

## Capacidades docentes para el sistema escolar: recado a las universidades

Publicado en *Revista Universidad Diego Portales*, Año 2, N° 3. Mayo 2006.

Cristián Cox  
Universidad Católica

En la discusión pública sobre educación no hay acuerdo más unánime que el referido a la centralidad de los docentes y sus capacidades para dar respuesta a las demandas de calidad que la sociedad exige hoy al sistema escolar. Con independencia de ideologías, el sentido común y el experto coinciden acerca de esto. Paradojalmente pareciera ser un tópico de discusión sin contenidos: la conversación pública reconoce el dominio como crucial, pero luego enmudece y discute sobre otras dimensiones de la educación, como su organización y gestión, regulaciones e incentivos, el currículum. El quehacer docente y la preparación para ejercer su labor queda como 'caja negra'. Tal vez porque los profesionales que sostienen el 'adentro' de la educación, los profesores y sus formadores, no han sido parte de tal discusión pública. La ironía de la situación presente es que es justamente tal 'caja negra' la decisiva para el logro de los niveles de aprendizaje que el país necesita.

### *Brecha de capacidades y entre instituciones*

El tema fundamental de políticas referidas a los docentes consiste en sus capacidades para trabajar en forma efectiva un currículum con mayores exigencias y para obtener resultados de aprendizaje sustancialmente más altos que los tradicionales. Al respecto, tanto la evidencia nacional e internacional, proporcionadas por las pruebas SIMCE, TIMSS y PISA, deja poco espacio para equívocos.

En 1998, la prueba internacional TIMSS interrogó a los profesores de matemáticas y ciencias de una muestra de nuestros Octavos Años acerca de cuán preparados se sentían para enseñar las diferentes materias de ambas disciplinas. En matemáticas, el 45% de los estudiantes resultó estar siendo formado por profesores que declararon tener poca confianza en su preparación para enseñar la materia. Este porcentaje era casi tres veces más alto que el promedio internacional (14%). En ciencias, el 66% de los estudiantes de Octavo Año de 1998 estaban siendo enseñados por profesores que declararon poca confianza para enseñar la materia, contra un promedio internacional de 39%. (TIMSS, 2000)

Con integridad profesional nuestras profesoras y profesores declararon no dominar contenidos examinados por TIMSS como los siguientes. En el caso de matemáticas tópicos como: fracciones, decimales y porcentajes; razones y proporciones; medición (unidades, instrumentos y precisión); figuras geométricas (simetría, movimientos y transformaciones, congruencia y similitud); representación algebraica; resolución de ecuaciones lineales e inecuaciones; representación e interpretación de datos en gráficos, diagramas y tablas; probabilidad simple (comprensión y cálculo). En el caso de ciencias, los contenidos correspondían a diez tópicos correspondientes a cuatro disciplinas: *ciencias de la tierra*: características de la tierra, y del sistema solar; *biología*: estructura y función de los sistemas

humanos; diversidad, estructura y procesos de la vida vegetal y animal; *Química*: clasificación y estructura de la materia; reactividad y transformaciones químicas; *Física*: tipos y fuentes de energía, conversión entre tipos de energía; la luz; problemas y recursos medio-ambientales; métodos científicos y habilidades de indagación.

No se trata, evidentemente, de contenidos que alguien pueda enseñar en forma efectiva con un conocimiento correspondiente al Cuarto Año Medio. Sin embargo, exactamente éste ha sido el supuesto predominante en las escuelas de formación del profesorado de la enseñanza básica, por las últimas tres décadas: no han formado (salvo excepcionalmente) a los futuros profesores en alguna especialidad (o mención) disciplinaria, concentrando sus planes de estudio, en cambio, en conocimientos pedagógicos generales. Esta realidad y sus críticas consecuencias, conocidas y discutidas públicamente desde el año 2000, cuestionada en el Informe de la OCDE de 2004, y recogida en 2005 por una *Comisión Nacional sobre Formación Inicial Docente* que planteó como ‘altamente recomendable’ su enmienda, es, a pesar de todo esto, todavía la predominante.<sup>1</sup>

Cinco años después de la Prueba TIMSS, la misión de la OCDE que evaluó la marcha de la reforma del sistema escolar, recorrió el país observando clases en escuelas, colegios y liceos, y entrevistó profesores y formadores de profesores en las Universidades. Su juicio evaluativo no deja tampoco lugar a ambivalencias:

*“El débil nexo entre las reformas y la formación inicial de profesores ayuda a crear una ‘brecha de capacidad’ mayor en la fuerza docente. Esto pone a la mayoría de los estudiantes del país en clases con profesores que, no por culpa propia, han sido preparados inadecuadamente para enseñar matemáticas, lenguaje y otras materias, al nivel requerido por el nuevo currículo chileno.”* (OCDE, 2004: 290-291)

El mismo Informe identifica como una de las causales de tal brecha *“la falta de integración de varios departamentos al interior de las facultades de educación (aislamiento que se acentúa) con la marginalización de las facultades de educación respecto a otras facultades de la universidad”* Con el resultado graficado en el testimonio de un estudiante de pedagogía en castellano a punto de egresar, recogido y destacado en el Informe: *“Aquí he aprendido a enseñar y he aprendido mucho sobre el Castellano, pero no he aprendido cómo enseñar Castellano”*. (OCDE, 2004:142).

La fractura entre conocimientos pedagógicos y conocimiento de los contenidos de las disciplinas del currículum a enseñar, es el resultado más cargado de consecuencias de la profunda hendidura que separa en prácticamente todas nuestras universidades, a las escuelas o facultades de educación de las facultades disciplinarias. Ambos campos han disputado hasta la frustración sobre cuáles debieran ser los pilares del saber docente, sin a estas alturas comprenderse ni tener puentes efectivos que permitan trabajar en pos de revertir la fragmentación hoy día imperante en el proceso de formación.

---

<sup>1</sup> Las recomendaciones de la Comisión Nacional sobre Formación Docente, convocada por el Ministro de Educación Sergio Bitar y que sesionó en 2004-2005 en base a expertos de universidades y del Ministerio de Educación, fueron refrendados por los rectores de 46 universidades e instituciones de educación superior, en octubre de 2005. (Comisión Nacional sobre Formación Docente, 2005)

En contraste, este es el núcleo que han sabido resolver bien los programas de formación de profesores que destacan por su calidad en el primer mundo. En éstos se busca con especial rigor, la coherencia e integración de una sólida preparación disciplinaria, con una igualmente rigurosa preparación para poder enseñar los contenidos de cada disciplina a grupos de distintas edades y orígenes socio-culturales en forma efectiva, en contextos de práctica.<sup>2</sup> Ordena sus secuencias formativas un concepto sobre cuál es el saber específico, definitorio de la profesión docente: *conocimiento pedagógico del contenido*. Se trata del conocimiento que el profesor tiene sobre cómo ayudar a sus alumnos a entender un contenido disciplinar específico. Incluye conocimiento acerca de cómo se organiza el contenido de cada disciplina o materia, de cómo se adapta a los intereses y capacidades de los alumnos, y de cómo se presenta para la enseñanza o instrucción. Esto supone conocer los temas más regularmente enseñados en la asignatura, las formas más útiles de representación de esas ideas, el entendimiento de qué es lo que hace difícil o fácil la comprensión de tópicos específicos. Incluye además conocimiento de qué tipo de errores son los típicamente cometidos por los alumnos, conocimiento de las fuentes de los mismos, y métodos para obtener de tales errores aprendizaje. Conocer los contenidos de la disciplina que se enseña en una variedad de formas, es la base del conocimiento pedagógico del contenido. (Shulman, 2004; Darling-Hammond, Bransford, 2005)

#### *Equilibrios necesarios en prioridades de política*

El creciente número de evaluaciones nacionales e internacionales de los logros de aprendizaje, están proveyendo a los decisores de políticas en todo el mundo, con nuevas y poderosas herramientas para hacer que escuelas y colegios, profesores y administradores, den razón o cuenta pública de su quehacer. *Accountability* que contribuye a mejorar relevancia y que es presión efectiva para mejorar desempeños. Pero como interroga un connotado investigador y teórico del cambio de los sistemas educacionales, el académico de Harvard Richard Elmore, “¿Es ético hacer que individuos –en este caso educadores– rindan cuentas por hacer cosas que no saben cómo hacer y que no se puede esperar que hagan, sin conocimientos y habilidades considerables?” (Citado en Fullan, 2003: 56).

El asunto aquí es que buenos sistemas de evaluación de aprendizajes se pueden establecer en forma relativamente rápida, más barata y con mucho más visibilidad que sistemas eficaces de apoyo a los docentes, los que son sin embargo completamente necesarios para que estos alcancen los nuevos niveles de desempeño docente y de logro de aprendizajes. Pareciera haber un intrínseco sesgo en los ministerios de educación a favor de la rendición de cuentas y la presión, que, se quiera o no, resulta en un desequilibrio en contra de las políticas de creación de capacidades, que son más caras y difíciles de instalar y menos visibles para el público en el corto plazo.

---

<sup>2</sup> Ver, OECD (2005) *Teachers matter. Attracting, developing and retaining effective teachers*, Paris.

Un rasgo común de siete programas de formación docente de alta calidad recientemente investigados en Estados Unidos, es que todos ellos contaban con “un núcleo curricular basado en conocimiento substancial de (los temas de) desarrollo, aprendizaje, y conocimiento pedagógico del contenido, enseñados en contextos de práctica”. (Darling-Hammond, Bransford (editores) (2005) *Preparing Teachers for a Changing World. What should teachers should learn and be able to do*. Jossey-Bass. San Francisco . p. 406.

En nuestro país, hemos avanzado más rápido en nuestras capacidades evaluativas que en nuestros esfuerzos por establecer soportes consistentes, efectivos y de escala relevante a la formación inicial y el desarrollo profesional docentes<sup>3</sup>. El desafío hoy día urgente es corregir este sesgo, trabajando con más voluntad política, recursos e inteligencia en la creación y fortalecimiento de capacidades docentes. La brecha a cerrar es fundamentalmente de capacidades para enseñar el nuevo currículum a todos, y de capacidades de los directores para manejar las especialmente complejas organizaciones que los establecimientos escolares han llegado a ser bajo los nuevos requerimientos de producir no solo ‘más años de escolaridad’, sino una experiencia formativa de calidad durante esos años.

Los nuevos requerimientos a la preparación de los profesores son muchos y complejos. Los profesionales de la educación deben estar preparados para trabajar con contenidos de mayor nivel que en el pasado. El nuevo currículum demanda enseñar mucho más que unos algoritmos para operaciones en matemática, al incluir razonamiento matemático entre sus objetivos; en historia ya no es suficiente una cronología de eventos políticos, el nuevo currículum plantea el estudio de los procesos que producen tales eventos; en lenguaje, la unidad de análisis ya no es más la frase sino discursos; en ciencias, la genética y conceptos de retroalimentación y sistemas, representan otra profundidad que las tradicionales clases sobre ‘aparatos’ (óseo, circulatorio, respiratorio) del pasado. Adicionalmente deben efectivamente responder a las necesidades de aprendizaje individuales de sus alumnos; trabajar en contextos de diversidad socio-cultural; integrar en su enseñanza las tecnologías de información y comunicaciones; estar al tanto y utilizar adecuadamente las nuevas formas de evaluación; manejar los objetivos transversales de aprendizaje; trabajar y planificar en equipo; construir comunidades de aprendizaje con actores y agencias externas a la escuela; comunicarse efectivamente con los padres.

Tener instituciones y procesos formadores capaces de producir en sus alumnos las capacidades mencionadas, supone una agenda de cambio sostenida en forma cooperativa por la tríada *universidades formadoras de profesores, ministerio, y sistema escolar*. En el país, como en muchos otros, también del primer mundo, la distancia entre la formación de profesores y las necesidades de las escuelas es un problema mayor que afecta la eficacia tanto de la formación inicial como del desarrollo profesional de los docentes en ejercicio. Esto fue diagnosticado por el gobierno a mediados de los Noventa y se tradujo en uno de los objetivos del programa ministerial de apoyo a la renovación de 17 instituciones universitarias de formación de profesores del país (*Programa Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente*), uno de cuyos más importantes resultados fue la revaloración y re-ubicación de la práctica en las fases iniciales de la carrera (Avalos, 2003). Los avances logrados entonces (entre 1997 y 2002) necesitan ser intensificados y complementados. Tres criterios de cambio en este ámbito que tienen considerables niveles de apoyo son: i) la introducción de mecanismos evaluativos y de certificación en la formación inicial de profesores (una certificación profesional con base en evaluación y estándares adecuados como requisito de empleo en el sistema subvencionado, por ejemplo); ii) la creación de

---

<sup>3</sup> Debo declarar que por 8 años coordiné en el Ministerio de Educación la unidad responsable del SIMCE y de los esfuerzos por fortalecer sus alcances e impacto educativo y que considero la información que provee el SIMCE una herramienta crucial tanto para las políticas como la mejora de la enseñanza por los profesores.

institucionalidad, programas y prácticas de inducción en la práctica de escuelas y aulas de los profesores recién titulados; iii) poner fin a la situación, que desde cualquier punto de vista educativo es inaceptable, de los programas especiales y a distancia de formación de profesores. Estos, caracterizados por tener clases presenciales solo ocasionales y ofrecidas en su mayoría por docentes que no pertenecen a las Facultades o instituciones de educación superior involucradas, experimentaron en los últimos años un crecimiento explosivo que equivale en forma patente a estar borrando con una mano lo que se construye con la otra.<sup>4</sup>

Hay algo más de base sin embargo en la problemática del profesorado, que pocas veces es articulado públicamente y que dice relación no solo con conocimientos y habilidades sino con afectos y reconocimientos; que en parte importante define el carácter y tono de la relación de los docentes con el resto de las profesiones y con la sociedad; que asimismo empapa la central cuestión del diálogo de los formadores de profesores con sus pares de las facultades disciplinarias. ¿El nombre del juego? No sólo exigencia sino también reconocimiento y apoyos efectivos a la cada vez más difícil y demandante tarea docente escolar.

### *Querer a los profesores*

¿Cómo se sentiría el lector de este artículo ante un día por delante con 6 reuniones públicas –20 a 40 personas- en las que tuviera que exponer, motivar, convencer, coordinar actividades, aconsejar, y evaluar? En las que estaría expuesto en todas ellas a lo ilimitado de la cadena de la interacción humana y a que un solo gesto equivocado pueda frustrar la reunión completa. ¿Y si los días y semanas y meses siguientes tuvieran la misma dosis de reuniones públicas? Y si el reconocimiento es la necesidad humana más fuerte, ¿cómo se sentiría si al exponer esta actuación cotidiana a otros, le retrucaran que las exposiciones son las mismas y que por repetirse no son tan demandantes, que además la actividad es premiada con las vacaciones más largas de todas las profesiones?

¿Es necesario explicitar que se ha acercado a la cotidianeidad de un profesor –en verdad, en Chile, mayoritariamente una profesora- del sistema escolar y su radical y especial exigencia?

Frank McCourt, autor de las ‘Las Cenizas de Angela’, el mundialmente celebrado testimonio de una infancia Irlandesa dramática por la pobreza y Catolicismo casi solo de Viernes Santo y poco de Domingo de Resurrección, enseñó por 30 años gramática y literatura en colegios secundarios públicos en Nueva York, y su reciente libro *Teacher Man*, es un testimonio de descarnada profundidad humana y humor, acerca de las realidades prácticas de la enseñanza y la profesión docente. Parte explicando porqué no escribió literatura hasta los 66 años:

---

<sup>4</sup> En 2003, los datos que manejaba el Ministerio de Educación sobre matrícula de estudiantes para profesores de enseñanza básica –que no incluyen al total de instituciones comprometidas en ofrecer planes de estudio especiales y que por tanto deben considerarse una subestimación del total- arrojaron : Total matrícula en carreras regulares : 11.351 (51%) ; en carreras especiales y a distancia: 10.781 (49%) (Fuente: Ministerio de Educación, CPEIP, 2004)

*“Cuando enseñas a cinco cursos de secundaria al día, cinco días a la semana, no te sientes como para irte a tu casa a despejar la cabeza y producir prosa sublime. Después de un día con cinco cursos tu cabeza está llena con el tumulto de la sala de clases” (Mc.Court 2005:3)*

*“En vez de enseñar yo contaba historias. Cualquier cosa para mantenerlos callados y en sus asientos. (...) Yo era más que un profesor. Y menos. En la sala de clases de secundaria tu eres sargento, rabino, un hombre sobre el cual llorar, el que impone disciplina, cantante, académico de bajo nivel, oficinista, árbitro, comediante, consejero, guardián de las reglas sobre vestimenta, conductor, apologista, filósofo, colaborador, danzante, político, terapeuta, bufón, policía de tránsito, sacerdote, madre-padre-hermano-hermanatío-tía, bibliotecario, crítico, psicólogo, el último recurso”. (ibid.ant. :19)*

Si esto era así en Nueva York hace 40 años, ¿qué demanda a los docentes del Chile actual, un alumnado que probablemente experimenta más soledad y menos estructuración y contención familiar que los jóvenes a los que enseñaba McCourt ? Es una demanda clara y fuerte del profesorado de hoy, más apoyo (de otros profesionales) y mejor preparación propia, para poder formar en condiciones en que los presupuestos de orden y concesión de autoridad y sentido al trabajo escolar y su disciplina, no se dan por descontados y deben, en cambio, ser trabajosamente contruidos, antes de pensar siquiera en los aprendizajes de nuevos lenguajes y viajes a la abstracción que organiza el currículum.

Frente a un horizonte de alza permanente de las exigencias a la educación, la formación inicial y desarrollo de los profesionales que la sostienen requieren visiones y apoyos de nuevo tipo, en su esencia multidisciplinarios y que en su *locus* universitario debieran provenir del diálogo de la formación docente y la investigación sobre educación, con el resto de las facultades disciplinarias. Sobre esto una imagen que evoca una de las direcciones de renovación necesarias. Dos veces he asistido en los últimos años al ritual por el que la Academia de Ciencias de Chile, admite a un nuevo miembro, elegido por representar en el más alto grado el cultivo de su disciplina, la formación de alumnos y una vocación de servicio. La ceremonia incluye una clase o exposición magistral por el recién admitido. En ambos casos, - correspondientes a la bioquímica Rosa Devés y el matemático Patricio Felmer-, tal exposición, condensación de lo más importante y querido de sus trayectorias profesionales, culminó con una reflexión y testimonio sobre su relación con la educación escolar y los profesores. Y cómo, en el ápice de sus trayectorias, el haber trabajado con ellos,<sup>5</sup> en la perspectiva de enseñar a la niñez y juventud del país los lenguajes y formas de mirar y entender el mundo de sus áreas de conocimiento, los había transformado y convencido de que en tal relación descansaba uno de los resortes más potentes para transformar el nivel educacional del país.

Valga esto como signo de hacia donde me parece hay que ir y qué es lo que hay que juntar, para establecer unos puentes donde hoy hay solo brechas, y trabajo conjunto riguroso y

---

<sup>5</sup> Ambos científicos han liderado proyectos claves para la renovación de la pedagogía escolar de sus disciplinas. En el caso de Rosa Deves se trata del proyecto Enseñanza de las Ciencias a través de la Indagación (ECBI), fundado en una alianza Ministerio de Educación-Universidades -Municipios; en el caso de Patricio Felmer, de un proyecto FONDEF consistente en la elaboración de estándares para la formación de profesores secundarios de matemáticas, física, biología y química.

eficaz donde hoy predomina el silencio y la frustración, con consecuencias graves para la preparación de los docentes y la educación del país. Tal preparación debe ser reformulada en la mayoría de las principales instituciones formadoras de profesores, lo que supone una radical re-definición de su importancia por las universidades y una articulación íntima entre facultades de educación y facultades disciplinarias. Sin esto, por difícil que parezca, no puede haber expectativas de superar en forma contundente los límites hoy conocidos de los aprendizajes que logra el sistema escolar.

### Referencias

- Avalos, Beatrice (2003) *Profesores para Chile. Historia de un proyecto*. Mineduc. Santiago.
- Comisión Nacional sobre Formación Inicial Docente (2005), Informe, Ministerio de Educación, Serie Bicentenario. Santiago.
- Darling-Hammond, L., Bransford, (Editores) (2005), *Preparing Teachers for a Changing World. What should teachers should learn and be able to do*. Jossey-Bass. San Francisco
- Fullan, M. (2003) *Change forces with a vengeance*. Falmer Press, London, New York.
- Martin, Michael, Mullis, I., et.al. (2000) *Timss 1999. International Science Report; e International Mathematics Report*, IEA, The International Study Center, Boston College.
- McCourt, Frank (2005) *Teacher Man*, Scribner, New York
- OCDE (2004) *Revisión de políticas nacionales de educación. Chile*. Paris.
- OECD (2005) *Teachers matter. Attracting, developing and retaining effective teachers*, Paris.
- Shulman, Lee (2004), Knowledge and teaching. Foundations of the new reform, en, *The Wisdom of Practice. Essays on Teaching, Learning and Learning to Teach*. Jossey-Bass, San Francisco.