

**EL SIMCE EN EL CONTEXTO DE LA LEY DE  
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN  
OPCIONES PARA MEJORAR NUESTRO  
SISTEMA DE EVALUACIÓN**

**María José Ramírez**

**Resumen:** El propósito de este artículo es aportar al debate para que nuestro sistema nacional de evaluación, el SIMCE, cumpla mejor con su misión de fomentar una educación de calidad a través de la evaluación. Este debate es especialmente relevante en el contexto de la entrada en vigencia de la Ley de Aseguramiento de Calidad de la Educación de 2011. Esta ley enfatiza la función de control externo de la evaluación (*accountability*), lo que es importante para poner presión al sistema. Sin embargo, existe el riesgo de que con esta ley pase a un segundo plano la función de apoyo pedagógico de la evaluación. Esta función se materializa cuando los profesores analizan los resultados de sus alumnos, relacionan estos resultados con el currículo e implementan estrategias pedagógicas para que sus alumnos aprendan. A la luz de la experiencia internacional, este artículo argumenta a favor de un SIMCE que refuerce la función de apoyo pedagógico, abriendo mayores espacios de participación a los profesores

---

MARÍA JOSÉ RAMÍREZ. Ph.D. en Educación, Boston College, EE.UU. Especialista en Educación, Banco Mundial (mramirez2@worldbankorg).

en la evaluación. Esto —se señala— es imprescindible para crear una cultura de evaluación en la escuela, para empoderar a los profesores en su rol profesional y, en última instancia, para mejorar aprendizajes y la calidad de la educación.

**Palabras clave:** evaluación educativa, SIMCE, calidad educativa, Chile.

**Recibido:** abril 2011; **aceptado:** mayo 2011.

## **OPTIONS TO IMPROVE SIMCE IN THE CONTEXT OF THE NEW QUALITY ASSURANCE LAW**

**Maria Jose Ramirez**

**Abstract:** *The purpose of this article is to offer options to improve SIMCE (Chile's student assessment program) so that it better fulfills its mission of fostering quality education through assessment. This debate is especially relevant in the context of the new Quality Assurance Law (2011). This law emphasizes the accountability function of the assessment, which is important to provide incentives to the schools. However, the greater emphasis on accountability may come with the risk of deemphasizing the pedagogical support function of the assessment. This function operates when teachers analyze the results of their students, revise learning goals and implement pedagogical strategies to foster student learning. In light of the international experience, this article suggests an assessment program that reinforces the pedagogical support function by creating more opportunities for teachers to participate in the SIMCE assessment. This is indispensable for creating an assessment culture in the schools, empowering teachers, and to ultimately improving student learning and education quality.*

**Keywords:** *evaluation of education, SIMCE, quality of education, Chile.*

**Received:** *April 2011; accepted: May 2011.*

## 1. Introducción

El propósito de este trabajo es aportar al debate para que nuestro Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, el SIMCE, cumpla mejor con su misión de fomentar una educación de calidad a través de la evaluación de alumnos. El análisis que aquí se presenta se basa en la premisa de que la evaluación sólo tiene sentido en la medida que fomente una educación de calidad. Esto es análogo a un avión, en donde los distintos agentes y piezas (ej., pilotos, motores, energía) sólo tienen sentido en la medida que contribuyan a hacer volar a la nave. Del mismo modo, en educación, los distintos agentes y piezas (profesores, infraestructura, financiamiento, currículo, evaluación) sólo tienen sentido en la medida que fomenten los aprendizajes y promuevan así una educación de calidad.

La evaluación educativa aporta poniendo el foco en lo que realmente importa: que todos los alumnos aprendan. El aprendizaje es lo que potencia el desarrollo de las personas, y es la base para el crecimiento económico de los países (Hanushek & Woessmann, 2007, 2009; OCDE, 2010c). La evaluación contribuye a este fin entregando información para la toma de decisiones, permitiendo poner metas claras, definiendo estrategias de apoyo y poniendo presión al sistema. Todo esto es importante para mejorar calidad.

Sin embargo, la evaluación educativa, especialmente la evaluación externa y estandarizada, no ha estado exenta de polémica. Sus detractores la acusan de restringir el currículo, de tornar la educación en un mero entrenamiento para la prueba y de entorpecer el trabajo de los profesores, entre otros. En contraposición con lo anterior, la experiencia internacional muestra que la evaluación ocupa un rol central en los sistemas educativos considerados de excelencia. Ministros de educación, políticos y líderes educativos sistemáticamente destacan su importancia a la hora de promover cambios. La evaluación ha jugado un rol clave en los países que han sido exitosos reformando sus sistemas educativos (McKinsey, 2010).

Lo anterior reafirma la importancia que nuestro sistema nacional de evaluación tiene y seguirá teniendo. Con más de 20 años de funcionamiento continuo<sup>1</sup>, el SIMCE se ha posicionado como un líder en el

---

<sup>1</sup> Las pruebas SIMCE se han administrado todos los años desde 1988.

continente, y como un modelo para otros países que están montando sus sistemas de evaluación. Hoy el SIMCE está en un momento de transición importante. La nueva Ley de Aseguramiento de Calidad<sup>2</sup> establece que éste dejará de depender del Ministerio de Educación (Mineduc) y será traspasado a un órgano semiautónomo, la Agencia de Calidad, que a su vez reportará a la Superintendencia de Educación. Este cambio surge de la necesidad de evitar que el Mineduc sea “juez y parte”, ya que por un lado diseña e implementa políticas, mientras que por el otro las evalúa y monitorea. Con la nueva institucionalidad, las funciones de evaluación y monitoreo serán traspasadas a la Agencia de Calidad, reforzándose así la función de rendición de cuentas y de control externo de la evaluación (*accountability*). La normativa establece un sistema de aseguramiento de calidad que monitorea el desempeño de las escuelas y permite el cierre de escuelas que, sistemáticamente y según múltiples indicadores, proveen un muy mal servicio. Éstas son buenas señales.

Sin embargo, todo cambio tiene sus pros y contras, y éste no es la excepción. La nueva institucionalidad tiene la debilidad de dejar en un segundo plano la función de apoyo pedagógico de la evaluación. Esta función se materializa cuando los profesores analizan los resultados de su escuela, se fijan metas de aprendizaje y definen estrategias pedagógicas para lograrlas. La función pedagógica es la que permite a las escuelas empoderarse de los resultados y promover cambios ‘desde adentro’. Con el nuevo sistema de aseguramiento de calidad, se enfatizará más la función fiscalizadora de la evaluación, función que está más orientada a promover cambios ‘desde afuera’ de la escuela.

Sin embargo, el nuevo sistema de aseguramiento de calidad ofrece también una gran oportunidad para mejorar el SIMCE. Aprovechar esta oportunidad requiere repensar los propósitos del SIMCE e intencionar usos de la evaluación que hoy no existen o están relegados a un segundo plano. Este artículo argumenta a favor de un SIMCE que armonice mejor presión externa y apoyo pedagógico, y propone opciones concretar para lograrlo. La sección 2 analiza la evolución de los propósitos del SIMCE, mostrando el mayor énfasis que hoy recibe la función de rendición de cuentas. La sección 3 argumenta a favor de fortalecer el propósito de apoyo pedagógico de la evaluación. La sección 4 revisa la experiencia

---

<sup>2</sup> Véase Ley del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su Fiscalización en <<http://www.leychile.cl/N?i=1028635&f=2011-08-27&p=>>>.

internacional, mostrando cómo hoy la tendencia de las evaluaciones es hacia menos rendición de cuentas y más apoyo pedagógico. La sección 5 profundiza en la importancia de las evaluaciones basadas en la escuela. La sección 6 presenta opciones para que el SIMCE enfatice más las funciones de apoyo pedagógico y dé más espacios de participación a los profesores. Las conclusiones se presentan en la última sección.

## 2. Un sistema, múltiples propósitos

Para pensar el futuro del SIMCE en el contexto del nuevo sistema de aseguramiento de calidad, es importante comprender la evolución de sus propósitos. Hoy día el SIMCE cumple con tres grandes propósitos: (a) de monitoreo de la política educativa, (b) de rendición de cuentas (*accountability*) y asignación de incentivos, y (c) de apoyo pedagógico a las escuelas y profesores.

El SIMCE nace con el propósito de monitorear la efectividad de la política educativa. ¿Cómo era posible que la gran inversión que se hacía en educación no estuviera acompañada de una medida de cuánto estaban aprendiendo los alumnos? En 1978 se inicia un programa piloto en la Pontificia Universidad Católica, programa que una década más tarde sería reconocido como el SIMCE. Este programa operó en forma intermitente durante sus diez primeros años. En la década de los 80, las políticas de descentralización, de financiamiento guiado por la demanda y de participación de privados en educación le dieron un impulso adicional al programa. La evaluación era la pieza clave para informar sobre la calidad de las escuelas, para orientar a la demanda y para fomentar así una mejor educación. Es decir, al propósito original de la evaluación para monitorear la política educativa rápidamente se le sumó otro de rendición de cuentas (*accountability*) de las escuelas.

El SIMCE también nace como una herramienta de apoyo pedagógico. Cada escuela recibía un informe con sus resultados (porcentaje promedio de respuestas correctas) y con ejemplos de preguntas de las pruebas. Este informe estaba dirigido a los docentes y directivos de los establecimientos.

En 1990 el SIMCE es reconocido por la LOCE (Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza), y en 1992 es traspasado al Mineduc. La LOCE estableció la evaluación periódica de todos los establecimientos

educativos y la publicación de sus resultados en un medio de circulación masiva. Esta publicación recién se hizo efectiva en 1995, con el primer inserto de prensa SIMCE. Esta publicación inauguró una larga y polémica tradición de *ranking* de escuelas en nuestro país, reafirmando el propósito de rendición de cuentas públicas de la evaluación. Este propósito se verá más tarde reforzado con la publicación de resultados en el sitio web del SIMCE (a partir del año 2001) y, especialmente, con la posibilidad de hacer comparaciones ‘online’ entre distintas escuelas (a partir del año 2006). Finalmente, en el año 2005 nace el folleto de resultados para padres y apoderados, folleto que también apunta a la función de rendición de cuentas públicas de la evaluación.

Los vientos de cambio de la reforma educativa llegaron al SIMCE en 1997, cuando una nueva administración asume su dirección. La gran inversión hecha para mejorar la calidad y equidad de la educación requería una medida de impacto, lo que a su vez requería de pruebas que fueran comparables de un año a otro. A partir de 1999 se cambia la escala de puntajes con este fin<sup>3</sup>. Los resultados de las evaluaciones son crecientemente utilizados para la toma de decisiones, el diseño y evaluación de políticas y programas, y para investigación en general. El dar mayor acceso a las bases de datos SIMCE fue clave para potenciar estos usos de la información.

La reforma curricular dio un nuevo impulso para fortalecer la función de apoyo pedagógico de la evaluación. A partir de 1999 las pruebas se alinean con el nuevo currículo, el SIMCE pasa a ser un instrumento para la implementación curricular. A partir del año 2005 se impulsan los Talleres de Análisis SIMCE para que las escuelas analicen sus resultados y planifiquen estrategias para mejorarlos. A partir de 2006, los resultados adquieren un sentido más pedagógico, al informar el porcentaje de alumnos que alcanzan determinados estándares curriculares. El año 2007 se inaugura el Banco de Preguntas para que los educadores puedan descargar preguntas de pruebas anteriores.

La función de *accountability* vuelve a reforzarse cuando se asocian incentivos monetarios a los resultados SIMCE. La Ley SNED (Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño, de 1995) entrega una

---

<sup>3</sup> Se adopta una escala IRT (*Item Response Theory*) y se comienza a utilizar *equating* con preguntas comunes entre las pruebas administradas en distintos años.

“subvención por desempeño de excelencia” a las escuelas en función de puntaje SIMCE, principalmente. La Ley SEP (Subvención Escolar Preferencial, de 2008) entrega recursos —en dinero y asistencia técnica— según la cantidad y concentración de alumnos prioritarios (en pobreza) y el nivel de desempeño de la escuela (autónoma, emergente, o en recuperación) según se derive de su puntaje en el SIMCE, principalmente. La nueva Ley de Aseguramiento de la Calidad, si bien no asocia incentivos monetarios, permitirá el cierre de escuelas que sistemáticamente no logren los resultados esperados, siendo el principal indicador el SIMCE.

### 3. La importancia de enfatizar el apoyo pedagógico

El SIMCE se está transformando cada vez más en un sistema de evaluación basado en el *accountability* o rendición de cuentas. Estos sistemas se caracterizan por: (a) tener objetivos curriculares claros; (b) tener un sistema de evaluación para medir el logro de esos objetivos curriculares; (c) fijar metas de progreso, usualmente expresadas en aumento de puntajes en la evaluación o en el logro de determinados estándares curriculares, y (d) asociar incentivos, en función del logro de metas: ej., reconocimiento público, dinero, intervención o cierre de la escuela (Hamilton, Stecher, Klein, 2002, cap. 1). Todas estas características son buenas. El problema es que un sistema basado únicamente en *accountability* no fomenta el apoyo a las escuelas, y por ende no las empodera para que utilicen la información en pro del aprendizaje de los alumnos.

Los sistemas de evaluación son más efectivos en la medida que combinen funciones de *accountability* y apoyo a las escuelas. De los tres propósitos que cumple el SIMCE —monitoreo de la política educativa, rendición de cuentas y apoyo a las escuelas— la balanza hoy está más inclinada hacia el de rendición de cuentas. La rendición de cuentas está establecida por ley y es de gran impacto público. En los países desarrollados, la sola publicación de *ranking* de escuelas es considerada una medida de *accountability* fuerte. Este propósito se enfatizará aun más con la Ley de Aseguramiento de Calidad.

El propósito de apoyo pedagógico a las escuelas, si bien ha estado siempre presente en el SIMCE, también es cierto que ha sido menor. En la práctica se ha materializado en unas guías para el análisis de los resultados y en algunas publicaciones: Manual de Orientaciones

(especifica qué miden las pruebas), el Informe de Resultados (incluye ejemplos de preguntas con un análisis de las respuestas de los alumnos) y el Banco de Preguntas *online* (con ejemplos de preguntas de pruebas anteriores).

En Chile, los profesores no participan en la elaboración, administración ni corrección de las pruebas SIMCE. En cambio, éstas son prácticas habituales en países que sí enfatizan la función de apoyo pedagógico de la evaluación. Hacer participar a los profesores es importante para que se apropien de los estándares de exigencia y criterios de corrección de las pruebas, y usen estándares similares para elaborar sus propias pruebas y controles. Ésta es la mejor manera de hacer que la evaluación sea útil para el aprendizaje de los alumnos.

Una razón obvia de porqué los profesores no tienen mayor participación en el SIMCE es porque los resultados son usados para monitorear la política educativa y, por sobre todo, porque son usados para rendición de cuentas de las escuelas. No es difícil imaginarse lo que ocurriría si los profesores tuvieran que administrar y corregir las pruebas SIMCE de sus alumnos. No obstante, esta tensión entre el apoyo a las escuelas (y participación de los profesores) y *accountability* puede salvarse abriendo espacios de participación en componentes de la evaluación que se usen con fines exclusivos de apoyo pedagógico.

Por ejemplo, en Colombia<sup>4</sup> y en Italia<sup>5</sup> los profesores administran y corrigen las pruebas de sus alumnos en un componente de la evaluación que tiene el propósito principal de hacerlos participar en la evaluación. Otro componente —en el que los profesores no participan— es utilizado para obtener resultados nacionales.

Algo similar hizo en Chile la Secretaría Regional Ministerial de Educación de la Región Metropolitana (Seremi-RM) en los años 2004 y 2005. La Seremi-RM implementó evaluaciones (en matemáticas y lenguaje) para fijar metas anuales de gestión. Las pruebas eran diseñadas por los supervisores provinciales y administradas por los docentes de las mismas escuelas bajo supervisión de los supervisores. Las metas de gestión se fijaban para cada nivel (1° a 4° básico) y eran acordadas entre

---

<sup>4</sup> En Colombia, véase Metodología de las pruebas ICFES en <[http://www.icfes.gov.co/saber59/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5#aplicaciones](http://www.icfes.gov.co/saber59/index.php?option=com_content&view=article&id=5#aplicaciones)>.

<sup>5</sup> En Italia, véase Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione <<http://www.invalsi.it/invalsi/index.php>>.

las escuelas, el sostenedor y la Seremi-RM. Por ejemplo, se evaluaba comprensión lectora al inicio del año escolar, se acordaba una meta en cuanto al número de alumnos que debía estar leyendo comprensivamente al final del año, y luego se volvía a evaluar al cierre del año escolar. El logro o no de las metas carecía de consecuencias para las escuelas, pero resultó un elemento ordenador y dinamizador, ya que enfocó a las escuelas en los aprendizajes centrales de esas asignaturas. Lamentablemente esta experiencia alcanzó a durar sólo dos años, debiendo ser discontinuada tras la “crisis de los pingüinos”.

Los resultados no se dejaron esperar. La Región Metropolitana fue la que más mejoró sus puntajes en el SIMCE 2005 de 4° básico<sup>6</sup>. Evaluaciones de este tipo han sido probadas con éxito en otros países, siendo especialmente interesante para Chile el ejemplo de Brasil —*Provinha Brasil*<sup>7</sup>.

#### **4. ¿Qué podemos aprender de los sistemas de evaluación de otros países?**

En un nuevo escenario institucional que pone más énfasis en la rendición de cuentas, es importante aprender de la experiencia de otros países en temas de evaluación educativa. En esta sección se revisa el caso de Estados Unidos, país que ‘viene de vuelta’ de un sistema de evaluación basado en la rendición de cuentas. También se revisa el caso de los países que están marcando la pauta en evaluación, con sistemas principalmente orientados a apoyar a los profesores y el aprendizaje de sus alumnos.

##### **4.1. El caso de Estados Unidos y su ley federal de evaluación: No Child Left Behind**

Para muchos en el actual gobierno de Piñera, el No Child Left Behind (NCLB) se presenta como el modelo a seguir. A diez años de implementación (fue aprobada en 2001), esta ley ofrece importantes lecciones para Chile.

---

<sup>6</sup> Las otras dos regiones que tuvieron aumentos de puntajes similares a los de la Región Metropolitana sólo atendían al 1% de los alumnos evaluados (región de Arica y Parinacota y región de Aysén).

<sup>7</sup> Véase <<http://provinhabrasil.inep.gov.br/provinha-brasil>>.

El NCLB es un sistema de evaluación diseñado con el objetivo principal de que las escuelas puedan rendir cuentas ante la autoridad. La ley establece la evaluación anual de todos los alumnos de 4° a 8° grado en matemáticas y lengua, la fijación de metas anuales de progreso para cada escuela y distrito, y sanciones para quienes no cumplan las metas (desde notificación hasta reestructuración del gobierno de la escuela). Curiosamente, la ley también establece que, para el 2014, el 100% de los alumnos deberá alcanzar el nivel de logro avanzado en las pruebas. Una meta que es claramente imposible de cumplir.

A medida que pasan los años aumentan las críticas al NCLB, a tal punto que algunos de sus principales promotores hoy se presentan como detractores. Las principales críticas son que el NCLB (Ravitch, 2010, cap. 6):

- Utiliza un enfoque punitivo, con sobreénfasis en las evaluaciones externas y la rendición de cuentas hacia la autoridad.
- No está orientado a apoyar a los profesores.
- Fija metas imposibles de lograr.
- Asume que para mejorar la educación son suficientes los incentivos, la rendición de cuentas, la elección de escuelas, el cierre de escuelas y el despido de profesores.
- No hace un llamado a la superación personal ni a contribuir a la comunidad educativa.

Los críticos del NCLB hoy llaman, por una parte, a disminuir la cantidad de evaluaciones y las consecuencias asociadas a los resultados y, por otra parte, a aumentar las funciones de apoyo pedagógico de la evaluación. Sin lugar a dudas, el NCLB pone muchísimo más énfasis que el SIMCE en la rendición de cuentas externa. Sin embargo, preocupa que mientras Estados Unidos “viene de vuelta” de un sistema de *accountability* fuerte, en Chile los principales ajustes al SIMCE apunten en esa dirección.

#### **4.2. ¿Cómo son los sistemas de evaluación de los países de mejor desempeño?**

Los sistemas de evaluación que ponen un fuerte énfasis en las funciones de apoyo pedagógico a las escuelas y profesores son los que están marcando la pauta hoy en día. Éstos se caracterizan por (Darling-

Hammond & Wentworth, 2010; Asia Society & CCSSO, 2010; OCDE, 2010a, cap. 3; OCDE, 2010b, cap. 2):

- Ser parte integral del sistema educativo.
- Estar alineados con el currículo y lo que se espera que aprendan los alumnos.
- Priorizar el uso pedagógico que las escuelas y profesores pueden darle a la información generada por las evaluaciones.
- Capacitar a los profesores en el uso de las evaluaciones e involucrarlos en el diseño, administración y corrección de las pruebas.
- Enfatizar la evaluación formativa, basada en la escuela y en el aula.
- Estar principalmente basados en preguntas abiertas (en donde los alumnos tienen que escribir sus ideas) o en evaluaciones de desempeño (en donde los alumnos tienen que, por ejemplo, hacer una presentación); no en preguntas de selección múltiple.
- Privilegiar la calidad de evaluaciones por sobre la cantidad.
- Integrar evaluaciones nacionales, exámenes de graduación, de ingreso a la universidad y evaluaciones de aula<sup>8</sup>.
- Balancear las funciones de apoyo a las escuelas y las de rendición de cuentas entre los pares y hacia la autoridad (en contraste con un enfoque de rendición de cuentas punitivo)

En Finlandia<sup>9</sup>, las evaluaciones externas sólo se usan con el propósito de monitorear la política educativa. Son evaluaciones muestrales que no reportan resultados a nivel de escuela. La evaluación de aula hecha y corregida por los profesores es la más importante. Hay un sistema de supervisión para asegurar que los profesores evalúen a sus alumnos según el nivel de exigencia que establece el currículo nacional. De esta forma se asegura que todos corrijan con la “misma mano” y que no haya inflación de notas.

Nueva Zelanda tiene cuatro tipos de evaluaciones: (a) una evaluación basada en la escuela para responder a un sistema de *accountability*, (b) una evaluación muestral para monitoreo de la política educativa, (c) exámenes de certificación de la secundaria y (d) evaluación de aula,

---

<sup>8</sup> Véase por ejemplo el caso de Irlanda del Norte <[http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub\\_docs/assessment/scope\\_pa\\_ldh.pdf](http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub_docs/assessment/scope_pa_ldh.pdf)>.

<sup>9</sup> Véase <[http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub\\_docs/assessment/scope\\_pa\\_ldh.pdf](http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub_docs/assessment/scope_pa_ldh.pdf)>.

concebida como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje. Todas estas evaluaciones están alineadas con el currículo y hacen sinergia entre sí. Los profesores son capacitados para administrar y corregir las pruebas estandarizadas; sin embargo, hacen esta tarea en escuelas distintas a las escuelas en donde trabajan. La corrección de preguntas de desarrollo o de pruebas de desempeño (ej. artes) se hace con rúbricas o criterios preestablecidos. La importancia de la evaluación se nota en la página web del Ministerio de Educación de Nueva Zelanda<sup>10</sup>.

Los exámenes juegan un rol clave en Singapur<sup>11</sup>. En este país existe un gran consenso, desde el nivel político hasta los profesores en el aula, sobre la importancia de los exámenes para darle foco y coherencia al sistema educativo. Los exámenes son utilizados con propósitos de certificación, de selección para la educación terciaria, para monitoreo de la política y, muy especialmente, para identificación de los alumnos con mayores dificultades para aprender. Estos alumnos reciben atención focalizada y el presupuesto destinado a ellos es hasta seis veces mayor que el presupuesto destinado a un alumno ‘regular’. Los exámenes están íntimamente ligados al currículo que enseñan los profesores en la sala de clases. Los profesores participan de los exámenes de múltiples maneras. Primero, a través de capacitaciones y guías de evaluación que clarifican las expectativas de rendimiento para los alumnos. Segundo, a través de pruebas diseñadas a nivel central, pero administradas y corregidas en cada escuela de acuerdo a protocolos y criterios comunes de corrección. Estas evaluaciones cuentan para el ingreso a la universidad. Para asegurar el uso de una “misma mano” en la corrección de las pruebas, se aplica un sistema de moderación, en donde la misma prueba es corregida por dos profesores independientes y de distintas escuelas (Darling-Hammond & Wentworth, 2010).

¿En qué medida el SIMCE y la evaluación educativa en Chile se parecen a estos sistemas de evaluación “de punta”? Se parecen en muchos aspectos, pero probablemente en lo que menos se parecen es en el énfasis que ponen en el apoyo a las escuelas y profesores, y en los puentes que existen entre la evaluación externa, la evaluación basada en la escuela y la evaluación de aula.

---

<sup>10</sup> Véase Nueva Zelanda, National Education Monitoring Project (NEMP) <<http://assessment.tki.org.nz/>>

<sup>11</sup> Véase Singapore Examinations and Assessment Board en <<http://seab.gov.sg/>>

## 5. La importancia de las evaluaciones basadas en la escuela

Los sistemas de educación más efectivos dan gran importancia a las *evaluaciones basadas en la escuela*. Reciben este nombre las evaluaciones elaboradas, administradas o corregidas por los profesores, siendo el caso más típico la evaluación en aula o evaluación formativa. Ésta es hecha por los profesores con el propósito de poner notas parciales o finales y, sobre todo, para monitorear y promover el aprendizaje de sus alumnos. Las evaluaciones basadas en la escuela también incluyen aquellas que tienen algún grado de coordinación central entre distintas unidades educativas. Un buen ejemplo son las *pruebas de nivel* aplicadas semestralmente en Chile por la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP)<sup>12</sup>. Estas pruebas son desarrolladas con la participación del departamento pedagógico de la SIP, y son administradas por los mismos colegios, según un protocolo común. Los colegios pueden quedarse con las pruebas, lo que es clave para que los profesores puedan analizar las fortalezas y debilidades de sus alumnos, y tomar acciones para mejorar los aprendizajes.

La buena evaluación basada en la escuela y, particularmente, la evaluación de aula de calidad tienen un impacto positivo en el aprendizaje (Black & William, 2008). Este efecto es considerablemente mayor que la modificación de variables externas y lejanas a la sala de clases (ej., modificar la institucionalidad del Mineduc, o los incentivos asociados a la evaluación). La buena evaluación basada en la escuela requiere que el profesor tenga muy claro:

- el objetivo pedagógico, es decir qué evaluar, y el tipo de problemas o situaciones en las que el alumno debe ser capaz de demostrar sus conocimientos y habilidades;
- cómo corregir el trabajo de sus alumnos, utilizando criterios explícitos y consensuados de corrección;
- cómo apoyar a sus alumnos para que sigan aprendiendo: corrigiendo concepciones erróneas, indicando fortalezas y debilidades de su trabajo, mostrando ejemplos del tipo de trabajo que se espera de ellos. Es un apoyo individualizado, en donde el profesor lleva un registro de lo que sabe y puede hacer cada alumno, y de cuáles son los próximos pasos para seguir avanzando en su

---

<sup>12</sup> Véase <<http://www.aptuschile.cl/servicios.php?sm=11>>.

aprendizaje. Esto es fundamental considerando que en una misma sala de clases conviven alumnos con niveles de desempeño muy disímiles (Ramírez, 2007).

Lamentablemente, en Chile el foco de las evaluaciones educativas ha estado puesto en las evaluaciones externas a la escuela, es decir en el SIMCE y en la PSU (Prueba de Selección Universitaria). La evaluación de aula ha quedado relegada a un segundo plano, y se ha convertido en una especie de “caja negra”. No es de sorprender entonces que la evaluación de aula sea una de las áreas de más débil desempeño de los profesores, según lo ha demostrado consistentemente la evaluación docente<sup>13</sup>. Las facultades de educación no enseñan cómo evaluar a los alumnos. Cuestiones prácticas pero esenciales de la evaluación —tales como elaborar una buena prueba, definir criterios de corrección *a priori*, puntuar y asignar notas, dar retroalimentación a los alumnos para que progresen en su aprendizaje— son marginalmente abarcadas en la didáctica de alguna asignatura. En otros países, los futuros profesores tienen cursos dedicados exclusivamente a la evaluación.

En nuestro país no existe un sistema de aseguramiento de la calidad que monitoree la calidad de las evaluaciones hechas por los profesores. En los países o sistemas educativos de la Commonwealth (ej., Hong-Kong, Irlanda del Norte, Escocia, Australia, Nueva Zelanda) la supervisión de la evaluación de aula es una práctica institucionalizada<sup>14</sup>. Estos países utilizan un sistema de *moderación*<sup>15</sup>, en donde las pruebas de los alumnos son corregidas por su profesor y por un profesor externo a la escuela, utilizando criterios comunes de corrección. De esta manera se fomenta el rol profesional del docente y la creación de una cultura evaluativa rigurosa en la escuela.

Una cultura evaluativa rigurosa requiere que la evaluación de aula sea más una evaluación formativa *para* el aprendizaje, y menos una evaluación sumativa para cumplir un requisito administrativo (poner notas). Cuando se piensa en la evaluación como un veredicto final e inapelable sobre el desempeño de los estudiantes, es difícil crear una

---

<sup>13</sup> Véase resultados de la evaluación docente 2010 en <[http://www.docentemas.cl/docs/2011/Resultados\\_Ev\\_Docente\\_2010\\_29032011.pdf](http://www.docentemas.cl/docs/2011/Resultados_Ev_Docente_2010_29032011.pdf)>.

<sup>14</sup> Véase por ejemplo el caso de Escocia en <[http://www.ltscotland.org.uk/Images/AssessmentforCfE\\_tcm4-565505.pdf](http://www.ltscotland.org.uk/Images/AssessmentforCfE_tcm4-565505.pdf)>.

<sup>15</sup> Para más información sobre prácticas de moderación, véase <<http://assessment.tki.org.nz/Moderation>>.

cultura de evaluación para la mejora. Esta cultura está estrechamente ligada con la capacidad de las escuelas y equipos docentes de llegar a definiciones claras de cómo hacer clases de calidad y qué tipo de pruebas o trabajos de los estudiantes son considerados de excelencia.

En Chile, el diseño de las pruebas y controles, los estándares de corrección y la retroalimentación dada a los alumnos no se condice con las expectativas de un país que aspira a una educación de calidad. Una evaluación de aula de calidad se torna aún más crítica cuando las notas cuentan para el ingreso a la universidad. La tendencia internacional es dar más peso a la evaluación de aula para postular a la universidad, y menos a los exámenes tipo PSU. Sin embargo, para que la evaluación de aula sea “justa” y comparable entre las distintas escuelas, se utilizan mecanismos rigurosos de aseguramiento de calidad, tales como la moderación de notas.

¿Qué hacer cuando el nivel de retraso escolar hace imposible evaluar según el nivel de exigencia del currículo? Éste es un problema que se repite en muchas escuelas. La evaluación formativa debe adaptarse al nivel de desempeño del alumno, poniendo una vara exigente pero alcanzable. Esto implicará que, en muchas escuelas, lo más adecuado será no evaluar de acuerdo a las expectativas curriculares para el nivel, sino que de acuerdo a las expectativas de un nivel inferior. Lo importante es transparentar que se está evaluando para ese nivel inferior.

*Enseñar para la prueba.* Una de las críticas principales que se hacen a las evaluaciones externas como el SIMCE es que tienen un efecto nocivo en la enseñanza y en la evaluación de aula: los profesores van a enseñar sólo lo que mide la prueba; y van a entrenar a sus alumnos en cómo responder preguntas de selección múltiple en vez de enseñarles a pensar. El contraargumento es que resulta mejor enseñar para la prueba que no enseñar; y que es mejor presionar al sistema para que los alumnos tengan oportunidades de aprender el currículo, aunque sea en su versión más restringida. En esta discusión es importante hacer notar que las evaluaciones también han puesto presión para cubrir temas que antes no eran cubiertos en clases. Es muy probable que, antes del SIMCE, los alumnos hayan tenido menos oportunidades de aprender las matemáticas más avanzadas del currículo (ej., álgebra, geometría); ahora que estos temas son evaluados, es más probable que los profesores se preocupen de enseñarlos.

## 6. Opciones para mejorar el SIMCE y la evaluación de alumnos

Tomando todos estos antecedentes en consideración, parece razonable pensar en fortalecer la función de apoyo pedagógico del SIMCE. Algunas opciones son:

- *Involucrar más a los profesores en el SIMCE.* Esto es importante para que los profesores se apropien de los criterios de exigencia del currículo y de las pruebas, y para que apliquen criterios similares en sus propias evaluaciones de aula. La introducción de pruebas de escritura es una excelente oportunidad para innovar en esta línea. Esto puede hacerse agregando un componente en donde los profesores administran y corrigen las pruebas de sus alumnos, aplicando criterios de corrección definidos centralmente. Esta corrección podría hacerse con un sistema de moderación en donde profesores de otras escuelas o supervisores revisen que las pruebas hayan sido corregidas de acuerdo a los criterios de exigencia preestablecidos.
- *Pruebas SIMCE para que las escuelas se fijen metas anuales de desempeño.* Estas pruebas podrían ser diseñadas por el SIMCE, pero la administración y corrección podrían ser delegadas en las escuelas y en los supervisores de los Departamentos Provinciales de Educación. Esta innovación apoyaría la implementación del nuevo sistema de aseguramiento de calidad. La información entregada sería valiosa para los profesores y directores, para la asistencia técnica y para sostenedores.
- *Mejorar la formación de los profesores en evaluación.* Dar mayores oportunidades a los profesores para aprender sobre evaluación para el aprendizaje y el uso de criterios explícitos de corrección que reflejen las expectativas curriculares. Esto ayudaría a los profesores a comprender mejor cómo opera el SIMCE y, sobre todo, ayudaría a mejorar la evaluación de aula, que es la que tiene mayor impacto en el aprendizaje de los alumnos.
- *Prestar asistencia técnica a las escuelas para que utilicen más y mejor la información de las evaluaciones (notas, SIMCE, PSU).* La evaluación sólo tiene sentido en la medida que la información sea utilizada para el mejoramiento de la escuela y de los aprendizajes. Sin embargo, la capacidad de las escuelas para comprender y utilizar la información de las evaluaciones es muy limitada. Hay mu-

cha más información disponible que capacidad de procesamiento. La asistencia técnica en temas de evaluación debería ser una de las prioridades en el nuevo sistema de aseguramiento de la calidad.

- *SIMCE con resultados individuales.* Enseñar para el promedio no sirve. Un buen profesor es capaz de identificar el nivel de desempeño de cada alumno y, a partir de ahí, proponer estrategias pedagógicas que fomenten el aprendizaje de cada uno. Las evaluaciones externas con resultados individuales pueden apoyar en esta tarea. Por ejemplo, Montgomery County Public Schools<sup>16</sup> (estado de Maryland, Estados Unidos), usa la información para que los profesores, la administración de la escuela y del distrito tomen decisiones pedagógicas. También la usa para que los padres conozcan el nivel de desempeño de sus hijos, medido por una “vara externa”. En Chile, las Pruebas SEPA<sup>17</sup> de MIDE-UC y las Pruebas de Nivel de la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP) también entregan resultados individuales con el propósito de mejorar la gestión pedagógica en las escuelas. El SIMCE debería responder también a la creciente demanda por resultados individuales. Implementar un SIMCE con resultados individuales requiere ajustes técnicos mayores en la evaluación (ej. extendiendo el tiempo de evaluación a una semana probablemente) y un aumento considerable del presupuesto. También requiere revisar el marco legal, que es ambiguo respecto de la publicación de resultados individuales<sup>18</sup>. Finalmente, requiere medidas es-

---

<sup>16</sup> Véase <<http://montgomeryschoolsmd.org/departments/sharedaccountability/testing/>>

<sup>17</sup> Véase <[http://www.sepauc.cl/resultados\\_entregados.html](http://www.sepauc.cl/resultados_entregados.html)>

<sup>18</sup> La Ley General de Educación dice: “...los resultados [de las evaluaciones] deberán ser entregados a los apoderados de los alumnos en aquellos casos en que las pruebas de nivel educacional tengan representatividad individual, sin que tales resultados puedan ser publicados ni usados con propósitos que puedan afectar negativamente a los alumnos, tales como selección, repitencia u otros similares” (Art. 7). La Ley de Aseguramiento de Calidad de la Educación dice: “En caso alguno la publicación [de las evaluaciones] incluirá la individualización de los alumnos. Sin perjuicio de lo anterior, los padres y apoderados deberán ser informados de los resultados obtenidos por sus hijos o pupilos cuando las mediciones tengan validez y confiabilidad estadística a nivel individual, sin que tales resultados puedan ser publicados ni usados con propósitos que puedan afectar negativamente a los alumnos, tales como selección, repitencia, cancelación o condicionalidad de matrícula u otros similares” (Art. 11, par. h).

peciales para velar por la *confidencialidad* de los resultados y evitar la expulsión de alumnos de bajo desempeño (algo que hoy la Ley General de Educación resguarda hasta 6° básico). La evaluación con resultados individuales lleva naturalmente al uso de resultados como complemento de las notas, como certificación (ej., exámenes de fin de la secundaria), y como exámenes de ingreso a la universidad. Los sistemas educativos de excelencia tienen, por lo general, exámenes de graduación para certificar que los alumnos cumplen con las expectativas curriculares (OCDE, 2010a, p. 75). Éste es el caso de varios sistemas asiáticos, como Singapur y Hong-Kong. La introducción de estos exámenes también ha sido asociada al éxito de las reformas educativas, como por ejemplo la del estado de Massachusetts, en Estados Unidos (McKinsey & Co, 2010, p. 37).

- *SIMCE online* con información en *tiempo real* para educadores. De esta manera se superaría una de las principales críticas que los profesores hacen al SIMCE: que cuando se publican los resultados ya es demasiado tarde para intervenir.

Hay otras innovaciones que, si bien no van en la línea de fortalecer la función de apoyo pedagógico, el SIMCE debería considerar. Éstas son:

- *SIMCE con resultados de valor agregado, que reporte cuánto aprenden los alumnos entre dos evaluaciones.* Esta información es importante para evaluar el aporte de la escuela al aprendizaje de los alumnos, y cobra mayor relevancia en el contexto de la Ley de Aseguramiento de Calidad. El SIMCE ha avanzado con experiencias piloto en esta área; sería importante divulgar los resultados de esas experiencias y las lecciones aprendidas.
- *Integrar información de todas las evaluaciones (SIMCE, PSU, y notas) en la “Ficha del Establecimiento”<sup>19</sup> del Mineduc.* Chile ha hecho avances notables en sus sistemas de información. La Ficha del Establecimiento ha contribuido a centralizar y transparentar la información de la escuela. La ficha incluye los resultados del SIMCE y de la PSU; no hay motivo para excluir de la ficha las notas del colegio, ni tampoco los datos de repitencia y deserción.

---

<sup>19</sup> Véase Ficha del Establecimiento en <<http://infoescuela.mineduc.cl/FichaEstablecimiento/Busqueda>>.

Toda esta información es importante para monitorear calidad, y será aun más importante en el contexto del nuevo sistema de aseguramiento de calidad. Publicar las notas presionaría para que los docentes sean más rigurosos al evaluar a sus alumnos y en transparentar a qué nivel de exigencia corresponden sus evaluaciones. El sistema de registro de notas es extremadamente precario en Chile. En la gran mayoría de las escuelas se hace y se guarda en papel (en el libro de clases). Las notas no están disponibles para el análisis en tiempo real por parte de profesores, administradores ni supervisores. En Escocia, por ejemplo, las notas de los alumnos son validadas con un sistema de moderación y utilizadas para informar decisiones a nivel distrital.

- *Monitorear las consecuencias asociadas a la evaluación.* Un sistema de evaluación “de punta” debe tener mecanismos permanentes para monitorear si la evaluación está efectivamente contribuyendo a un mejor funcionamiento del sistema educativo y a mejorar los aprendizajes. El SIMCE debería encomendar regularmente estudios sobre las consecuencias del SIMCE en las decisiones administrativas de la escuela, en las prácticas pedagógicas, en la motivación de los alumnos y en cómo los padres eligen escuelas, por mencionar algunos. Un ejemplo en esta línea fue el estudio encomendado para evaluar el “acceso, comprensión y usos” del SIMCE por parte de directores, profesores y padres (Taut *et al.*, 2009).
- *Informe técnico.* El SIMCE debe ponerse al día con la publicación de un informe técnico que dé cuenta a cabalidad de los distintos aspectos de la evaluación: diseño, administración, procesamiento de datos y cálculo de puntajes. Un buen informe técnico debe ir acompañado de los archivos de datos que permitan reproducir los resultados de las pruebas. Al amparo de la Ley de Transparencia, el SIMCE debería operar con la lógica de que toda información es pública, salvo que haya un buen motivo para lo contrario (ej., mantener en secreto las preguntas de las futuras pruebas, confidencialidad de los nombres de los alumnos).

Hoy existe una creciente demanda para que los sistemas de evaluación vayan más allá de lo académico y midan también el carácter y actitudes de los alumnos. La orientación al logro, el esfuerzo, el compromiso, la motivación y la capacidad de trabajo en equipo son todos

importantes para tener éxito en la escuela, en la universidad, en el trabajo y en la vida. Un sistema de educación de calidad debería promover el desarrollo de estas características en los alumnos. Ello es especialmente importante para los alumnos que vienen de contextos socialmente deprivados.

Si bien estas características son difíciles de evaluar, los cuestionarios de las pruebas nacionales e internacionales indagan sobre algunos de estos rasgos. El problema es que las respuestas no son demasiado iluminadoras. Por ejemplo, los estudiantes chilenos reportan que disfrutaban mucho las matemáticas y que son muy buenos en esta asignatura (Ramírez, 2005). Las respuestas parecen estar fuertemente mediadas por lo que se espera que los alumnos respondan (deseabilidad social), más que por la “realidad”.

La evaluación de características personales importantes para el desarrollo integral parece ser más dominio de la evaluación formativa que se hace en la escuela, y no de las pruebas externas y los cuestionarios asociados. Un buen sistema de evaluación basado en la escuela debería tener criterios explícitos para que los profesores monitoreen estas características en los alumnos. Esto es clave para el desarrollo integral del alumno y para el aprendizaje.

## 7. Conclusiones

La nueva Ley de Aseguramiento de Calidad trae consigo grandes oportunidades, pero también riesgos. La ley enfatizará el propósito de rendición de cuentas del SIMCE sobre los de monitoreo y apoyo pedagógico. Este mayor énfasis trae el riesgo de hacer del SIMCE un sistema de evaluación punitivo, con poca capacidad de empoderar a las escuelas en el uso de la información en pro del aprendizaje de sus alumnos.

Para evitar que el SIMCE se transforme en un sistema punitivo, es importante relevar su función de apoyo a la gestión pedagógica. Y es que la fórmula óptima para un sistema de aseguramiento de calidad pareciera ser combinar presión y apoyo, enfatizando más la evaluación hecha *con* las escuelas y menos la evaluación hecha *a* las escuelas. Hay un creciente consenso sobre la necesidad de alcanzar un equilibrio en esta línea (Flockton, 2010; Meckes & Carrasco, 2010; Porter, 2007).

Esto es consistente con el objetivo de la ley de promover la autoevaluación de las escuelas. Para llevar esto a la práctica es necesario desarrollar ‘capacidad país’, fortaleciendo especialmente las capas intermedias del sistema educativo (ej., supervisión), capacitando al personal técnico y atrayendo a nuevos profesionales que puedan liderar cambios.

El SIMCE dejará de depender del Mineduc y será traspasado a una agencia semiautónoma, la Agencia de Calidad. Si bien esto contribuye a aclarar las funciones de control externo y rendición de cuentas, trae el riesgo de separar el currículo de la evaluación. La evaluación sólo tiene sentido en la medida que contribuya a que los alumnos logren los objetivos curriculares. Sin embargo, la nueva institucionalidad quiebra la unión entre currículo y evaluación al poner en dos instituciones distintas a quienes están a cargo de uno y otra. Es importante que la Agencia de Calidad defina estrategias de trabajo que minimicen este riesgo (ej., con consultas permanentes a los equipos de currículo del Mineduc).

En este trabajo se ofrecen principalmente opciones para fortalecer la función de apoyo pedagógico del SIMCE; estas opciones están alineadas con las recomendaciones de la Comisión SIMCE de 2003. Este mayor apoyo debería informar, especialmente, a las escuelas y a quienes les prestan apoyo técnico a las escuelas, ya sea a través de la supervisión u otra modalidad de asistencia técnica. Antes de implementar alguna medida, sería recomendable consultar con los principales usuarios de la evaluación —los profesores— cómo hacer para que el SIMCE los apoye mejor en sus tareas. También sería recomendable pilotear las innovaciones por un par de años en una comuna o grupo de escuelas antes de llevarlas a nivel nacional. Ésta debería ser la práctica habitual de un sistema de evaluación de punta.

*¿Es válido que un sistema de evaluación cumpla distintos propósitos?* Sí, y es bueno que así sea, por motivos de eficiencia. Las evaluaciones cumplen de manera relativamente adecuada una serie de propósitos que van desde el monitoreo de la política educativa, la rendición de cuentas y asignación de incentivos, el apoyo pedagógico y retroalimentación a las escuelas. Las evaluaciones estandarizadas como el SIMCE deben además complementarse con las evaluaciones de aula. Sólo así se fortalecerá una cultura de evaluación para la mejora en las escuelas; sólo así la evaluación estandarizada será relevante para el trabajo en las escuelas, más allá del *ranking* o asignación de incentivos.

*¿Ha contribuido el SIMCE a mejorar la calidad de la educación?* Si bien ésta es la vara última con la que deberíamos medir la efectividad de nuestro sistema de evaluación, es imposible aislar el efecto de las evaluaciones de otras políticas vigentes. Lo que sí está claro es que las evaluaciones por sí solas no van a mejorar la educación; éstas sólo pueden contribuir a este fin en la medida que hagan sinergia con otras políticas, por ejemplo, el currículo, la enseñanza y la formación de profesores. La evidencia internacional es contundente en señalar que los países que han sido exitosos en mejorar sus sistemas educativos tienen sistemas de evaluación que les han permitido centrar la atención en el aprendizaje de sus alumnos y tomar decisiones de política basadas en evidencia (McKinsey & Co., 2010, p. 53). Estos países son también más equitativos en el sentido de que el desempeño académico de sus alumnos no está tan condicionado por su nivel socioeconómico (OCDE, 2010a, p. 46, 75). Los países de mejor rendimiento son países que combinan armoniosamente presión externa con apoyo a las escuelas; es decir, usan ‘el garrote y la zanahoria’, y no uno en vez de otro.

El informe McKinsey & Co. (2010, cap. 5) nos muestra que los países que han reformado exitosamente sus sistemas educativos transitan una senda con distintas etapas. La primera etapa se caracteriza por reformas lideradas desde el nivel central, en donde las grandes decisiones de política tienen que ver con asegurar las condiciones básicas para que funcione el sistema (ej., infraestructura, profesores, textos). A medida que los países progresan, la segunda etapa de reformas tiende a ser más liderada por las escuelas, y adopta un foco eminentemente pedagógico. Chile está claramente entrando en esta segunda etapa. Por lo tanto, hoy, las grandes decisiones de política deberían tender a reforzar el liderazgo pedagógico de las escuelas. El SIMCE puede contribuir grandemente a esto, siempre y cuando se valore más su función de apoyo pedagógico. Al final del día, son los profesores quienes tienen el mayor potencial de impacto en el aprendizaje de los alumnos y, por lo tanto, en mejorar la calidad de la educación.

## REFERENCIAS

- Asia Society & Council of Chief State School Officers [CCSSO] (2010). "International Perspectives on U. S. Education Policy and Practice: What Can We Learn from High-Performing Nations?" Bajado el 10 de mayo de 2011 de <http://asiasociety.org/files/learningwiththeworld.pdf>.
- Black, P. & William, D. (2008). "Inside the Black Box. Raising Standards Through Classroom Assessment". Phi Delta Kappa. <http://www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm>.
- Darling-Hammond, L & L. Wentworth (2010). "Benchmarking Learning Systems: Student Performance Assessment in International Context". Stanford, CA: Stanford University, Stanford Center for Opportunity Policy in Education. [http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub\\_docs/assessment/scope\\_pa\\_ldh.pdf](http://edpolicy.stanford.edu/pages/pubs/pub_docs/assessment/scope_pa_ldh.pdf).
- Flockton, 2010. "Assessment for Better Information and Learning: New Zealand's Story". Por aparecer como Working Paper, World Bank.
- Hamilton, L, B. Stecher y S. Klein (2002). *Making Sense of Test-Based Accountability in Education*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
- Hanushek, E., & L. Woessmann (2007). *Education Quality and Economic Growth*. Washington, DC: The World Bank.
- McKinsey & Co. (2010). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better*. Londres: McKinsey & Corporation.
- Meckes, L. & R. Carrasco (2010). "Two Decades of SIMCE: An Overview of the National Assessment System in Chile". *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 17: 2, 233-248.
- OCDE (2010a). *PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? Resources, Policies and Practices*. Volume IV. París: OCDE.
- (2010b). *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*. París: OCDE.
- (2010c). *The High Cost of Low Educational Performance. The Long-run Economic Impact of Improving PISA Outcomes*. París: OCDE.
- Porter, A. (2007). "NCLB Lessons Learned: Implications for Reauthorization". En A. Gamoran (ed.). *Standards-Based Reform and the Poverty Gap. Lessons for No Child Left Behind*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Ramírez, M. J. (2005). "Attitudes toward Mathematics and Academic Performance among Chilean Eighth Graders". *Estudios Pedagógicos*, 31, 97-112. Universidad Austral, Valdivia, Chile.
- (2007). "Diferencias dentro de las Salas de Clases: Distribución del Rendimiento en Matemáticas". *Estudios Públicos*, 106: 5-22.
- Ravitch, D. (2010). *The Death and Life of the Great American School System. How Testing and Choice are Undermining Education*. New York: Basic Books.
- Taut, S., F. Cortes, C. Sebastian, D. Preiss (2009). "Evaluating School and Parent Reports of the National Student Achievement Testing System (SIMCE) in Chile: Access, Comprehension, Use". *Evaluation and Program Planning* 32: 129-137. □