFohrbrodt, G., Cloetta, B., & Dann, H.D. (1978). *Der Praxisschock bei jungen Lehrern. Formen Ursachen Folgerungen. Eine zusammenfassende Bewertung der theoretischen und empirischen Erkenntnisse* [Practice shock in young teachers: Forms, causes, and consequences. An evaluative summary of theoretical insights and empirical evidence]. Stuttgart: KlettCotta.
- OECD (2005). *Teachers Matter. Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (<http://www.oecd.org/education/school/attractingdevelopingandretainingeffectiveteachers-homepage.html>)
- Oviatt, S. (2013). *The Design of Future Educational Interfaces*. New York: Routledge.
- Roschelle, J.M., Pea, R.D., Hoadley, C.M., Gordin, D.N., Means & B.M. (2000). Changing How and What Children Learn in School with Computer-Based Technologies. *Children and Computer Technology* 10(2), 76-101.
- Salmon, G. (2011). *E-moderating. The Key to Teaching and Learning Online*. New York: Routledge.
- Sennett, R. (2008). *The Craftsman*. London: Allen Lane.
- Shepard, L.A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher* 29(7), 4-14.
- Shinkfield, A.J., & Stufflebeam, D.J. (Eds.) (1995). *Teacher Evaluation. Guide to Effective Practice*. Dordrecht: Kluwer.
- Sleeter, C. (2014). Toward Teacher Edu-

cation Research That Informs Policy. *Educational Researcher* 43(3), 146-153.

Smith, P.J. (2003). Workplace Learning and Flexible Delivery. *Review of Educational Research* 73(1), 53-89.

Tharp, R.G., & Gallimore, R. (1988). *Rousing Minds to Life. Teaching, Learning, and Schooling in Social Context*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tigchelaar, A.E., Brouwer, C.N. & Korthagen, F.A.J. (2008). Crossing Horizons. Continuity and Change in the Learning of Second-career Teachers. *Teaching and Teacher Education* 24(6), 1330-1350.

Tochon, F.V. (1999). *Video Study Groups for Education, Professional Development, and Change*. Madison, WI: Atwood Publishing.

Wilson, S.F. & Berne, J. (1991). Teacher Learning and the Acquisition of Professional Knowledge: An Examination of Research on Contemporary Professional Development. *Review of Research in Education* 24, 173-209.

Zeichner, K.M. & Schulte, A.K. (2001). What we know and don't know from peer-reviewed research about alternative teacher certification programs. *Journal of Teacher Education* 52(4), 266-282.