



MARZO 2015 /147

SERIE INFORME **SOCIAL**

EVIDENCIA Y RECOMENDACIONES PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA NORMATIVA DOCENTE

María Paz Arzola G.

ISSN 0717-1560



María Paz Arzola es ingeniera comercial con mención en Economía y magíster en Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Investigadora del Programa Social de Libertad y Desarrollo.

Índice

Resumen Ejecutivo	5
1. Introducción	7
2. Revisión del Algunas Cifras: La Importancia de los Incentivos	8
3. Recomendaciones del Panel de Expertos a la Luz de la Evidencia más Reciente	13
3.1 Formación Inicial Docente	13
3.2 Carrera Docente	15
3.3 Directores	18
4. Proyecto de Carrera Docente Presentado el Año 2012: Un Buen Punto de Partida	20
5. Discusión Final	22
6. Referencias Bibliográficas	24

Resumen Ejecutivo

Hoy hay bastante consenso en que los profesores constituyen la clave para hacer la diferencia entre un sistema escolar exitoso y uno promedio, debido al potencial que tienen de influir en el rendimiento de sus estudiantes. Por eso, ha sido recurrente la discusión pública en torno a la forma de atraer, reconocer y motivar a que los mejores profesionales del país se decidan por la educación.

Luego de que el año pasado el Gobierno priorizara otras materias, la Presidenta Bachelet anunció para este semestre el envío de un nuevo proyecto de carrera docente. En la antesala, es útil recordar las valiosas recomendaciones hechas el año 2010 por el Panel de Expertos para una Educación de Calidad, así como la evidencia más reciente obtenida de evaluaciones de impacto con metodologías más rigurosas. En cuanto a la formación inicial docente, las recomendaciones apuntan a aumentar las exigencias para los programas de Pedagogía y modernizar el sistema de acreditación. Para los últimos años de formación y al comienzo de la carrera profesional, la realización de prácticas profesionales y programas de inducción para los nuevos docentes son opciones de política que debieran ser evaluadas tomando en cuenta el costo de implementación y su impacto positivo esperado.

En lo que dice relación con el proceso de contratación de los docentes, habría antecedentes a favor de flexibilizar la contratación y el despido. Del mismo modo, habría evidencia contraria al sistema de remuneraciones basado en la experiencia y calificaciones, y a favor de las remuneraciones en función del desempeño, debido a su potencial de influir positivamente en el rendimiento de los alumnos.

En relación a los directores, los expertos coinciden en su importancia a la hora de liderar los procesos educativos y la evidencia señala que un mecanismo a través del cual el director puede mejorar el rendimiento de los estudiantes es la gestión de los profesores. La regulación existente en Chile limita la posibilidad de que dicho liderazgo pueda desarrollarse, y las principales recomendaciones apuntan a entregar más atribuciones para que estos puedan manejar sus recursos, incluyendo a los profesores, en cuanto a su selección, evaluación, remuneración y desvinculación.

Ahora bien, la modernización de la legislación relativa a los docentes no es lo único relevante a la hora de mejorar la calidad de los profesores. También parece necesario abordar la problemática relativa a la administración de la educación en su conjunto, es decir, avanzar hacia los cambios institucionales que permitan alinear correctamente las atribuciones y responsabilidades en el sistema escolar.



Evidencia y Recomendaciones para la Modernización de la Normativa Docente

1. Introducción

En Chile, la discusión respecto a la necesidad de mejorar la calidad de los docentes, especialmente quienes atienden a niños más desaventajados, viene dándose desde hace ya bastante tiempo. Sin embargo, no se ha podido llegar al consenso político necesario para llevar adelante una modernización de las normas relativas a la formación, contratación y promoción de los profesores, superando así la desconfianza sobre la cual se sostienen las normativas vigentes, e impulsando un mejoramiento de la calidad de nuestro sistema escolar.

El año 2010 se publicó el informe final elaborado por el Panel de Expertos para una Educación de Calidad, en el que se realizaron recomendaciones específicas para fortalecer la profesión docente en tres áreas: formación inicial de profesores, carrera docente, y directores de establecimientos educacionales. Parte importante de las relativas al último aspecto fueron incorporadas en la Ley de Calidad y Equidad promulgada el año 2011, la cual estableció, entre otras cosas, que la selección de los directores se realizara mediante un sistema de Alta Dirección Pública (ADP), y les entregó la facultad de conformar sus equipos directivos de confianza (subdirector, inspector general y jefe técnico), así como de poder despedir anualmente hasta a un 5% de su dotación docente con calificación básica o insatisfactoria en la última evaluación.

En tanto, varias de las recomendaciones del Panel relativas a la carrera docente fueron tomadas el año 2012 en un proyecto de ley¹ para modificar las normas relativas a la contratación, remuneración y desarrollo profesional de los docentes. Lamentablemente, y a pesar del acuerdo de los legisladores para reducir el proyecto inicial solo a los aspectos relativos al inicio de la carrera docente en los que se suponía había consenso, este no logró avanzar en su tramitación. Así, luego de que el año pasado el Gobierno decidiera priorizar otras materias y postergar la discusión en este ámbito (de hecho optó por paralizar el proyecto vigente), el tema sigue pendiente hasta hoy.

En ese contexto, la Presidenta Bachelet anunció para este semestre el envío de un proyecto que define una nueva carrera docente, la que supuestamente está siendo consensuada con los involucrados, de manera de facilitar su tramitación en el Parlamento. A la espera de conocer este proyecto, en el documento a continuación revisamos las principales recomendaciones del Panel de Expertos del año 2010 en relación a las normas que rigen la

¹ [Boletín N° 8189-04, 29 de febrero 2012.](#)

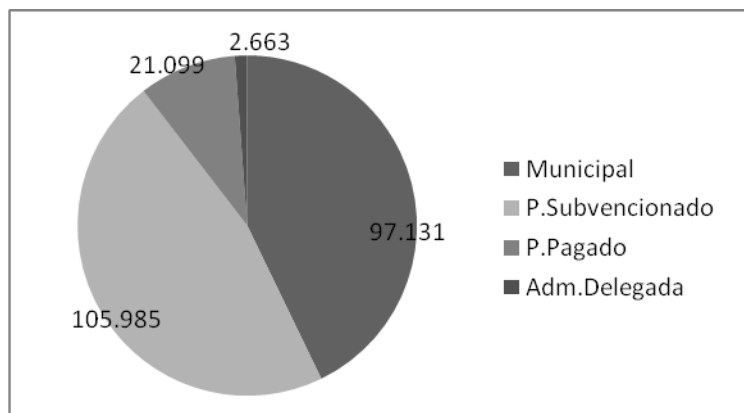
labor docente, a la luz de la evidencia más reciente y rigurosa proveniente (en su mayoría) de análisis experimentales en materia de profesores. Del mismo modo, revisamos el proyecto presentado por el Ejecutivo el año 2012, que, a pesar de haber sido desechado por el Gobierno actual, consideramos que es una buena base sobre la cual se podría haber seguido trabajando en la búsqueda de consensos hacia una modernización de la carrera docente en el país.

2. Revisión de Algunas Cifras: La Importancia de los Incentivos

Para comenzar, es necesario conocer cuántos son los docentes que trabajan en el sistema escolar chileno. En el Gráfico N° 1 vemos que son 226.878 los cargos docentes en todo el sistema escolar, de los cuales la mayor parte (203 mil) se encuentra en el sector subvencionado (municipal y particular), al que asisten también el 91% de los matriculados.

Gráfico N° 1

Número de docentes en ejercicio por dependencia administrativa, año 2013*



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos Docentes 2013 del MINEDUC.

*Considera el número de puestos, es decir, un mismo docente trabajando en más de un establecimiento es contabilizado en cada uno de ellos.

En cuanto a los futuros docentes, según cifras del Sistema de Información de Educación Superior (SIES), el año 2014 había 92 mil alumnos cursando carreras de Pedagogía², lo que en relación al total de docentes ejerciendo actualmente en el sistema, parece demasiado.

² Valor obtenido de la base de datos de matrículas, tomando los programas en el área de la Pedagogía (solo pregrado).

Contrario a los mejores sistemas educativos del mundo, que seleccionan a sus futuros docentes entre el 30% de mejor desempeño³, la selectividad de los programas en nuestro país es bastante baja: el año 2015 fueron seleccionados 4.500 postulantes a carreras de Pedagogía, de los cuales el 74,6% obtuvo menos de 600 puntos promedio en la Prueba de Selección Universitaria (PSU) y solo 1,2% de ellos obtuvo sobre 700 puntos.

Y en cuanto a la formación profesional, el diagnóstico tampoco es más alentador, pues los datos relativos al manejo de contenidos por parte de quienes ya finalizaron sus programas formativos siguen siendo muy bajos. Por ejemplo, al revisar los resultados de la prueba INICIA 2012, que evalúa a egresados de Pedagogía que deciden rendirla de forma voluntaria, encontramos que 56% de los evaluados en enseñanza básica obtuvo un nivel insatisfactorio en la prueba de conocimientos disciplinarios y 34% en la de conocimientos pedagógicos. Estos resultados negativos se repiten también en el caso de egresados de Pedagogía para enseñanza media y parvularia, tal como se resume en la Tabla N°1 a continuación.

Tabla N° 1
Resumen Resultados Prueba INICIA 2012

Prueba	Nivel	Educación Parvularia	Educación Básica	Educación Media
Conocimientos Pedagógicos	Insuficiente	62%	34%	35%
	Aceptable	28%	55%	55%
	Sobresaliente	10%	11%	10%
Conocimientos Disciplinarios	Insuficiente	60%	56%	39% a 76%
	Aceptable	30%	34%	14% a 51%
	Sobresaliente	10%	10%	4% a 11%
Habilidades de Comunicación Escrita	No logra nivel adecuado	51%	41%	36%
	Logra nivel adecuado	49%	59%	64%

Fuente: Resultados Prueba INICIA 2012, MINEDUC.

Si bien ni la PSU, ni la prueba INICIA son indicadores completos que permitan predecir con exactitud el desempeño futuro de un docente, al menos sirven para identificar el grado en que manejan los contenidos mínimos necesarios para esta profesión. En ese contexto, sus bajos resultados dan cuenta de la necesidad de aumentar la selectividad para poder reclutar a mejores postulantes, pero también de aumentar las exigencias y el apoyo a las instituciones de educación superior que ofrecen programas de Pedagogía, de manera de ir mejorando la calidad docente desde la base.

³ Barber y Mourshed (2007).

En lo que dice relación con la promoción y remuneración, también estos son elementos clave para atraer y retener a los mejores en la profesión docente. A través de ellos se entregan señales e incentivos implícitos que son los que, finalmente, determinan las características de los docentes que son atraídos a un sistema escolar.

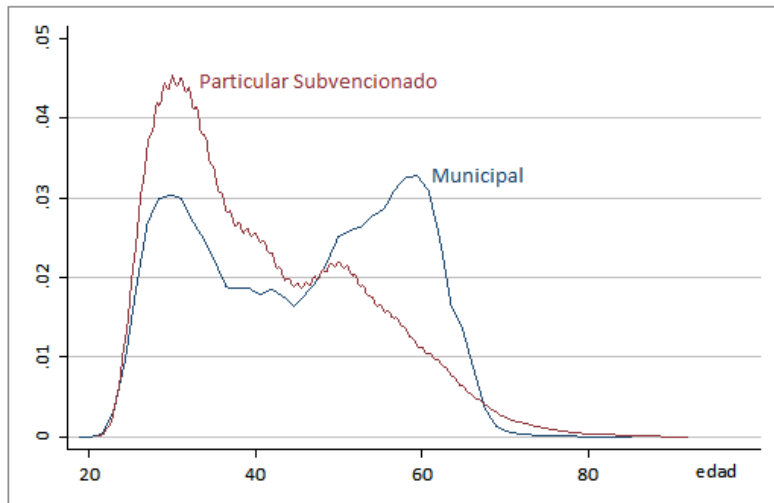
Por ejemplo, lo que se refiere a la calidad, existe evidencia reciente⁴ que encuentra que el Estatuto Docente que rige al sector municipal, que establece que los sueldos dependen principalmente del nivel de experiencia del profesor y no de sus logros, habría motivado a los profesores a autoseleccionarse de acuerdo a su nivel de desempeño. Esto se habría traducido en que los mejores profesores tengan incentivos a irse al sector particular, en que la probabilidad de acceder a mejores salarios por su desempeño es mayor que en el sector municipal, que recibe, por el contrario, a los docentes de peor desempeño, que ven su salario incrementado principalmente gracias al paso del tiempo.

En este contexto, y dado que la contratación y remuneración de los profesores en el sector municipal y particular subvencionado se rige por normativas distintas (Estatuto Docente versus Código del Trabajo), resulta interesante revisar si esto pudiera estar viéndose reflejado en las edades de los docentes y sus contratos laborales en cada sector.

En primer lugar, realizamos la comparación de la distribución de los docentes del sector subvencionado (municipal y particular) según su edad y la dependencia del establecimiento en que ejercen. En el Gráfico N° 2 se observa una diferencia relevante: mientras en el sector particular subvencionado la mayoría de los profesores se concentra en torno a los 30 años y por debajo de los 55, en el municipal, si bien la mitad de los docentes también se ubica en torno a la edad de 30, la otra mitad se concentra alrededor de los 60 años. En vista que la remuneración de los docentes en el sector municipal depende principalmente de los años de experiencia, es posible que se genere un incentivo a que los profesores de mayor edad se trasladen a este a medida que cumplen más años, de manera de verse mejor retribuidos.

⁴ Correa et al. (2015).

Gráfico N° 2 Distribución de docentes por edad y sector*



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos Docentes 2013 del MINEDUC.

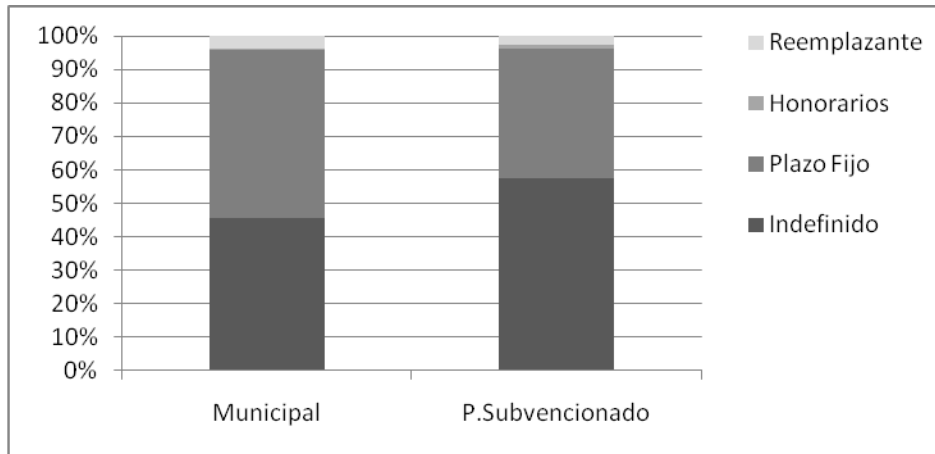
*Considera el número de puestos, es decir, un mismo docente trabajando en más de un establecimiento es contabilizado en cada uno de ellos.

En cuanto al tipo de contrato, el Estatuto Docente establece que quienes ingresan a la dotación docente como titulares lo hacen de forma indefinida, mientras que quienes ingresan a contrata lo hacen para desempeñar labores transitorias por un período fijo. Uno de los argumentos a favor de que los docentes del sector municipal tengan una normativa especial, es la necesidad de protegerlos del ciclo político propio de este sector y, en ese contexto, la hipótesis es que el Estatuto genera una mayor seguridad en los empleos del sector municipal, relacionándose con una menor “precariedad” laboral en términos de la duración de los contratos.

Sin embargo, al comparar la duración de los contratos de los profesores de aula entre el sector municipal y el particular subvencionado (que se rige por Código del Trabajo), tal como vemos en el Gráfico N° 3, no se aprecian diferencias significativas que sostengan la tesis anterior. La mitad de los docentes de aula del sector municipal trabaja a contrata, seguramente para poder ejercer en más de un establecimiento, lo que nos hace pensar en que, más que la estabilidad, hay otros factores más importantes a considerar a la hora de definir la normativa relativa a los docentes.

Gráfico N° 3

Distribución de docentes de aula por tipo de contrato* según dependencia



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos Docentes 2013 del MINEDUC. * En el caso del sector municipal, se considera contrato indefinido a los titulares, y de plazo fijo a los que están a contrata. **En el caso de docentes trabajando en más de un establecimiento, se toma el que declara como principal.

A partir del breve análisis anterior, podemos sospechar de la importancia que tienen los incentivos en los procesos de selección, formación y remuneración docente. En la etapa de formación, la señal implícita al ser una carrera poco selectiva es que en adelante no será demasiado exigente. Así, no es de extrañar que los egresados no manejen de forma suficiente los contenidos mínimos necesarios para desempeñarse en esta labor. Luego, en cuanto al Estatuto Docente, existen incentivos implícitos en el hecho de que este premie los años de experiencia por sobre otras conductas, lo que tiene consecuencias más allá de la edad de los docentes que son atraídos a ese sector: la evidencia reporta la existencia de una autoselección de los docentes de peor desempeño hacia los establecimientos municipales. En tanto el Estatuto no pareciera traducirse en una menor “precariedad” de los contratos según su duración. Estos antecedentes deben tenerse en cuenta a la hora de proponer un nuevo sistema de selección y promoción que apunte a atraer a los profesionales más capaces al sector, y a promover conductas que contribuyan realmente a un mejoramiento en la educación.

3. Recomendaciones del Panel de Expertos⁵ a la Luz de la Evidencia más Reciente⁶

Existe hoy día bastante consenso en que los profesores constituyen la clave para hacer la diferencia entre un sistema escolar exitoso y uno promedio, debido al potencial que tienen de influir en el rendimiento de sus estudiantes⁷. Y no solo en el corto plazo; el impacto de un docente puede persistir en el tiempo: cuando un alumno ha sido atendido por un profesor de buena calidad, este mantiene una ventaja respecto a sus compañeros en el futuro.

Así, la diferencia en el rendimiento de un alumno de un profesor de alto desempeño y uno de bajo desempeño puede llegar a ser de 53 puntos porcentuales en tres años⁸. Del mismo modo, los alumnos de profesores de buen desempeño tienen una mayor probabilidad de asistir a la universidad y mejorar su remuneración en el futuro: al reemplazar a un profesor del 5% de peor desempeño por un profesor promedio, se puede llegar a aumentar el valor presente de los ingresos totales en la vida del estudiante de forma significativa⁹.

En cuanto a las estrategias para identificar, reclutar y retener a los mejores docentes, durante la última década han aparecido con fuerza nuevas evaluaciones de impacto de políticas docentes en los aprendizajes de los alumnos, las que utilizan metodologías más rigurosas, muchas de ellas basadas en experimentos aleatorios. Del mismo modo, el Panel de Expertos para el Fortalecimiento de la Profesión Docente entregó el año 2010 un informe con recomendaciones en esta materia.

A continuación revisamos los principales hallazgos de la evidencia disponible, así como las principales recomendaciones que el Panel realizó en tres áreas fundamentales, que usaremos como guía para el análisis: formación inicial docente, carrera docente, y directivos.

3.1 Formación inicial docente

Tal como mostramos en la sección anterior, hoy existe un gran número de alumnos estudiando Pedagogía, los que no sabemos si tendrán cabida en el sistema escolar. Es necesario tomar medidas que permitan impulsar un mejoramiento de los programas formativos, de manera que el recambio de profesores en los próximos años vaya aparejado

⁵ Panel de Expertos para una Educación de Calidad (2010).

⁶ La mayor parte de la evidencia fue obtenida de la revisión de Vegas y Ganmian (2013).

⁷ Barber y Mourshed (2007).

⁸ Sanders y Rivers (1996).

⁹ Chetty et al. (2014). En este estudio realizado en Estados Unidos se encuentra que el incremento en el valor presente de los ingresos de los alumnos en el futuro, debido al profesor de mejor desempeño, es de US\$ 250 mil.

de un aumento de la calidad, pero también se requiere contar con mecanismos que aseguren que quienes terminen ejerciendo sean efectivamente los más capaces.

En relación a los programas de Pedagogía, el Panel de Expertos recomendó que se comenzara a exigir **acreditación** obligatoria, en primera instancia como condición para la entrega de recursos públicos, pero luego para poder recibir nuevos estudiantes. Nos parece que esto tiene sentido siempre y cuando vaya de la mano con una modernización de la actual evaluación, que pone el foco en los procesos, para transitar hacia una que incorpore variables de resultado, de manera de indicar a los postulantes qué expectativas pueden tener para el futuro si optan por la docencia (posibilidades de emplearse en su profesión, ingreso esperado, vacantes, etc.).

Otra propuesta del Panel en lo que dice relación con los programas de Pedagogía, es la de llevar a cabo **medidas de apoyo a las instituciones**, como por ejemplo ofrecer financiamiento público para la renovación de las plantas docentes, la implementación de prácticas profesionales en escuelas y para hacer cambios curriculares acordes a los nuevos estándares exigidos. Para que este tipo de mecanismo no se convierta en aportes basales sin efectos, es necesario asegurar la condicionalidad de los aportes, de manera de premiar efectivamente propuestas innovadoras por parte de las instituciones formadoras, que realmente tengan el potencial de elevar su nivel.

El tema de la acreditación se relaciona también con la necesidad de **aumentar las exigencias**, tanto de los programas de Pedagogía como para ejercer la profesión docente, tal como lo sugirió el Panel. Para esto, no basta con elevar los requisitos a la entrada; también es necesario atraer realmente a mejores candidatos que cumplan con estos nuevos requerimientos. Así por ejemplo, limitar hoy el acceso exclusivamente para el 30% de mejor desempeño –tal como sugirió el Panel– podría traducirse en reducir casi a cero el número de postulantes (por ejemplo, este año solo 54 de los seleccionados obtuvo más de 700 puntos en la PSU).

La evidencia sugiere que las barreras de entrada no son una forma muy efectiva de seleccionar a profesores de excelencia, pues no se ha podido demostrar que las distintas vías que se suelen utilizar en este ámbito contribuyan realmente a la selección de mejores candidatos. Por ejemplo, las evaluaciones que se han hecho a programas que fijan requisitos para el ingreso a la profesión docente han mostrado un impacto despreciable –o incluso nulo– en el nivel de los docentes reclutados: tanto las certificaciones¹⁰ como los exámenes que evalúan conocimientos específicos¹¹ han resultado ineficaces en predecir el desempeño de los docentes. Solo en el caso de países desarrollados estos últimos parecerían tener alguna utilidad que amerite su uso¹².

Para el caso de Chile, en que existe una sobre oferta de estudiantes en programas de dudosa calidad, el aumento de las exigencias, tanto para las instituciones formadoras, como

¹⁰ Kane, Rockoff y Staiger (2006).

¹¹ Cantrell y Kane (2013).

¹² Meltzer y Wössman (2010).

para los postulantes, podría ser un mecanismo inicial para al menos partir por mejorar la formación y por identificar a aquellos candidatos que ni siquiera tengan las aptitudes mínimas necesarias para desempeñarse como profesores. Del mismo modo, un sistema de acreditación que entregue información oportuna a los postulantes, sobre las expectativas futuras en cuanto a la empleabilidad y remuneración docente, constituye una buena forma de informar y con ello filtrar mejor a los futuros profesores.

Distinto es el caso de las medidas que buscan **flexibilizar el ingreso de personas talentosas** que, sin exhibir estudios de Pedagogía, quieran desempeñarse en esa labor. Las evaluaciones de los programas “*Teach for America*” en Estados Unidos¹³ y “*Enseña Chile*” en Chile¹⁴, dan cuenta de que los docentes incorporados por esta vía son más efectivos en términos del aprendizaje que logran en sus alumnos. Al parecer, la certificación tradicional no necesariamente permite reclutar a mejores docentes que otros mecanismos alternativos¹⁵, y en este sentido, la vocación pareciera ser clave.

Otro procedimiento que sí pareciera servir para reclutar a quienes tengan mayor probabilidad de desempeñarse con éxito, es partir definiendo con claridad los estándares requeridos para el puesto, lo que constituye además una buena forma de orientar posteriormente el trabajo docente¹⁶. La evidencia disponible muestra que la **fijación de expectativas claras** sobre la labor de enseñanza en las escuelas a las que asisten niños socialmente desfavorecidos, impacta positivamente en sus aprendizajes¹⁷, siempre y cuando se invierta en mejorar la pedagogía de los profesores¹⁸, pues una baja capacidad de estos puede limitar la magnitud del efecto¹⁹.

3.2 Carrera docente

En primer lugar, para el ingreso a la profesión docente, el Panel propuso la introducción de un **período de inducción** para los nuevos docentes, de manera de apoyarlos al comienzo de su carrera, teniendo en cuenta que en los primeros años de ejercicio los profesores suelen tener un peor desempeño. La evidencia disponible sobre el impacto de programas de tutorías, cursos de inducción o prácticas durante el proceso de formación docente, encuentra resultados mixtos. Por un lado, la realización de tutorías²⁰ a los docentes no se traduciría en un mejor rendimiento de los alumnos, aunque sí contribuiría a retener a los

¹³ Decker, Mayer y Glazerman (2004).

¹⁴ Alfonso, Santiago y Bassi (2011).

¹⁵ Constantine et al. (2009).

¹⁶ Baker (1992) y Prendergast (2002).

¹⁷ Borman et al. (2007).

¹⁸ Maharashtra, He, Linden y MacLeod (2007).

¹⁹ Mumbai, He, Linden y MacLeod (2009).

²⁰ Tutoría se refiere a la presencia de un tutor o mentor que orienta y aconseja al docente novato.

docentes en el establecimiento, lo que daría cuenta de que estas constituyen más bien una forma de adquirir conocimientos específicos de cada escuela²¹.

Por el otro lado, la evaluación de un programa integral de inducción²² aplicado en Estados Unidos encontró que, si bien aquellos docentes que fueron apoyados durante un año, no modificaron sus prácticas en la sala de clases ni tampoco mejoraron el logro de sus alumnos, aquellos que fueron tratados por dos años (aunque no experimentaron cambios durante ese período) registraron al tercer año un impacto significativo en el desempeño de sus alumnos²³. Del mismo modo, la evidencia en cuanto a la **realización de prácticas** durante el período de formación docente encuentra que ellas, si bien no tendrían un impacto en el corto plazo, sí podrían contribuir en acelerar el mejoramiento del desempeño del docente en el mediano plazo, haciéndolo incluso alcanzar a sus colegas más experimentados²⁴. Las “prácticas clínicas” permitirían además agregar información que los procesos de selección tradicionales no capturan, e identificar a quienes tendrán más dificultades en el futuro (aunque no a quienes tendrán un buen desempeño)²⁵.

En cuanto al proceso de contratación de los docentes, la existencia de normativas laborales que rigidizan excesivamente la posibilidad de remover a docentes con bajo desempeño reiterado podría desincentivar el mejoramiento continuo de estos. Una forma en que la literatura experimental ha abordado este problema ha sido estudiando la introducción de docentes con contratos anuales renovables. La evidencia al respecto encuentra que la contratación de estos docentes resulta en una mejora del desempeño de sus estudiantes, y que, además, estos docentes tienen una menor inasistencia que los docentes de planta²⁶. Lo anterior sería válido incluso en el caso de docentes sin la capacitación formal²⁷. Así, habría antecedentes a favor de **flexibilizar la contratación y el despido docente**.

Si bien la literatura encuentra que contar con mejores profesores resulta mucho más eficiente que otras medidas, como incrementar los recursos, reducir el número de alumnos por clase o extender las horas de enseñanza, lo cierto es que no ha determinado aún cuáles son las variables que permiten identificar a un buen docente a la hora de reclutarlos. Características observables como los años de experiencia, el prestigio de la institución de educación superior en que se haya formado, los resultados en sus exámenes de licenciatura y certificaciones docentes, y en general el nivel de estudios alcanzado, ninguno de estos elementos permite diferenciar con claridad a los docentes exitosos del resto²⁸.

En cambio, lo que sí pareciera permitir identificar la calidad docente, es la **observación directa de clases**: el director de un establecimiento educacional tendría la capacidad de

²¹ Rockoff (2008).

²² Inducción se refiere al proceso de apoyo integral, incluyendo un mentor preparado, para una mejor incorporación del docente a su nuevo puesto de trabajo.

²³ Glazerman et al. (2010).

²⁴ Papay et al. (2011).

²⁵ Ganimian, A.; A.D.Ho y M.Alfonso. (2015). “Podemos identificar maestros efectivos al momento de la contratación? Las clases de práctica clínica”. UAM, BID.

²⁶ Muralidharan y Sundararaman (2010) y Duflo, Dupas y Kremer (2014).

²⁷ Banerjee et al. (2007).

²⁸ Rivkin, Hanushek y Kain (2005).

reconocer de forma bastante acertada quiénes son los mejores y quiénes los peores docentes. Y no solo ellos; en general todos quienes forman parte de la comunidad educativa suelen identificar correctamente a los buenos y malos profesores. Por ello, más que buscar una sola medida de efectividad docente, resultaría conveniente combinar múltiples variables²⁹ y entregar al nivel local las atribuciones relativas a la contratación y despido de profesores.

El Panel de Expertos realizó también una propuesta de carrera docente más atractiva y desafiante y se manifestó a favor de “incorporar una lógica de mérito, superando las desconfianzas en que fue concebido el Estatuto Docente”. En primer lugar, sugirió un **aumento de las horas docentes fuera del aula**, para una mejor preparación de las clases y más tiempo para la organización y la colaboración entre profesores y con los apoderados.

En cuanto a las remuneraciones, la propuesta contemplaba **subir las remuneraciones iniciales**, reduciendo las brechas con profesiones comparables (esto significaría subir entre un 26% y 55% la remuneración inicial de los futuros nuevos docentes), y establecer **nuevos perfiles de remuneraciones para los docentes** del sector municipal, con asignaciones adicionales acorde a su desempeño. Para esto, el Panel planteó la necesidad de transitar hacia una **evaluación docente descentralizada** desarrollada por cada sostenedor, que permitiera ubicar a los docentes en las categorías necesarias para definir los perfiles de remuneraciones, los que deberían acreditarse ante la Agencia de Calidad de la Educación. Esta, a su vez, debería ser compatible con un instrumento externo informativo que sirviera como ancla para poder comparar entre establecimientos.

La evidencia disponible en relación a la **diferenciación de los salarios**, señala que el nivel de experiencia o cualificaciones son indicadores muy débiles para predecir la efectividad docente³⁰. En esta misma línea, habría evidencia de que la baja dispersión de los salarios ha contribuido al deterioro de la calidad de los docentes en Estados Unidos³¹, de tal forma que, en lugar de incrementar las remuneraciones de forma pareja para todos o según los años de experiencia, convendría **distinguir y pagar mejor solo a quienes se busque atraer y retener**. Del mismo modo, una estrategia estudiada por la literatura de experimentos aleatorios es la introducción de **salarios variables en función del desempeño** de los alumnos. Mientras la evidencia proveniente de países desarrollados da cuenta de un efecto positivo poco claro³², en el caso de los países en desarrollo la evidencia es alentadora, debido al impacto positivo en el rendimiento de los alumnos³³ y en indicadores de largo plazo relativos a la educación superior y desempeño laboral de los estudiantes³⁴.

En lo relativo a políticas que busquen atraer docentes destacados para enseñar ciertas disciplinas más complejas, o que se trasladen a zonas más aisladas y establecimientos vulnerables, el Panel recomendó entregar una **retribución extra para atraer docentes**

²⁹ Kane et al. (2013) y Ganimian (2014).

³⁰ Hanushek et al. (2005), Kane y Steiger (2012), y Cantrell y Kane (2013).

³¹ Hoxby y Leigh (2004).

³² Fryer (2011), Springer et al. (2010), Dee y Wyckoff (2013).

³³ Muralidharan y Sundararaman (2009), Glewwe, Ilias y Kremer (2010)

³⁴ Lavy (2015).

talentosos a escuelas de bajo desempeño. En general, la evidencia sugiere que los incentivos monetarios contribuyen a la asignación de los docentes donde más se les necesita³⁵, ayudando a atraer a quienes de otra forma no hubiesen estado dispuestos a enseñar en estas escuelas, y a retenerlos por un período más largo del que se hubiesen quedado³⁶.

En general, las iniciativas que buscan fomentar el nivel de dedicación de los profesores, centrándose específicamente en la conducta que se pretende modificar, pueden arrojar resultados muy positivos. Es el caso del monitoreo de los docentes y variación de los salarios de acuerdo a la asistencia, que permitió disminuir el ausentismo notoriamente y luego mejorar los resultados de los estudiantes³⁷.

Por último, en cuanto al apoyo en forma de insumos y material didáctico, este pareciera no tener un impacto significativo en la calidad docente, en tanto no se logre modificar las prácticas pedagógicas. Por ejemplo, la entrega de computadores y de bibliotecas a las escuelas no evidencia un impacto significativo en los aprendizajes de los alumnos³⁸. Asimismo, la evidencia encuentra que la eficacia de los programas que ofrecen educación continua a los profesores depende del contexto en que se implementa, y aunque en general los sistemas escolares destinan importantes sumas a este tipo de capacitaciones, la evidencia más rigurosa no avala su efectividad³⁹.

3.3 Directores

Dado que los directores son los responsables de llevar adelante la cultura del establecimiento y, por lo tanto, quienes deben liderar los cambios requeridos para el progreso, el Panel de Expertos se mostró a favor de que se les entreguen las facultades para alinear los recursos de su establecimiento tras sus propósitos educativos. La regulación existente en Chile limita la posibilidad de que dicho liderazgo pueda desarrollarse, se basa en la desconfianza y restringe la autonomía en la gestión. En este contexto, las principales recomendaciones del Panel apuntaron a mejorar el mecanismo de selección, y entregar más atribuciones para que los directores puedan manejar sus recursos humanos, es decir, los profesores, en cuanto a su selección, evaluación, remuneración y desvinculación⁴⁰.

En consonancia con estas recomendaciones, la evidencia más reciente muestra que, en general, los directores suelen poseer opiniones acertadas sobre la eficacia de los docentes

³⁵ Clotfelter et al. (2008).

³⁶ Steele, Murnane y Willett (2010).

³⁷ Duflo, Hanna y Ryan (2010).

³⁸ Barrera-Osorio y Linden (2009), Banerjee et al. (2007), Rouse y Krueger (2004), Borkum, He y Linden (2009), y Glewwe, Kremer y Moulin (2009).

³⁹ Jacob y Lefgren (2004b), y Angrist y Lavy (2001).

⁴⁰ No se detallan acá todas las recomendaciones, pero cabe mencionar que las relativas a la selección de directores fueron incorporadas, al menos en parte, en la Ley de Calidad y Equidad 2011.

bajo su cargo, y que utilizan bien la información relativa a su desempeño para tomar decisiones referidas a la contratación⁴¹. Así, **políticas que faculten a los directores para poder despedir a sus docentes** tendrían un impacto positivo en el ausentismo y en el rendimiento escolar⁴².

Si bien la literatura sobre el impacto de programas relativos a los directores de establecimientos educacionales es reciente, ofrece algunos resultados que permiten contribuir con su mejoramiento. Así, hay evidencia que muestra que la **presencia de un director eficaz** repercute positivamente en el desempeño del establecimiento, y que un mecanismo a través del cual el director puede mejorar el rendimiento de los estudiantes es la **gestión de los profesores**⁴³.

En cuanto a la identificación de las variables que permiten identificar a un buen director, esta no resulta una tarea fácil. Hay certeza que señala que no existe una relación entre el desempeño de una escuela y la selectividad de la institución formadora del director, ni su experiencia laboral previa, excepto cuando esta ha sido al interior del mismo establecimiento (como subdirector, por ejemplo, en cuyo caso sí hay una relación entre experiencia y desempeño)⁴⁴. Lo que es importante es la **capacidad de gestión del director**, puesto que escuelas cuyos directores tienen mayores habilidades de gestión obtendrían mejor rendimiento y una mejor valoración por parte de los padres (aunque no mayor satisfacción docente)⁴⁵.

Por último, la evidencia a partir de experimentos aleatorios muestra que las campañas de **difusión de información acerca de la gestión** de las escuelas impactan positivamente la participación de los padres⁴⁶. Asimismo, la entrega de informes de desempeño habría contribuido con un aumento en las calificaciones de alumnos de escuelas de bajo rendimiento, pero no de escuelas de rendimiento superior a la mediana de la distribución. Además, la entrega de los informes aumentó la competencia entre las escuelas para mejorar la calidad de su enseñanza, y ello trajo consigo un ajuste de los aranceles de las escuelas privadas⁴⁷. Adicionalmente, las **políticas destinadas a evaluar y calificar los establecimientos** pueden llegar a generar mejoras en la calidad: la evidencia mostró que escuelas mal evaluadas presentaron una mejora en el rendimiento de sus alumnos y en la evaluación de los padres⁴⁸.

⁴¹ Rockoff et al. (2011).
⁴² Jacob (2010a, 2010b).
⁴³ Branch, Hanushek y Rivkin (2012).
⁴⁴ Clark, Martorell y Rockoff (2009).
⁴⁵ Grissom y Loeb (2011).
⁴⁶ Pandey, Goyal y Sundararaman (2009).
⁴⁷ Andrabi, Das y Khwaja (2009).
⁴⁸ Rockoff y Turner (2010).

4. Proyecto de Carrera Docente Presentado el Año 2012: Un Buen Punto de Partida⁴⁹

El año 2012, el anterior Gobierno presentó un proyecto de ley que creaba un nuevo sistema de promoción y desarrollo docente. Debido a la falta de acuerdo, este no avanzó en su tramitación, no obstante resulta interesante revisar de qué se trataba, pues desde nuestro punto de vista constituía un buen punto de partida, recogiendo las recomendaciones del Panel de Expertos del año 2010. El costo de este proyecto se estimó en US\$ 1.400 millones, lo que significaría aumentar en un 36% el gasto actual en el pago de docentes de aula (en la carrera docente actual) y en un 30% la subvención para financiarlo⁵⁰.

- **Ingreso a la profesión docente**

En cuanto al ingreso a la profesión docente, el proyecto establecía las siguientes medidas. Primero, que quienes quisieran desempeñarse como profesores en el sector subvencionado (municipal y particular), tuvieran la obligación de rendir y aprobar un Examen de Excelencia Pedagógica (equivalente a la actual prueba INICIA), cuya administración y costo sería asumido por el Ministerio de Educación. Del mismo modo, deberían acreditar PSU (o su equivalente) rendida y presentar su título de carrera acreditada para trabajar en colegios subvencionados por el Estado, lo que también buscaba terminar con la oferta de carreras que no cumplen con los estándares mínimos de calidad.

- **Más atribuciones a los directores en la selección y evaluación de los docentes**

El proyecto establecía que la selección y gestión de los docentes fuese responsabilidad del director y su equipo técnico pedagógico, sobre la base de criterios conocidos y aprobados por el sostenedor. Esta iniciativa es clave para lograr mejor selectividad, pues es a nivel local donde mejor se conocen las necesidades de cada colegio, y no a nivel central. Si bien la Ley de Calidad y Equidad (2011) permitió avanzar en lo que dice relación con la desvinculación de los profesores peor evaluados, la realidad muestra que, al no tener la responsabilidad total e independiente del tema político, sigue siendo sumamente difícil tomar la decisión de despedir a un docente.

- **Evaluación de desempeño**

En cuanto a la evaluación, el proyecto proponía que cada sostenedor realizara una evaluación de desempeño para los docentes de sus establecimientos, diseñada en conjunto con sus directores, transparente y conocida por los profesores previamente. La evaluación sería aplicada por el director de cada establecimiento y su equipo técnico pedagógico, y sus resultados permitirían clasificar a los profesores en cuatro niveles, que determinarían el

⁴⁹ Para más información ver: Tema Público N° 1052, Libertad y Desarrollo (marzo 2012).

⁵⁰ Según información del MINEDUC durante la difusión del proyecto el año 2012.



otorgamiento de bonos de desempeño anuales. La idea es que quienes queden en los dos primeros (mejores) niveles alcancen remuneraciones comparables a profesionales de carreras similares, mientras que los dos últimos niveles no recibieran bono. Los docentes mal calificados o que se nieguen a ser evaluados podrían ser despedidos, recibiendo las correspondientes indemnizaciones. Con el fin de asegurar la heterogeneidad de remuneraciones y, por lo tanto, la distinción entre buenos y malos desempeños, se establecieron límites para la proporción de docentes que podrían ser clasificados en cada categoría: máximo 20% en la más alta, entre 30% y 40% para la segunda y máximo 35% en la tercera.

Además de la evaluación descentralizada, el proyecto proponía una certificación administrada por el MINEDUC, obligatoria para el sector municipal. Ella consistía en cuatro tramos de desarrollo profesional (inicial, preparado, avanzado y experto), cada uno asociado a un sueldo mínimo creciente (a tasas decrecientes) con la experiencia, y a un perfil que describiera los conocimientos y habilidades requeridos para quienes se encontraran en cada nivel.

Posiblemente, para la realidad de los actuales profesores, una evaluación centralizada pueda suplir temporalmente un sistema consolidado de acreditación que garantice que todos los egresados de las carreras de Pedagogía tengan las competencias mínimas. Sin embargo, en la medida que las facultades de Pedagogía alcancen estándares más altos en cuanto a la calidad de sus egresados, se hace innecesaria la existencia de una prueba de este tipo y toma más relevancia la evaluación que tengan el director y los pares sobre el desempeño de cada profesor en la institución.

Del mismo modo, el contar con dos tipos de evaluaciones, una del MINEDUC y otra a nivel de escuela, podría generar resultados contradictorios: por ejemplo, profesores que muestren un excelente desempeño en las aulas, aunque no alcancen resultados sobresalientes en la prueba centralizada. Debido a los problemas prácticos que esto acarrearía, podría terminarse en quitar responsabilidad al nivel local, cuando justamente lo que se pretende hacer es entregarle más autonomía sobre la gestión de los docentes. Por este motivo creemos que solo debiera realizarse la evaluación descentralizada en las escuelas, que vaya de la mano de una diferencia salarial importante, así como de la exigencia de ubicar a los docentes en categorías distintas de desempeño. Y para suplir la evaluación centralizada que el proyecto proponía, podría introducirse alguna instancia de aprobación de los sistemas evaluativos, así como de reclamo para los profesores evaluados.

5. Discusión Final

Luego que el año pasado el Gobierno priorizara otras materias, la Presidenta Bachelet anunció para este semestre el envío de un nuevo proyecto de carrera docente. En la antesala, es útil recordar las valiosas recomendaciones hechas el año 2010 por el Panel de Expertos para una Educación de Calidad, que guiaron el proyecto de ley presentado el año 2012. Asimismo, la evidencia más reciente obtenida de evaluaciones de impacto con metodologías más rigurosas también nos entrega luces importantes al respecto. En la Tabla N° 2 al final de esta sección se resumen las principales recomendaciones obtenidas de la revisión hecha en este documento.

En cuanto a la formación inicial docente, el Panel de Expertos recomendó que se comenzara a exigir acreditación obligatoria a los programas de Pedagogía. Desde nuestro punto de vista, esto debiera ir de la mano de una modernización de la actual evaluación, que pone el foco en los procesos, para transitar hacia una que incorpore variables de resultado, de manera de indicar a los postulantes qué expectativas pueden tener para el futuro si optan por la docencia. También se plantea elevar las exigencias, tanto de los programas de Pedagogía como para ejercer la profesión docente. Aunque la evidencia no ha podido demostrar que las distintas vías que se suelen utilizar en este ámbito contribuyan realmente a la selección de mejores candidatos, la sobre oferta de docentes y programas de Pedagogía en Chile pareciera ameritar de todas formas algún filtro inicial de este tipo, al menos hasta que tengamos un sistema de acreditación que lo supla.

Tanto las recomendaciones del Panel como la última evidencia disponible apoyan la realización de prácticas profesionales y programas de inducción para los nuevos docentes, pues tendrían un impacto positivo hacia el mediano y largo plazo. Este debiera, en todo caso, compararse con el elevado costo que una política así supone. Sería recomendable partir con programas piloto en algunas universidades y municipios, e ir evaluando su eficacia y corrigiendo eventuales defectos.

En lo que dice relación con el proceso de contratación de los docentes, habría antecedentes a favor de flexibilizar la contratación y el despido. Si bien no se ha determinado aún cuáles son las variables que permiten identificar a un buen docente al momento de reclutarlo, la evidencia más reciente muestra que, en general, los directores suelen poseer opiniones acertadas sobre la eficacia de los docentes bajo su cargo, y que utilizan bien la información relativa a su desempeño para tomar decisiones referidas a la contratación. Así, políticas que faculten a los directores para despedir a sus docentes tendrían un impacto positivo en el rendimiento escolar.

La evidencia disponible en relación a la diferenciación de los salarios señala que el nivel de experiencia o las cualificaciones son indicadores muy débiles para predecir la efectividad docente. En cambio, la evidencia sobre salarios variables en función del desempeño es alentadora, debido al impacto positivo en el rendimiento de los alumnos y en indicadores de largo plazo relativos a la educación superior y desempeño laboral de los estudiantes. A la hora de proponer un nuevo sistema de remuneración, se deben tener en cuenta los

incentivos implícitos que este entregue. Por ejemplo, hay evidencia que reporta la existencia de una autoselección de docentes de peor desempeño hacia los establecimientos municipales, debido a que en éste se premia principalmente la antigüedad y no el buen desempeño. En general, la evidencia sugiere que los incentivos monetarios contribuyen con la asignación de los docentes donde más se les necesita, ayudando a atraer a quienes de otra forma no hubiesen estado dispuestos a enseñar en estas escuelas, y a retenerlos por un período más largo del que se hubiesen quedado.

En relación a los directores, la evidencia y los expertos coinciden en que ellos son los responsables de llevar adelante la cultura del establecimiento y, por lo tanto, quienes deben liderar los cambios requeridos para el progreso. Es evidente que la presencia de un director eficaz repercute positivamente en el desempeño del establecimiento, y que un mecanismo a través del cual el director puede mejorar el rendimiento de los estudiantes es la gestión de los profesores. La regulación existente en Chile limita la posibilidad de que dicho liderazgo pueda desarrollarse, se basa en la desconfianza y restringe la autonomía en la gestión. En este contexto, las principales recomendaciones del Panel apuntaron a mejorar el mecanismo de selección, y entregar más atribuciones para que los directores puedan manejar sus recursos humanos, es decir, los profesores, en cuanto a su selección, evaluación, remuneración y desvinculación.

Ahora bien, la modernización de la legislación relativa a los docentes no es lo único relevante a la hora de mejorar la calidad de los profesores. El Panel de expertos propuso algunas medidas para elevar la calidad de los directores y avanzar hacia una mayor descentralización de las facultades técnico-pedagógicas, las que fueron tomadas, al menos en parte, en la Ley de Calidad y Equidad (2011). Hay, sin embargo, algunos antecedentes para pensar que las recientes modificaciones en este sentido no han sido suficientes: a la fecha solo 26% de los directores de establecimientos municipales ha sido elegido a través del sistema de Alta Dirección Pública y un 49% se encuentra en proceso. Asimismo, aunque el año 2013 el 82,5% de los docentes evaluables había sido sometido a evaluación, solo 42 personas fueron destituidas del sistema por mal rendimiento el año 2012, y apenas 30 el 2013.

Pareciera así, que no bastará con modificar los criterios de remuneración o selección docente, si no se aborda también la problemática relativa a la administración de la educación en su conjunto. Esto tiene que ver con los directores, pero también con que la institucionalidad permita alinear correctamente las atribuciones y responsabilidades. En este contexto, un proyecto en materia docente debiera ir de la mano de una revisión de la institucionalidad municipal, lo que según señaló la Mandataria a fines del año pasado, también será discutido durante este semestre.

Tabla N° 2

Resumen de las Principales Recomendaciones

<p>1) Formación inicial docente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Acreditación de programas de Pedagogía, incorporando información sobre las expectativas futuras para los egresados.- Apoyo a instituciones formadoras que tengan propuestas innovadoras en relación al currículo, renovación de la planta docente y realización de programas de prácticas.- Aumento de exigencias para ingresar a estudiar Pedagogía y para ejercer en el sector subvencionado.- Flexibilizar el ingreso de profesionales talentosos de otras especialidades que quieran desempeñarse como profesores.
<p>2) Carrera docente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Asignaciones adicionales para atraer docentes de buen desempeño a establecimientos y materias difíciles.- Período de inducción para docentes nuevos.- Realización de prácticas en la etapa de formación.- Aumentar horas docentes fuera del aula.- Aumentar la remuneración inicial, disminuyendo brecha con profesiones comparables.- Aumentar remuneraciones durante la carrera, diferenciando según desempeño y atributos que se busque incentivar.- Evaluación docente descentralizada a nivel de sostenedor, asociada a remuneraciones.- Flexibilizar contratación y despido, dando más autonomía a nivel de escuela.
<p>3) Directores:</p> <ul style="list-style-type: none">- Entregarles las facultades para gestionar el personal de su establecimiento.- Difusión de información relativa a la gestión de los establecimientos.

6. Referencias Bibliográficas

Alfonso, M.; A. Santiago y M. Bassi (2011). *“Estimating the impact of placing top university graduates in vulnerable schools in Chile”*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Andrabi, T.; J. Das y A. Khwaja. (2009) *“Report cards: the impact of providing school and child test scores on educational markets”*. Washington DC: Banco Mundial.

Angrist, J.D. y V. Lavy (2001). *“Does teacher training affect pupil learning? Evidence from matched comparisons in Jerusalem Public Schools”*. Journal of Labor Economics 19(2): 343-369.



Baker, G. (1992). *"Incentive contracts and performance measurement"*. Journal of Political Economy 100: 598-614.

Banerjee, A.V; S. Cole; E. Duflo y L. Linden (2007). *"Remedying education: evidence from two randomized experiments in India"*. Quarterly Journal of Economics 122(3): 1235-1264.

Barber, M. y M. Mourshed (2008). *"How the world's best-performing school systems come out on top"*. McKinsey & Company Social Sector Office.

Barrera-Osorio, F. y L. Linden (2009). *"The use and misuse of computers in education: evidence from a randomized controlled trial of a language arts program"*. Cambridge, MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL).

Borkum, E.; F. He y L. Linden (2009). *"School libraries and language skills in Indian primary schools: a randomized evaluation of the Akshara library program"*. Cambridge MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL).

Borman, G.; R.E. Slavin; A. Cheung; A. Chamberlain; N.A. Madden y B. Chambers (2007). *"Final reading outcomes of the national randomized field trial of success for all"*. American Educational Research Journal 44(3): 701-731.

Branch, G.F.; E. Hanushek y S. Rivkin (2012). *"Estimating the effect of leaders on public sector productivity: the case of school principals"*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper 17803.

Cantrell, S. y T.J. Kane (2013). *"Ensuring fair and reliable measures of effective teaching: culminating findings from the MET Project's three-year study"*. Seattle: Bill and Melinda Gates Foundation.

Chetty, R.; J.N. Friedman y J.E. Rockoff (2014). *"Measuring the impacts of teachers II: teacher value added and student outcomes in adulthood"*. American Economic Review 104(9): 2633-79.

Clark, D.; P. Martorell y J. Rockoff (2009). *"School principal and schools performance"*. Working Paper CALDER N° 38. Washington DC: National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research, the Urban Institute.

Clotfelter, C.; E. Glennie; H. Ladd y J. Vigdor (2008). *"Would higher salaries keep teachers in high-poverty schools? Evidence from a policy intervention in North Carolina"*. Journal of Public Economics 92(5-6): 1352-1370.

Constantine, J.; D. Player; T. Silva; K. Hallgreen; M. Grider y J. Deke (2009). *"An evaluation of teachers through different routes to certification: final reports"*. (NCEE 2009- 4043). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.

Correa, J.A; F. Parro y L. Reyes (2015) *"Self-selection in the market of teachers"*. Applied Economics, 47:13, 1331-1349.

Decker, P.T.; D.P. Mayer y S. Glazerman (2004). *“The effects of Teach for America on students: findings from a national evaluation”*. Princeton, NJ: Mathematica Policy Research.

Dee, J. y T. Wyckoff (2013). *“Incentives, selection, and teacher performance: evidence from IMPACT”*. National Bureau of Economic Research . NBER Working Paper 19529.

Duflo, E.; Dupas y Kremer (2014). *“School governance, teacher incentives, and pupil-teacher ratios: experimental evidence from Kenyan primary schools”*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper 17939.

Duflo, E.; R. Hanna y S. Ryan (2010). *“Incentives work: getting teachers to come to school”*. Cambridge MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL).

Fryer, R.G. (2011). *“Teacher incentives and student achievement: evidence from New York City public schools”*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper 16850.

Ganimian, A. (2014). *“Medición de la efectividad docente: la evaluación como herramienta para un mejor sistema escolar”*. Presentación sobre Proyecto MET, en Seminario Calidad y Gestión en Educación, Libertad y Desarrollo.

Ganimian, A.; A.D. Ho y M. Alfonso (2015). *“Podemos identificar maestros efectivos al momento de la contratación? Las clases de práctica clínica”*. UAM, BID.

Glazerman, S.; E. Isenberg; S. Dolfin; M. Bleeker; A. Johnson; M. Grider y M. Jacobus (2010). *“Impacts of comprehensive teacher induction: final results from a randomized controlled study”*. Washington DC: Mathematica Policy Research, Institute of Education Sciences.

Glewwe, P.; N. Ilias y M. Kremer (2010). *“Teacher Incentives”*. American Economic Journal: Applied Economics 2(3): 205-227.

Glewwe, P.; M. Kremer y S. Moulin (2009). *“Many children left behind? Textbooks and test scores in Kenya”*. American Economic Journal: Applied Economics 1(1): 112-135.

Grissom, J.A. y S. Loeb (2011). *“Triangulating principal effectiveness: how perspectives of parents, teachers and assistant principals identify the central importance of managerial skills”*. American Educational Research Journal 48(5): 1-33.

Hanushek, E.; J.F. Kain; D.M. O’Brien y S. Rivkin (2005). *“The market for teacher quality”*. NBER Working Paper 11154. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

He, F.; L. Linden y M. MacLeod (2007). *“Helping teach what teachers don’t know: an assessment of the Pratham english language program”*. Cambridge, MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL).

He, F.; L. Linden y M. MacLeod (2009). *“A better way to teach children to read? Evidence from a randomized controlled trial”*. Cambridge, MA: Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (JPAL).



Hoxby, C. y A. Leigh (2004). *"Pulled away or pushed up? Explaining the decline of teacher aptitude in the United States"*. American Economic Journal 115(4): 1239-1285.

Jacob, B.A. (2010a). *"The effect of employment protection on worker effort: evidence from public schooling"*. NBER Working Paper 15655. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Jacob, B.A. (2010b). *"Do principals fire the worse teachers?"*. NBER Working Paper 15715. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Jacob, B.A. y L. Lefgren (2004b). *"The impact of teacher training on student achievement: quasi-experimental evidence from school reform efforts in Chicago"*. Journal of Human Resources 39(1): 50-79.

Kane, T.J.; D.F. McCaffrey; T. Millery y D.O. Steiger (2013). *"Have we identified effective teachers? Validating measures of effective teaching using random assignment"*. Seattle: Bill and Melinda Gates Foundation.

Kane, T.J.; J.E. Rockoff y D.O. Steiger (2006). *"What does certification tell us about teacher effectiveness? Evidence from New York City"*. NBER Working Paper 12155. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Kane, T.J. y D.O. Steiger (2012). *"Gathering feedback for teaching: combining high quality observations with student surveys and achievement gains"*. Seattle: Bill and Melinda Gates Foundation.

Lassibille, G.; J.P. Tan; C. Jesse y T. Nguyen (2010). *"Managing for results in primary education in Madagascar: evaluating the impact of selected workflow interventions"*. The World Bank Economic Review 24(2): 303-329.

Lavy, V. (2015). *"Teachers' pay for performance in the long-run: effects on students' educational and labor market outcomes in adulthood"*. NBER Working Paper 20983. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Metzler, J. y L. Wössmann (2010). *"The impact of teacher subject knowledge on student achievement: evidence from within-teacher within-student variation"*. IZA DP 4999. Bonn, Alemania: Institute for the Study of Labor (IZA).

Muralidharan, K. y V. Sundararaman (2009). *"Teacher performance pay: experimental evidence from India"*. NBER Working Paper 15323. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Muralidharan, K. y V. Sundararaman (2010). *"Contract teachers: experimental evidence from India"*. Washington DC: World Bank.

Pandey, P.; S. Goyal y V. Sundararaman (2009). *"Community participation in public schools: impact of information campaigns in three Indian states"*. Education Economics, 17(3): 355-375.

Panel de Expertos para una Educación de Calidad. (2010). *“Propuestas para fortalecer la profesión docente en el sistema escolar chileno”*. Informe final.

Papay, J.P.; M.R. West; J.B. Fullerton y T. Kane (2011). *“Does practice-based teacher preparation increase student achievement? Early evidence from the Boston Teacher Residency”*. NBER Working Paper 17646. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Prendergast, C. (2002). *“The tenuous tradeoff between risk and incentives”*. Journal of Political Economy, 110(5): 1071-102.

Rivkin, S.; E. Hanushek y J. Kain (2005). *“Teachers, schools and academic achievement”*. Econometrica, 73(2): 417-458.

Rockoff, J.E. (2008). *“Does mentoring reduce turnover and improve skills of new employees? Evidence from teachers in New York City”*. NBER Working Paper 13868. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Rockoff, J.E.; D. Steiger; T. Kane y E.S. Taylor (2011). *“Information and employee evaluation: evidence from a randomized intervention in public schools”*. Nueva York: Columbia Business School.

Rockoff, J.E. y L.J. Turner (2010). *“Short run impacts of accountability on school quality”*. American Economic Journal, Economic Policy 2(4): 119-147.

Rouse, C.E. y A.B. Krueger (2004). *“Putting computerized instruction to the test: a randomized evaluation of a ‘scientifically based’ reading program”*. Economic of Education Review 23(4): 323-338.

Sanders, W.L. y J.C. Rivers (1996). *“Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement”*. Research Progress Report. University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.

Springer, M.G.; D. Ballou; L. Hamilton; V.N. Le; J.R. Lockwood; D. McCaffrey; M. Pepper y B.M. Stecher (2010). *“Teacher pay for performance: experimental evidence from the project on incentives in teaching”*. Pittsburg: the RAND Corporation.

Steele, J.L.; R.J. Murnane y J.B. Willett (2010). *“Do financial incentives help low-performing schools attract and keep academically talented teachers? Evidence from California”*. Journal of Policy Analysis and Management 29(3): 451-458.

Vegas, E. y A. Ganmian (2013). *“Teoría y evidencia sobre las políticas docentes en países desarrollados y en desarrollo”*. Working paper, Banco Interamericano de Desarrollo, División de Educación.