

*El Sector Educacional Básico y Medio en Chile,
Evolución y Proposiciones
de Gestión para su Mejoramiento*

COMISIÓN DE EDUCACIÓN Y GESTIÓN

Presidente:

Alejandro Gómez

Integrantes:

Elías Arze

Enrique d'Etigny

Alvaro Fischer

Germán Millán

Miguel Mellado

Joaquín Cordua

Hernán Guerrero

Fernando Léniz

Carlos Mercado

Alejandro Pinto

Índice

1. Introducción	
• Generalidades	5
• Visión general	6
• Plan de trabajo	9
• Metodología	9
• Agradecimientos	10
2. Resumen ejecutivo	
I. Ocho factores determinantes de la evolución futura del Sector Educativo Básico y Medio	11
II. Tres proposiciones de gestión para el mejoramiento del Sistema Educativo Chileno	13
3. Evolución de los resultados educacionales en cuanto a su calidad, por grupo socio económico y tipo de dependencia	
• Evolución de los resultados educacionales según Calidad en la Educación Básica	15
– Nivel Cuartos Básicos	15
– Nivel Octavos Básicos	18
• Otros antecedentes sobre la Calidad de la Educación Básica y Media	20
4. Evolución de los resultados educacionales en relación a la igualdad de oportunidades	
• Evolución de la igualdad de oportunidades según el SIMCE y la PSU	21
• Otros antecedentes sobre la igualdad de oportunidades en la Educación Chilena	23
5. Evolución del Sector Educativo según número de alumnos y tipo de dependencia	
• Educación Básica	25
• Educación Media	26
6. Otros factores determinantes en la evolución futura del Sector Educativo Básico y Medio en cuanto a su calidad, igualdad de oportunidades y distribución por tipo de dependencia	
• Flexibilidad en la Gestión Educativa	29
• Calidad y empleabilidad de profesores y directivos educacionales	29
• Proceso de selección del Establecimiento Educativo al cual los padres envían a sus hijos	30

• Falta de información y difusión sesgada de la calidad de la educación en los Establecimientos Prebásicos, Básicos y Medios	30
• La formación de nuevas organizaciones privadas dedicadas a la educación	31
• La Gestión Municipal de establecimientos escolares	31
• El surgimiento de nuevas políticas y acciones educacionales	32

7. Proposiciones de gestión para el mejoramiento del Sistema Educativo chileno, Prekinder a 4° Medio

1. Proyecto de medición y transparencia de los resultados anuales de mejoramiento del nivel educacional alcanzado por los alumnos de los Establecimientos Educativos desde PK a 4° Medio	33
2. Proyecto de incentivos a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados que alcancen resultados anuales destacados en cuanto al mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos desde PK a 4° Medio	34
3. Concurso de proyectos para el apoyo a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados más críticos en cuanto al potencial de mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos de PK a 4° Básico	34

Bibliografía

Anexos

• Anexo N° 1. ¿Qué es el SIMCE?	38
• Anexo N° 2. Resumen exposiciones:	
– Sra. Celia Alvaríño	39
– Sra. Bárbara Eyzaguirre	40
– Sra. Teresa Marchant	41
• Anexo N° 3:	
– Chile en el TIMSS	42
– Carta al diario El Mercurio de Santiago, del Dr. Ernesto Schiefelbein	43
– Sistema de medición de la I. Municipalidad de Ñuñoa	43
• Anexo N° 4. Desarrollo en detalle de los proyectos propuestos para el mejoramiento del Sistema Educativo chileno, Prekinder a 4° Medio	44

1

Introducción

Generalidades

El Instituto de Ingenieros de Chile efectúa actividades de investigación y análisis, por intermedio de sus Comisiones de Estudio, con el objeto de realizar, como es su tradición, un aporte a la discusión nacional en torno a tareas que se visualizan relevantes y urgentes para el desarrollo del país.

La baja calidad de la enseñanza incide directamente en el bajo nivel educacional promedio de los trabajadores y ello limita la incorporación de nuevas tecnologías al sector productivo y los aumentos de productividad.

En la actualidad, se reconoce como un hecho que la educación en Chile tiene un problema característico de un país atrasado. Parte de la población adulta y gran parte de la de los jóvenes no saben leer con provecho, comunicarse por escrito con propiedad y tienen un manejo deficiente en matemáticas.

Las causas de estos problemas en la educación son múltiples y variadas. Existen fallas notables en la sala de clases, en la metodología y prácticas docentes, en la formación de los profesores y desigualdades sociales que hacen que el capital cultural en los hogares sea muy bajo.

Son innumerables las investigaciones y estudios a nivel nacional e internacional que coinciden en dar por establecida la importancia vital de la educación en el desarrollo, la cultura, la equidad y la altísima rentabilidad social de la inversión en esta materia. Asimismo, ya es un hecho indiscutible que un factor que influye directamente en la productividad de un país es el capital humano de su fuerza laboral y hay abundante evidencia respecto de la relación entre el grado de educación de dicha fuerza laboral y su productividad. Por ello es que la calidad educacional de la mano de obra es un requisito absoluto para que, por ejemplo, el proceso innovador se generalice a toda la economía. La baja calidad, en la Enseñanza Básica y Media, incide de manera directa en el bajo nivel educacional promedio de los trabajadores y esto limita seriamente la incorporación de nuevas tecnologías al sector productivo y los aumentos de productividad.

Basado en estos antecedentes generales, el Directorio de nuestra Corporación estimó que era posible y necesaria la creación de una Comisión de Estudio que se abocara al tema educacional, pero desde una visión que permitiera a la ingeniería participar con su aporte a la resolución de un problema de larga data en el país y que se vislumbra necesario solucionar a la brevedad posible, si Chile desea en un plazo corto insertarse en el mundo de los países desarrollados.

De esos mismos antecedentes se desprende que es fundamental abordar el tema de la gestión del sistema educativo, ya que se observa que ésta es rígida y burocrática, pues existirían problemas tanto en el diseño del sistema educativo y en

Abreviaturas:

Establecimientos Particulares Subvencionados (EPS)
Establecimientos Municipales (EM)
Establecimientos Particulares Pagados (EPP)
Grupo Socio Económico (GSE)

la asignación de recursos del Estado como en la preparación de directivos y profesores. Se ha propuesto cambios curriculares, acercamiento de las escuelas a las necesidades de los alumnos teniendo en cuenta las condiciones del hogar y mejoramiento del sistema de entrenamiento de docentes. Se ha considerado y ya se ha iniciado la evaluación de directivos y profesores. Se ha planteado también y ya se ha iniciado un sistema de control de la gestión de los establecimientos escolares que considera la evaluación de sus resultados en término de mediciones objetivas de puntajes obtenidos en pruebas de las áreas de lenguaje y de matemáticas.

Por este motivo, además de otros antecedentes y análisis que se efectuarán en este informe, se puede reafirmar que es indiscutible que la educación es uno de los sectores que requiere de modernizaciones relevantes. Sin perjuicio de reconocer que algunas de ellas ya se están realizando, como lo demuestran las acciones que se han estado tomando últimamente, es posible constatar que aún falta abordar algunos temas de fondo, y es por ello que el Directorio del Instituto estimó necesario realizar un estudio de las necesidades de mejoramiento en esta área, haciendo principal hincapié en el sistema de control de la gestión, materia en la cual la ingeniería puede efectuar su aporte. Por lo expuesto, en el presente trabajo no se incluyen, entre otros, pronunciamientos de temas pedagógicos de contenidos y de metodologías para impartirlos, ya que ello rebasa claramente la competencia de los miembros de la Comisión. Se ha dejado pendiente para un futuro trabajo el importante tema de educación media técnico-profesional (incluyendo en éste a las Corporaciones Educativas), su inserción laboral y la formación continua posterior en su lugar de trabajo, la capacitación y las carreras técnicas: todos aspectos muy relevantes, sobre todo si se tiene en cuenta la gran carencia de profesionales técnicos en el país.

Visión general

Lo señalado precedentemente obliga, en primer lugar, a realizar un esfuerzo para poder examinar el tema desde una perspectiva alejada de ideologías, lo que nos lleva en segundo término y necesariamente, a tratar de otorgar al lector una visión que incluya no sólo aquellos aspectos que confirman y respaldan los malos resultados que ha obtenido Chile en las evaluaciones internacionales e internas sobre la calidad de nuestra educación, sino también aquellos que destacan progresos en áreas de esta relevante materia.

Porque existen opiniones que, si bien conceden que la calidad de la enseñanza no es óptima y hay enormes desafíos pendientes, no aceptan que los logros de los últimos años sean catalogados de mediocres. Entre ellas destaca la de don José Joaquín Brunner, quien presidió la Comisión que lleva su nombre, formada para tratar el tema. En ella se establecían algunas urgencias para modernizar la educación, tales como: aumentar la inversión en el sector, corregir serios problemas de gestión y de manejo de recursos humanos en los establecimientos educacionales y de rigideces en el estatuto docente. Éstas eran las líneas gruesas que han servido de base para varias de las propuestas de reforma que se han ido implementando en los últimos años y que han contado con apoyos políticos trasversales.

En cuanto al aumento considerable del presupuesto para educación desde el año 1994, se estima que su análisis y juzgamiento debe considerar que el punto de partida es el año 1990, en que las cifras eran absolutamente exiguas, debiendo tomarse en cuenta además que en la actualidad la subvención para una escuela básica con jornada completa sigue siendo de veintiocho mil pesos mensuales por alumno, cantidad a todas luces insuficiente. En contraposición a esta realidad está la de los colegios particulares pagados, en los que una familia está dispuesta a

Se reconocen los malos resultados que ha obtenido Chile en evaluaciones internacionales y nacionales sobre la calidad de nuestra educación, pero hay quienes piensan que existen ciertos progresos en algunas áreas que también deben considerarse.

En la actualidad la subvención para una escuela básica con jornada completa es cercana a los treinta mil pesos, cantidad absolutamente insuficiente.

pagar desde cien mil pesos hacia arriba por alumno, quienes además cuentan con todas las ventajas del mundo que los rodea. Por ello no le resulta apropiado pensar que el gasto para el 90% de los niños del país sea razonable. En cuanto a la gestión, estima que se han hecho avances a través de los procedimientos de evaluación de docentes que, si bien no son del todo satisfactorios, constituyen cierto progreso.

¿Lo que ocurre en cada establecimiento educacional dependerá de los profesores a nivel de cada sala de clases y de la gestión del equipo directivo y del sostenedor?

En relación al Estatuto Docente, se considera que debe dársele mayor flexibilidad, pero no elevarlo a la categoría de problema central, ya que el sistema privado subvencionado y el particular pagado operan con el Código del Trabajo y los profesores son contratados y despedidos de acuerdo a este cuerpo legal, pero los resultados indican que en un mismo nivel socioeconómico los puntajes que obtienen los alumnos de unas y otras escuelas no difieren sustancialmente. Por ello se sostiene que la escuela no va a lograr nunca compensar por sí sola las desigualdades sociales.

Como contraparte, a pesar de los resultados del SIMCE (Anexo N° 1), es conveniente examinar la realidad que indica que Chile está entre los 15 países del mundo que más han crecido en los últimos 20 años y ocupa el segundo lugar en el informe de competitividad del World Economic Forum entre los países de ingreso medio alto del mundo y eso se ha logrado en base al capital humano y la educación que hoy se tiene. Chile no ha perdido, por ejemplo, el piso cultural del siglo pasado. Éste ha sido mejorado ya que antes, tres de cada cien jóvenes ingresaban a la educación superior, en tanto actualmente el 95% de los jóvenes tiene acceso a educación media y un 45% llega a la universidad.

Además, hay un pronunciamiento explícito de apoyo del Estado a las universidades públicas, pero también a cualquier otra que cumpla con requisitos básicos de acreditación y cuyos proyectos ganen concursos abiertos.

Hay puntajes nacionales SIMCE de excelencia, tanto en escuelas particulares como municipales. ¿Cuál será el motivo?

Otra visión relevante y necesaria de consignar, está dada por los resultados del último Simce (4° Básico 2005), que han sido dados a conocer profusamente por la prensa escrita y que son vistos y analizados globalmente. El ex Ministro de Educación Sr. José Pablo Arellano, invita a debatir correctamente el tema y leer con detención los resultados. Debido a que nuestro sistema escolar es muy descentralizado, sostiene que lo que pasa en cada establecimiento educacional depende de los profesores a nivel de cada sala de clases y de la mejor gestión del equipo directivo y del sostenedor. El Ministerio de Educación proporciona a las escuelas recursos por alumno, que ellas invierten según su criterio, eligiendo y asignando responsabilidades a los profesores. Junto con ello se establece un marco curricular y se asignan recursos adicionales de apoyo pedagógico, pero su utilización se decide muy descentralizadamente. Por ello sostiene que los resultados más importantes del Simce son los referidos a cada colegio y a cada curso, e invita a verlos y analizarlos a ese nivel.

Entre los colegios más pobres, tanto municipales como subvencionados, hay algunos con resultados insuficientes, pero los hay también con los mejores. Hay puntajes nacionales, más de 320 puntos, de excelencia, tanto en escuelas particulares como municipales, independientemente del nivel socioeconómico y la dependencia. El 25% de los colegios del país mejoró sus resultados respecto de pruebas anteriores, casi el 60% los mantuvo y cerca del 15% los bajó. Estos resultados obligan a aprender de los que están progresando, poner la alarma en aquellos colegios con pobres resultados, que no progresan o disminuyen sus logros, pero dando una mirada a nivel de cada colegio.

El avance en cobertura escolar es meritorio, pero ¿es razonable contraponerlo a los deficientes logros educativos?

El ex Ministro observa que, en los resultados, el porcentaje de mejoramiento es mayor en las escuelas que atienden alumnos de menores ingresos; el tercio que tenía los resultados más bajos, en la prueba anterior mejoró sus resultados en los tres ámbitos de medición y 66 escuelas que recibieron asistencia técnica especializada mejoraron mucho más que el resto de las escuelas comparables.

Enfatiza que el análisis debe hacerse a nivel de lo que ocurre en cada escuela y que debe considerarse que los resultados promedios a nivel nacional mejoran lentamente, según la experiencia de países que tienen mediciones como el Simce.

Entre las medidas que propone se encuentra hacer más responsables a las escuelas y sostenedores por sus resultados, ya que no es posible que existan colegios subvencionados por el Estado, particulares o municipales, que repiten una y otra vez sus pésimos resultados, no mejoran o empeoran, a pesar de que a veces justamente por su bajo nivel reciben apoyo extra. No hay sanciones para estos establecimientos, un mismo sostenedor deficiente puede abrir otro colegio y el Estado no puede denegarle la subvención. Debe establecerse también un sistema de alertas que advierta dónde se están produciendo traslados de alumnos de esas escuelas a aquéllas en que sí se aprende y se logran resultados. Y por último, los padres deben informarse claramente de los resultados del Simce de sus hijos y no sólo de las notas de los profesores del establecimiento que no cuentan con un sistema de evaluación externo. El Simce cumple esta función.

¿Cómo se forma un profesor de calidad? Si la prioridad fuera obtener buenos resultados educativos, a los profesores debería remunerárseles en función de ellos.

Otra acción está referida a la formación de los profesores, que se puede optimizar mucho. No se puede seguir preparando profesores a distancia, o durante los fines de semana. Debe mejorarse el conocimiento disciplinario con exámenes de nivel internacional para los egresados, que pondría un requisito de calidad para los futuros profesores. Por ello, el desafío es la calidad.

Una tercera perspectiva puede darse a partir de la formación docente, tema tratado en una editorial del diario El Mercurio. Afirma que el rendimiento de los estudiantes chilenos es decepcionante. El avance en cobertura y por ende en escolaridad es meritorio, pero no es razonable contraponerlo a los deficientes logros educativos, ya que los escasos avances en la calidad de la educación han puesto en duda la eficacia de las reformas introducidas en los últimos años, tales como cambios curriculares, nuevos métodos de enseñanza, extensión de la jornada, aumentos significativos en salarios de los profesores, etc. Actualmente, ya se escucha que la reforma no ha rendido los frutos esperados, porque la insuficiente preparación de los profesores no les ha permitido ajustarse a la reforma. Hay estudios a nivel internacional que comprueban que un profesor de calidad produce una diferencia pero, ¿cómo se forma un profesor de calidad? Se postulan diversos caminos para ello, mas la evidencia empírica no avala ninguna de esas hipótesis. Entonces, avanzar en esa dirección es nuevamente poner el acento en los insumos educativos y ello ha probado ser insatisfactorio y debe evitarse a propósito de la calidad de los profesores.

Por ello, la prioridad debería asignarse a los resultados educativos, y remunerar a los profesores en función de esos resultados, ya que mientras los esfuerzos de los profesores estén desligados de los rendimientos estudiantiles, los esfuerzos destinados a certificar a los profesores, a modificar su formación inicial o aumentar su salario promedio, no producirán efectos significativos sobre la calidad de la educación. Los exámenes de valor agregado que miden lo que el profesor suma al aprendizaje de los alumnos debieran ser la norma para definir las remuneraciones. Ello aplacaría los temores de los profesores, premiando a los buenos e incentivando a aquellos con resultados regulares y deficientes.

Plan de trabajo

En el plan de trabajo de la Comisión se planteó como objetivos y alcance de su tarea, reflexionar y elaborar proposiciones tendientes a mejorar el Sistema Educativo Chileno, desde la educación preescolar hasta la educación media, en lo relativo a su gestión.

A partir de ello se fijaron como tareas prioritarias examinar:

- La evolución de los resultados en cuanto a calidad e igualdad de oportunidades.
- La evolución que ha tenido el sector educacional en cuanto a número de alumnos, tipo de dependencia y grupo socio económico (GSE).
- Otros factores que explican los dos puntos anteriores.
- Elaborar un conjunto de proposiciones para mejorar la calidad del Sistema Educativo Chileno y la igualdad de oportunidades en el Sector Educativo.

Metodología

La metodología utilizada para materializar los objetivos planteados, consistió en invitar a destacados profesionales, por cada uno de los temas que se definieron como prioritarios, con el objeto de dictar charlas y responder consultas de los integrantes de la Comisión y de miembros del Directorio de la Corporación, invitados especialmente a dichas reuniones. Esta interacción permitió obtener por cada una de estas sesiones, información que fue recopilada en documentos que sirvieron de base para elaborar el presente informe.

Las siguientes profesionales aceptaron nuestra invitación a dar una conferencia sobre el tema, consignándose en el Anexo N° 2 lo que a juicio de la Comisión, y para los efectos de este trabajo, constituye lo más relevante de sus intervenciones:

- Sra. Celia Alvaríño, Directora Ejecutiva del Programa de Educación de la Fundación Chile, quien disertó sobre la “Calidad de la Educación en Chile: ¿En qué estamos y cómo avanzamos?”.
- Sra. Teresa Marchant, Directora de la Fundación Educativa Arauco, abordando el tema “El Sistema de Educación y su Gestión”.
- Sra. Bárbara Eyzaguirre, Investigadora del Centro de Estudios Públicos, quien expuso “Las Características, Requerimientos de Recursos Humanos y de Capital y Organización de las Escuelas Efectivas”.

Finalizada la etapa descrita, se confeccionó una versión preliminar de lo que constituiría el informe de la Comisión, que fue remitido para opinión, observaciones y alcances a varios y connotados profesionales expertos en materia de educación. Tuvieron la gentileza de responder a nuestra solicitud las Sras. Livia Valdovinos y Teresa Marchant, el Padre Alex Pizarro y los Sres. Aldo Cipriano, Miguel Nussbaum y Nelson Montaldo.

Paralelamente, miembros de la Comisión, habiendo entregado para su estudio el documento a autoridades cuya opinión se estimó relevante, sostuvieron posteriormente entrevistas personales con ellas para discutir, analizar y contrastar el contenido del informe. Esta actividad se realizó con el objeto de obtener aportes y enriquecer la investigación y el informe definitivo. Debemos agradecer de manera especial a las siguientes personas que se reunieron con la Comisión: al Sr. Raúl Alcaíno, Alcalde de Santiago, a la colaboradora de la Jefa de Educación de la I. Municipalidad de Peñalolén Sra. Patricia Mardesic, y al Sr. Mario Gómez Puig, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Educación y Salud, de la I. Municipalidad de Ñuñoa.

En este contexto, de los expertos y autoridades invitadas y consultadas, además de mencionarlos eventualmente y citarlos expresamente en algunos acápite de este informe, se incluyen algunos de sus aportes, afirmaciones, interrogantes y datos que se han estimado relevantes para el desarrollo de este estudio.

Agradecimientos

Para materializar la publicación del presente documento, estructurado en base a exposiciones, opiniones de expertos, audiencias con autoridades, etc., confluyeron voluntades y esfuerzos de personas a las que resulta un grato deber expresarles nuestro reconocimiento.

El Instituto de Ingenieros de Chile y su Comisión de Educación y Gestión, agradecen especialmente el esfuerzo efectuado por los expertos y autoridades, y su gran aporte en el desarrollo de este trabajo. A las expositoras, a los profesionales que revisaron los informes entregándonos su visión del tema, nuestros agradecimientos por su dedicación y acuciosidad en la preparación de sus intervenciones.

A los Directores del Instituto, Sra. Raquel Alfaro y Sr. Mauricio Sarrazin, por su valiosa colaboración perfeccionando el texto del documento.

A las alumnas de Ingeniería Civil de la Universidad de Concepción, Srtas. Arlette Araya y Katherine Saldías, por su ayuda en la recopilación de antecedentes.

A la gerencia y secretaría del Instituto, por su aporte en la transcripción de las exposiciones, edición y revisión del documento. Y al editor de la Revista Chilena de Ingeniería, Sr. Raúl Uribe, por su invaluable labor en la revisión de este material.

Resumen ejecutivo

Con los antecedentes obtenidos en este estudio, fue posible distinguir claramente aquellos factores que a juicio de la Comisión eran determinantes en la evolución futura del sector y que se mencionan a modo de Resumen Ejecutivo a continuación, para dejar su análisis de detalle para la parte final de este trabajo.

De la misma forma, a partir de los factores que inciden en la situación futura del sector, se proponen medidas de gestión e incentivos para el mejoramiento del Sistema Educacional Chileno, ligando éstos a resultados verificables en los indicadores de desempeño y el cumplimiento de metas.

I. Ocho factores determinantes de la evolución futura del Sector Educacional Básico y Medio

1. Calidad de la Educación desde PK a 4^{to} Medio

El Estudio de Tendencias Internacionales en Matemáticas y Ciencias (TIMSS) clasifica los resultados de cada país en cinco niveles de aprendizaje. En matemáticas, el 7% de los alumnos de todos los países queda en el nivel “avanzado” y entre ellos quedan muy pocos chilenos. Para el conjunto de los alumnos en los niveles “avanzado” y “alto”, el 23% del total de los alumnos alcanza esos niveles y sólo el 3% de los alumnos chilenos. Al considerar sólo los alumnos chilenos de la educación privada pagada se llega a que el 6% de sus alumnos alcanzaría un aprendizaje “alto o avanzado”. La diferencia entre 23% y 6% muestra entonces un problema de calidad significativo, incluso en la educación privada pagada chilena.

El resultado de las pruebas SIMCE y la PSU señalan que la Calidad de la Educación Básica y Media en Chile disminuye significativamente con el Nivel del Grupo Socio-Económico (GSE) al cual pertenecen los estudiantes. Por otro lado, de los resultados del SIMCE en diferentes años, se ve que la calidad global de la educación no ha mejorado en los últimos 6 años.

2. Igualdad de oportunidades

Estudios sobre la Calidad de la Educación Chilena, muestran que los niños de sectores pobres con deficiencias de lenguaje tienen una distribución del desarrollo cognitivo general similar al de los niños sin problemas de lenguaje, o sea, no tienen déficit general de inteligencia a pesar que provienen de hogares con una baja situación socioeconómica y cultural.

Cuando los estudiantes han alcanzado el 4° básico los alumnos del GSE Alto tienen una probabilidad de superar un puntaje alto, ocho veces superior a los alumnos de los GSE Bajo o Medio Bajo; esta proporción se mantiene hasta 8° básico; pero se incrementa a 25 veces cuando llegan a 4° medio y se mide la probabilidad de alcanzar un puntaje alto para ingresar a la universidad. La situación anterior se agrava aún más al tomar en cuenta que los alumnos de las GSE Bajo y Medio Bajo representan el 45% del total y los del GSE alto sólo el 6%.

Si la distribución de talentos entre los GSE no está necesariamente sesgada en la proporción que indica la probabilidad de reobtener puntajes altos por los grupos altos, entonces eso quiere decir que hay un espacio importante de mejoría en la entrega educacional que sea capaz de cerrar esa brecha.

3. Flexibilidad en la Gestión Educacional

Las fuertes rigideces relativas que presentan los Establecimientos Municipales en cuanto al desarrollo de la carrera y movilidad del personal docente y cuerpo directivo, pueden estar afectando la calidad educacional. La selección del establecimiento educacional y la permanencia en el mismo también pueden estar siendo afectados por los mismos fenómenos.

4. Calidad y empleabilidad de profesores y directivos educacionales

La formación de educadores, profesores y directivos desde el nivel preescolar hasta el nivel medio, a través de Universidades, Institutos y Centros de Formación Técnica, aparentemente ha tenido y está teniendo carencias en relación con el desarrollo de las Competencias Requeridas a Nivel de Aula y en el Sistema del Desarrollo de Carrera, Acreditación y Empleabilidad, en comparación a como se da en otras profesiones.

El proceso de evaluación periódica de los profesores en cuanto a las Competencias Requeridas para su desempeño profesional, que está impulsando el Ministerio de Educación en relación a los profesores de EM, es una iniciativa que debería extenderse a todos los profesores de educación básica y media.

5. Falta de información y difusión sesgada de la calidad de la educación en los Establecimientos Prebásicos, Básicos y Medios

Para medir la calidad de la Educación Básica y Media, el SIMCE/PSU, gozan de un reconocimiento más o menos generalizado, como también las mediciones internacionales TIMSS y PISA, en las cuales Chile participa, siendo uno de los pocos países en vías de desarrollo que lo hacen.

Lo espaciado de la prueba SIMCE no permite un seguimiento más adecuado de la evolución de cada alumno y el resultado de la consiguiente acción pedagógica de los profesores.

Asimismo, la falta de información y la difusión de los resultados SIMCE a través de puntajes sin referencia a la calificación usual del rendimiento escolar por notas, atentan contra el beneficio que podría obtenerse aprovechando bien esta información a nivel de los padres, apoderados, profesores y otros profesionales que prestan apoyo escolar.

No es de extrañar entonces que en el proceso de selección del establecimiento los resultados del SIMCE jueguen un papel secundario.

A su vez, los resultados del SIMCE y PSU son en general difundidos e interpretados de forma muy sesgada, lo que induce a error a los padres y apoderados, a los establecimientos escolares y a la opinión pública en general, en cuanto al real aporte de cada establecimiento al mejoramiento de la calidad y los resultados educacionales alcanzados por cada alumno.

En cuanto al nivel preescolar, subsisten bajos resultados en el nivel de desarrollo cognitivo.

6. Formación de nuevas organizaciones privadas dedicadas a la educación

En los últimos años, han ido emergiendo nuevas organizaciones y redes que reúnen un buen número de establecimientos educacionales, para coordinar su

gestión o actuar como consultores o asesores de ellos, lo cual está alcanzando un creciente éxito y podría servir de ejemplo para quienes estén deseosos de mejorar la calidad educacional de sus establecimientos educacionales municipales, privados subvencionados o privados.

7. La Gestión Municipal de establecimientos escolares

La pérdida de alumnos, unida a la imposibilidad de readecuar su organización y personal directivo docente, se traduce en un aumento del déficit del presupuesto educacional de la Municipalidad. Ello también genera un impacto negativo en las otras tareas municipales y en la disposición de la Municipalidad hacia la tarea educacional. Se afectan de esta forma, el clima organizacional, laboral y formativo de los EM, con la consiguiente menor captación de alumnos en el período siguiente.

8. El surgimiento de nuevas políticas y acciones educacionales

El gobierno busca establecer sistemas de subsidios diferenciados y contrata organizaciones especializadas para apoyar a los establecimientos educacionales en situación crítica, realiza acciones tendientes a mejorar la calidad y los resultados de la educación y se abre a nuevas posibilidades para superar el déficit educacional en cuanto a su calidad.

II. Tres proposiciones de gestión para el mejoramiento del Sistema Educacional Chileno

Las proposiciones que expone el Instituto de Ingenieros de Chile en la parte final de este documento se centran en el tema de las mejoras de Gestión de la Educación, y no en las Metodologías Educacionales y en la formación de Profesores. Los 3 Proyectos que se proponen tienen el potencial de medir el aporte en el mejoramiento escolar e incentivar su logro y de esta manera identificar las metodologías educacionales y los procesos de formación de profesores de mayor éxito en los logros del mejoramiento escolar.

Los resultados del proceso educacional, condicionarán el otorgamiento de nuevos recursos. Es en este contexto que el Instituto de Ingenieros de Chile propone los tres proyectos que se describirán y que reúnen las siguientes características: un sistema claro, estandarizado y universal de medición; una asignación significativa de incentivos contra resultados, que permita a los profesores y equipos directivos y de coordinación de los establecimientos educacionales exitosos incrementar significativamente sus sueldos; y un Concurso de Proyectos para el apoyo a los establecimientos educacionales críticos, siguiendo y ampliando la exitosa experiencia del Ministerio de Educación al apoyar las escuelas críticas con instituciones especializadas.

- 1. Proyecto de Medición y Transparencia de los Resultados Anuales de Mejoramiento del Nivel Educacional Alcanzado por los Alumnos de los Establecimientos Educacionales desde PK a 4° Medio.**
- 2. Proyecto de Incentivos a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados que Alcancen Resultados Anuales Destacados en Cuanto al Mejoramiento del Nivel Educacional y la Igualdad de Oportunidades de sus Alumnos desde PK a 4° Medio.**
- 3. Concurso de Proyectos para el Apoyo a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados Más Críticos en Cuanto al Potencial de Mejoramiento del Nivel Educacional y la Igualdad de Oportunidades de sus Alumnos de PK a 4° Básico.**

8 factores determinantes en la evolución futura del sector educacional básico y medio:

- Calidad de la Educación desde PK a 4° Medio.
- Igualdad de Oportunidades.
- Flexibilidad en la Gestión Educacional.
- Calidad y Empleabilidad de Profesores y Directivos Educativos.
- Falta de Información y Difusión Sesgada de la Calidad de la Educación en los Establecimientos Prebásicos, Básicos y Medios.
- La Formación de Nuevas Organizaciones Privadas Dedicadas a la Educación.
- La Gestión Municipal de Establecimientos Escolares.
- El Surgimiento de Nuevas Políticas y Acciones Educativas.

Proposiciones de gestión para el mejoramiento del sistema educacional chileno:

- Medición y Transparencia de los Resultados Anuales.
- Incentivos contra Resultados de los Establecimientos.
- Concurso de Proyectos para el Mejoramiento de la Educación desde PK a 4° Básico, con Financiamiento contra cumplimiento de metas y resultados anuales de avance.

3

Evolución de los resultados educacionales en cuanto a su calidad, por grupo socio económico y tipo de dependencia

Evolución de los resultados educacionales según Calidad en la Educación Básica

La necesidad de implementar un sistema nacional de medición de la calidad de la educación chilena surgió en el contexto de la reforma educacional llevada a cabo en los años 60 y se potenció a comienzos de la década de los ochenta, ante la necesidad de contar con un buen sistema de evaluación para vigilar la gestión del creciente e importante número de establecimientos privados subvencionados emergentes con las nuevas políticas educacionales de ese tiempo.

En 1987 comenzó a aplicarse la prueba SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación) de manera similar a como hoy la conocemos. Al objetivo inicial de contar con una medición que permitiera la comparación entre distintos establecimientos se agregó luego el de realizar seguimientos al desempeño de un mismo establecimiento a lo largo del tiempo.

El análisis de la evolución de los resultados educacionales según calidad, está basado así en el SIMCE, en particular en las pruebas de lenguaje y matemáticas, que son las claves, aplicadas a los 4° básicos los años 1999, 2002 y 2005 y 8° básico en los años 2000 y 2004, las que cubrieron un total superior al 95% de los alumnos matriculados en esos niveles del Sector Educacional Básico en los respectivos años (Cuadro N° 1).

Nivel Cuartos Básicos

CUADRO N° 1

Resultados SIMCE 2005 Cuarto Básico y variación en relación a los del año 2002 y 1999, según grupo socio económico

Grupo Socio Económico	N° Alumnos (miles)		SIMCE Puntaje Promedio Leng. y Matem.	Variación SIMCE	
	Total	Variación 2005/2002		Puntaje Promedio	
			2005/2002	2005/1999	
Bajo	20,5	-4,8	226	3 •	1 •
Medio/bajo	73,8	-6,3	232	1 •	0
Medio	94,8	0,2	249	-3 •	-3 •
Medio/alto	52,2	15,2	275	-3 •	-3 •
Alto	18,5	1,0	299	-3 •	-3 •
Total Nacional	259,9	5,3	251	3 •	2 •

Notas a los Cuadros N° 1 al N° 4:

- Los signos Δ; • indican variaciones estadísticamente significativas y no significativas respectivamente.
- Las cifras de variación y de porcentaje se han redondeado al entero superior más cercano.
- (+) Indica la dependencia que obtiene un puntaje significativamente más alto desde el punto de vista estadístico, que la otra dependencia en ese grupo socioeconómico.
- Fuente: SIMCE Resultados 1999, 2000, 2002, 2004, 2005, Mineduc.

El desplazamiento de alumnos a los GSE superiores ¿es una manera indirecta a través de la cual están mejorando los puntajes SIMCE?

Al analizar la evolución de los resultados del SIMCE de los Cuartos Básicos entre los años 2002 y 2005 se observa una variación positiva, pero no significativa en los Grupos Socioeconómicos (GSE) Bajo y Medio/Bajo y una variación negativa, tampoco significativa en los Grupos Socioeconómicos (GSE) Medio, Medio/Alto y Alto.

Al nivel Total Nacional, se observa un mejoramiento de 3 puntos, tampoco significativo, producto más bien del desplazamiento de alumnos hacia los GSE de nivel superior. De acuerdo a este resultado y el de una comparación similar 2005/1999, se puede concluir que a nivel de los Cuartos Básicos no ha habido mejoramiento en la calidad de la educación para el total nacional y los GSE que lo componen. Por otro lado, y como era de esperar, los puntajes SIMCE se incrementan significativamente en función del nivel del GSE.

En cuanto a la evolución del número de alumnos en el Cuarto Básico por GSE, se ve que el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas del país se está traduciendo en un aumento del número de alumnos en los GSE Medio/Alto, Alto y Medio, en ese orden, a consecuencia principalmente del desplazamiento de alumnos pertenecientes a los GSE Bajo y Medio/Bajo. Este desplazamiento de alumnos a los GSE superiores, es una manera indirecta, pero real, a través de la cual están mejorando los puntajes SIMCE, y por ende la calidad de la educación en el cuarto básico. El Total Nacional de alumnos en este nivel educacional, por otro lado, está tendiendo a estabilizarse para en el futuro reducirse a causa de la disminución de la tasa de natalidad en Chile.

Hay un desplazamiento simultáneo de alumnos hacia niveles superiores de GSE y a establecimientos privados subvencionados.

A continuación se examina el Cuadro N° 2, con los Resultados SIMCE del año 2005, con los antecedentes que en él se consignan y su variación respecto a los del año 2002, según Tipo de Dependencia.

CUADRO N° 2

Resultados SIMCE 2005 Cuarto Básico según tipo de dependencia y su variación con relación a los del año 2002.

Grupo Socio Económico	% de N° Alumnos según Dependencia			Puntaje SIMCE Promedio (Leng y Matem.) y su Variac. 2005/2002					
	Municip.	Part. Subv.	Particular	Municipal		Particular Subvencionado		Particular Pagado	
Bajo	6	2		(+)230	5 •	213	2 •		
Medio/Bajo	23	5		233	3 •	231	7 Δ		
Medio	18	18		246	-2 •	(+)254	1 •		
Medio/Alto	2	17		271	-1 •	276	-2 •		
Alto		1	6			292	-6 •	(+)300	-2 •
Total Nacional	50	44	6	239	1 •	253	4 •	300	-2 •

Nota: Esta tabla, en lo referente a las variaciones 2005/2002, está basada en la información de los alumnos de establecimientos que no cambiaron de grupo socio económico ni de tipo de dependencia entre los años 2002 y 2005 y que rindieron la prueba SIMCE en ambos años (74% de los alumnos).

En la evolución de los resultados del SIMCE según Tipo de Dependencia, se observa una variación positiva en los alumnos pertenecientes a los GSE Bajo y Medio/Bajo, aunque ésta es sólo significativa en el caso de los Establecimientos Privados Subvencionados (EPS) del GSE Medio/Bajo⁽¹⁾. En el caso de los alumnos pertenecientes a los otros GSE se observa una disminución de puntajes, aunque no significativa, en los 3 tipos de establecimientos, con la excepción de un pequeño mejoramiento no significativo en el caso de los EPS del GSE Medio. Al nivel del total de alumnos se observan mejoras, no significativas, en los EPS y EM y un deterioro, tampoco significativo, en los EPP.

A nivel de octavo básico tampoco ha habido mejoramiento significativo en la calidad de la educación.

En cuanto a los resultados SIMCE comparativos por Tipo de Establecimiento, hay diferencias significativas positivas, como era de esperar dado el gasto por alumno, entre los EPP, EPS y EM. Al comparar estos resultados entre tipo de establecimiento, por GSE, que es una comparación más adecuada, se observan diferencias positivas significativas en los EM del GSE Bajo, en los EPS del GSE Medio y en el EPP del GSE Alto, no presentándose diferencias significativas en los otros GSE.

En cuanto a la distribución de alumnos por tipo de dependencia y GSE, se ve que los EM de la educación pública chilena representan la mayoría de los alumnos pertenecientes a los GSE Bajo y Medio/Bajo. Están nivelados con los de EPS en el GSE Medio y son muy inferiores en el GSE Medio/Alto. En el GSE Alto la mayoría de los alumnos están en establecimientos privados pagados (EPP).

¿Es de esperar que los puntajes SIMCE se incrementen en función del nivel del GSE?

⁽¹⁾ Este resultado de mejoramiento de los EPS del GSE Medio/Bajo es consecuencia de acciones de apoyo al mejoramiento de escuelas críticas y focalizadas de parte del Mineduc y algunas municipalidades e instituciones privadas desde el año 2002; acciones también realizadas con buenos resultados en algunas escuelas de EPS del GSE Bajo, los cuales al referirlos al total de su grupo entregaron un resultado positivo, pero no estadísticamente significativo, de dos puntos. En los EM del GSE Bajo y Medio/Bajo, también se lograron resultados mejores en un número importante de escuelas, los cuales al referirlos al total de su grupo entregan resultados positivos de 5 y 3 puntos respectivamente, no estadísticamente significativos debido al bajo porcentaje de escuelas involucradas con respecto al total.

En el Cuadro adjunto se presentan los datos del mejoramiento de los resultados SIMCE 2005/1999, derivados del Plan de Asistencia Técnica a 66 Escuelas Críticas de la Región Metropolitana, ejecutado por siete instituciones seleccionadas por el Mineduc R.M.

**VARIACIÓN RESULTADOS SIMCE 2005/1999
PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA A 66 ESCUELAS CRÍTICAS R.M. 2002-2005**

Instituciones a Cargo	N° de Escuelas	Variación SIMCE 2005/1999 (en Puntos de Puntaje)		
		Lenguaje	Matemáticas	Promedio
ORT	11	29	13	21,0
Fundación Chile	8	39	23	31,0
Leiva y Asociado	7	18	17	17,5
CIDE (*)	13	25	6	15,5
PIE (**)	8	20	25	22,5
U. Diego Portales	5	2	-11	-4,5
U. Católica	14	19	10	14,5
Total	66	21,7	11,9	16,8

(*) Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación

(**) Programa Interdisciplinario de Investigación en Educación

Fuente: Plan de Asistencia Técnica a Escuelas Críticas R.M. 2002-2005. Resumen Ejecutivo Abril 2006, Mineduc.

Si unimos este resultado, al observado en el Capítulo 4, en cuanto al incremento del número de alumnos en los EPS con respecto a los EM, y al ya comentado desplazamiento de los alumnos hacia GSE más altos, se puede concluir que una manera indirecta a través de la cual lentamente se está mejorando la calidad de la educación de los alumnos de cuarto básico, es a través del desplazamiento simultáneo de alumnos hacia niveles superiores de GSE y a establecimientos privados subvencionados.

Nivel Octavos Básicos

Considerando el Cuadro N° 3, la evolución de los resultados del SIMCE en los Octavos Básicos, entre los años 2000 y 2004, se observa una variación positiva en todos los GSE, pero sólo significativa en el Grupo Alto. Al nivel del Total Nacional se observa un mejoramiento no significativo de 2 puntos.

CUADRO N° 3

Resultados SIMCE 2004 Octavo Básico y su variación con relación a los del año 2000

GSE	N° Alumnos (miles)		SIMCE Puntaje Promedio Leng. y Matem.	Variación SIMCE Puntaje Promedio 2004/2002
	Total	Variación 2004/2000		
Bajo	27,5	4,5	231	1 •
Medio/Bajo	97,7	18,3	235	2 •
Medio	96,5	7,7	253	5 •
Medio/Alto	42,9	1	281	5 •
Alto	18,1	-1	306	7 Δ
Total Nacional	282,5	30,5	252	2 •

De acuerdo a estos resultados se puede concluir que a nivel de los Octavos Básicos tampoco ha habido mejoramiento significativo en la calidad de la Educación. Extrapolando el resultado de ambos niveles 4° y 8° básico a toda la Educación Básica, se concluye que ésta como Total Nacional y por GSE, no ha tenido un mejoramiento significativo.

Por otro lado, y como era de esperar, los puntajes SIMCE se incrementan significativamente en función del nivel del GSE, salvo en los niveles Bajo y Medio/Bajo donde el incremento no es significativo. En cuanto a la evolución del número total de alumnos en el Octavo Básico se ve que continúa aumentando producto del mejoramiento de la cobertura de los alumnos, especialmente en los GSE Bajo, Medio/Bajo y Medio, con respecto a su respectiva cohorte de edad. En los dos GSE de mayor nivel, debido a que la cobertura de alumnos ya ha alcanzado un alto nivel y el desplazamiento de alumnos desde los otros GSE, por efecto del mejoramiento de los niveles socioeconómicos, todavía no se expresa, se tienen variaciones bastante pequeñas en su número de alumnos.

En el Cuadro N° 4, la evolución de estos resultados del SIMCE según Tipo de Dependencia, se muestra una variación positiva en los alumnos pertenecientes a todos los GSE, aunque esta variación es sólo significativa en el caso de los EM que pertenecen al GSE Medio/Alto. Al nivel del total de alumnos se observan mejoras no significativas en los tres tipos de establecimiento.

**En el GSE Medio, los EPS
presentan resultados
significativamente
superiores a los EM, ¿existe
alguna explicación para
ello?**

CUADRO N° 4**Resultados SIMCE 2004 Octavo Básico según tipo de dependencia y su variación con relación a los del año 2000**

Grupo Socio Económico	Alumnos según dependencia			Puntaje SIMCE Promedio (Leng. y Matem.) y su Variac. 2004/2000					
	Municip.	Part. Subv.	Particular	Municipal		Particular Subvencionado		Particular Privado	
Bajo	8	2		(+)233	1 •	222	3 •		
Medio/Bajo	29	6		234	2 •	235	4 •		
Medio	16	18		248	1 •	(+)258	4 •		
Medio/Alto	2	12	1	(+)293	6 Δ	280	4 •	273	2 •
Alto			6					(+)307	4 •
Total Nacional	55	38	7	240	2 •	259	3 •	302	4 •

Nota: Esta tabla está basada en la información de los alumnos de establecimientos que no cambiaron de grupo socioeconómico ni de tipo de dependencia entre los años 2000 y 2004 y que rindieron la prueba SIMCE en ambos años (72% de los alumnos).

El caso de la mejora significativa en los EM del GSE Medio/Alto, que representa el 2% del total de estudiantes del Octavo Básico que dieron la prueba SIMCE, tiene que ver fundamentalmente con el mejoramiento significativo alcanzado por aquellos establecimientos de este grupo que reciben alumnos a partir del 7° u 8° básico, cuyo proceso de incorporación les permite seleccionar a los mejores postulantes dentro de un creciente universo de buenos alumnos postulantes, que supera varias veces los cupos disponibles (entre estos casos están el Instituto Nacional, el Liceo Carmela Carvajal y otros liceos asociados al casco urbano histórico de Chile y la tradición laica de enseñanza).

¿Es efectivo que los diferentes grupos socioeconómicos y tipos de establecimientos no presentan una evolución positiva, salvo mejoras puntuales?

En cuanto a los resultados SIMCE comparativos por Tipo de Establecimiento, en el respectivo Total Nacional hay una diferencia significativa positiva, como era esperable, entre los EPP y los EPS y entre éstos y los EM. Por tipo de establecimiento y GSE se observan diferencias significativas positivas a favor de los EM con respecto a los EPS, en el GSE Bajo y Medio/Alto, en este último caso por el proceso de selección de alumnos a nivel de 7° y 8° básico, que se realiza en un porcentaje relevante de establecimientos, tal como se explicó en el párrafo anterior. En el caso del GSE Medio/Bajo los EM y los EPS presentan puntajes similares. En el caso del GSE Medio los EPS presentan resultados significativamente mejores que los EM.

Comparando la distribución de alumnos por Tipo de Dependencia y GSE, entre los 4° y 8° Básicos, se ve una situación bastante análoga, en que la mayor concentración de alumnos de los EM está en los GSE Bajo y Medio/Bajo; la mayor concentración de los EPS está en los GSE Medio y Medio/Alto y el total del GSE Alto va a los EPP.

A manera de conclusión de este análisis de la evolución de la calidad de la enseñanza en el Nivel Básico, se puede sostener que, salvo mejoras puntuales de algunos establecimientos o conjunto de ellos definidos por algún tipo de acción conjunta realizada, los diferentes grupos socioeconómicos y tipos de establecimientos no presentan una evolución positiva significativa en el tiempo.

Otros antecedentes sobre la Calidad de la Educación Básica y Media

El tema del impacto del Tipo de Dependencia en los resultados del SIMCE, ha sido estudiado por Claudio Sapelli y Bernardita Vial (2002 y 2004), del Instituto de Economía de la Universidad Católica de Chile, mencionados en carta al Mercurio de Santiago (20/04/2005), por Alejandra Mizala y Pilar Romaguera (2003) y por Dante Contreras (2004), los que han permitido demostrar, desde que se dispone de datos individuales en el SIMCE, resultados estadísticamente significativos a favor de los EPS con respecto a los EM. En particular los trabajos de Sapelli y Vial han encontrado una diferencia positiva del orden de 20 puntos en el SIMCE, para alumnos del mismo GSE, al cambiarse de un EM a uno EPS. El resultado de estos trabajos debería entenderse válido para los alumnos de los GSE Medio y Medio/Alto que se desplazan de un EM a un EPS, ya que para los GSE Bajo y Medio/Bajo el resultado de los EPS es inferior al de los EM.

En el Anexo N° 3 se presentan algunos antecedentes adicionales que complementan esta relevante materia. Éstos son un Ranking publicado en el diario El Mercurio sobre Chile en el TIMSS, prueba a la que Chile se ha sometido voluntariamente, carta publicada en el mismo diario por el Dr. Ernesto Schiefelbein y la experiencia de la Ilustre Municipalidad de Ñuñoa.

4

Evolución de los resultados educacionales en relación a la igualdad de oportunidades

Evolución de la igualdad de oportunidades según el SIMCE y la PSU

El análisis de la evolución de los resultados educacionales en cuanto a su aporte al logro de la igualdad de oportunidades está basado en el SIMCE y la PSU (Cuadro N° 5), en particular en las pruebas de lenguaje y matemáticas del SIMCE, que son las claves, aplicadas a los 4° básicos los años 2002 y 2005 y a 8° básico el año 2004 y en los resultados de la Prueba de Selección Universitaria PSU, en las pruebas de lenguaje y matemáticas, aplicadas a los egresados de 4° medio el año 2004.

En las pruebas SIMCE se observa que en el GSE Bajo, sólo el 7% de los alumnos supera los 300 puntos.

Al analizar los resultados del SIMCE y la PSU presentados en el Cuadro N° 5, en cuanto al porcentaje de alumnos de su Grupo Socio Económico (GSE) con resultados mayores o iguales a 300 puntos en el SIMCE y a 600 puntos en la PSU, se observa en las pruebas SIMCE que en el GSE Bajo, sólo el 7% de los alumnos supera los 300 puntos; en el GSE Medio/Bajo sólo del 8% al 10%; en el GSE Medio un 17%; en el GSE Medio/Alto un 33% a 37% y en el GE Alto un 54% a 59%, ello, dependiendo de la prueba SIMCE y año de que se trate. En la PSU, donde sólo se ha podido inferir el porcentaje de alumnos del GSE Alto que superan los 600 puntos, (resultado de esta prueba que es aproximadamente equivalente a los 300 puntos en el SIMCE), este porcentaje es mayor al 46%. En promedio, para el total de alumnos que dieron las pruebas SIMCE y la PSU referidos, entre un 17% y 19% superaron el umbral de puntos establecidos. Este umbral de 300 puntos en el SIMCE y 600 puntos en la PSU permitiría predecir, con una probabilidad relevante, que los alumnos que lo superen, tendrán un desempeño al menos satisfactorio en los estudios posteriores que decidan proseguir y en su desempeño laboral.

CUADRO N° 5

Total de alumnos con puntaje promedio en las Pruebas de Lenguaje y Matemáticas SIMCE \geq 300, PSU \geq 600, con respecto a su grupo socioeconómico

Prueba	Porcentaje de Alumnos con Puntajes Mayores con respecto a su Grupo Socioeconómico					
	Bajo	Medio/Bajo	Medio	Medio/Alto	Alto	Total Grupos
SIMCE 2002 4° básico	7%	9%	17%	33%	54%	18%
SIMCE 2005 4° básico	7%	10%	17%	33%	54%	19%
SIMCE 2004 8° básico	7%	8%	17%	33%	59%	18%
PSU 2004	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	\geq 46%	17%

Notas a Cuadros N° 5 y N° 6:

- El total de alumnos de la PSU corresponde a los que dan la prueba por primera vez.
- Fuentes: SIMCE Resultados 2002, 2004 y 2005 Mineduc.
PSU Compendio Estadístico Proceso Admisión 2004. DEMRE U. de Chile.
- Las cifras de variación y de porcentaje se han redondeado al entero más cercano.

Al analizar el Cuadro N° 5, desde el punto de vista de la igualdad de oportunidades de los alumnos según GSE, se observa que un alumno del GSE Alto de 4° básico y 8° básico, tiene una probabilidad 8 veces superior, aproximadamente, de obtener un puntaje que supere el umbral de 300 puntos en el SIMCE, que el alumno del GSE Bajo; 6 veces superior que el alumno del GSE Medio/Bajo; 3,5 veces superior que el alumno del GSE Medio y del orden del 60% superior que el alumno del GSE Medio/Alto. Junto a este resultado, se observa que dicha desigualdad ha permanecido bastante estable a lo largo de los últimos 4 años.

¿Es efectivo que partiendo los niños entre 3 y 4 años con un desarrollo cognitivo general similar, se llega a 4° básico con una situación de desigualdad?

CUADRO N° 6

Total de alumnos con puntajes promedio en las Pruebas de Lenguaje y Matemáticas SIMCE \geq 300, PSU \geq 600, y su distribución según grupo socioeconómico

Prueba	Total alumnos (miles)	Porcentaje de Alumnos con Puntajes Mayores según GSE				
		Bajo	Medio/Bajo	Medio	Medio/Alto	Alto
SIMCE 2002 4° básico	46	3%	15%	35%	26%	21%
SIMCE 2005 4° básico	51	3%	13%	31%	33%	19%
SIMCE 2004 8° básico	52	4%	4%	31%	30%	20%
PSU 2004	18	s.i.	s.i.	s.i.	s.i.	\geq 47%

Al comparar la distribución de alumnos con puntajes mayores en las pruebas SIMCE y la PSU (Cuadro N° 6) según GSE, se observan dos situaciones relevantes. La primera, que de 4° básico a 8° básico el porcentaje de alumnos con puntajes mayores en cada GSE no cambia significativamente y la segunda, que entre 8° básico y 4° medio y la consiguiente entrada a la educación terciaria con puntajes PSU superiores al umbral de 600 puntos, la desigualdad de oportunidades se agrava, ya que de representar el GSE alto del 19% al 21% del total de alumnos que superan el umbral de puntaje en el SIMCE, este porcentaje sube a un valor superior al 47% de los alumnos que superan el umbral de 600 puntos en la PSU.

Tomando los resultados presentados en el Cuadro N° 6 ya comentado y estimando, conservadoramente, que la distribución porcentual de alumnos con puntaje sobre el umbral de 600 puntos en la PSU es de un 47% para el GSE Alto y en los otros GSE se mantiene la misma distribución relativa entre ellos, que en las pruebas SIMCE (lo cual es más bien optimista ya que el GSE Medio/Alto y Medio deberían incrementar su porcentaje de alumnos con respecto a los GSE Medio/Bajo y Bajo) se llegaría al siguiente Cuadro N° 7:

Un alumno del GSE Alto tiene 25 veces más posibilidades de entrar a la Universidad que los alumnos de los GSE Bajo y Medio/Bajo.

CUADRO N° 7

Relación de alumnos que habrían obtenido puntajes ≥ 600 puntos en la PSU 2004 tomando como base el total de alumnos del SIMCE 8° Básico

GSE	N° alumnos SIMCE 2004 8° básico (miles)	N° Alumnos estimados PSU ≥ 600 pts (miles)	Relación de Alumnos PSU ≥ 600 pts a SIMCE 2004	Índice
Bajo	27,5	0,5	1,8%	4
Medio/Bajo	97,7	1,8	1,8%	4
Medio	96,5	3,8	3,9%	8
Medio/Alto	42,9	3,6	8,4%	18
Alto	18,1	8,3	46,0%	100
Total	282,5	18,0	6,4%	32

Nota: El resultado no cambiaría en forma relevante si se tomara los datos de los SIMCE 4° básico.

Este Cuadro indica que un alumno del GSE Alto, que representa el 6,4% del total de alumnos de 8° básico en el SIMCE 2004, tiene 25 veces más posibilidades de entrar a la universidad y obtener un puntaje superior al umbral de 600 puntos, que le permitiría tener una buena expectativa de éxito universitario y posterior desempeño profesional, que los alumnos de los GSE Bajo y Medio/Bajo, que representan casi el 45% del total de alumnos de 8° básico; tiene 12,5 veces más posibilidades que un alumno del GSE Medio, que representa casi el 35% del total de alumnos y 5,5 veces más posibilidades que un alumno del GSE Medio/Alto que representa el 15% del total de alumnos. Vale decir, uniendo estos resultados, a lo que se comentará en el próximo punto, se tiene que, partiendo los niños entre 3 y 4 años con un desarrollo cognitivo general similar, se llega en 4° básico a la situación de desigualdad de oportunidades ya comentada, la cual se mantiene más o menos constante hasta 8° básico, pero vuelve a agravarse en la enseñanza media.

Otros antecedentes sobre la igualdad de oportunidades en la Educación Chilena

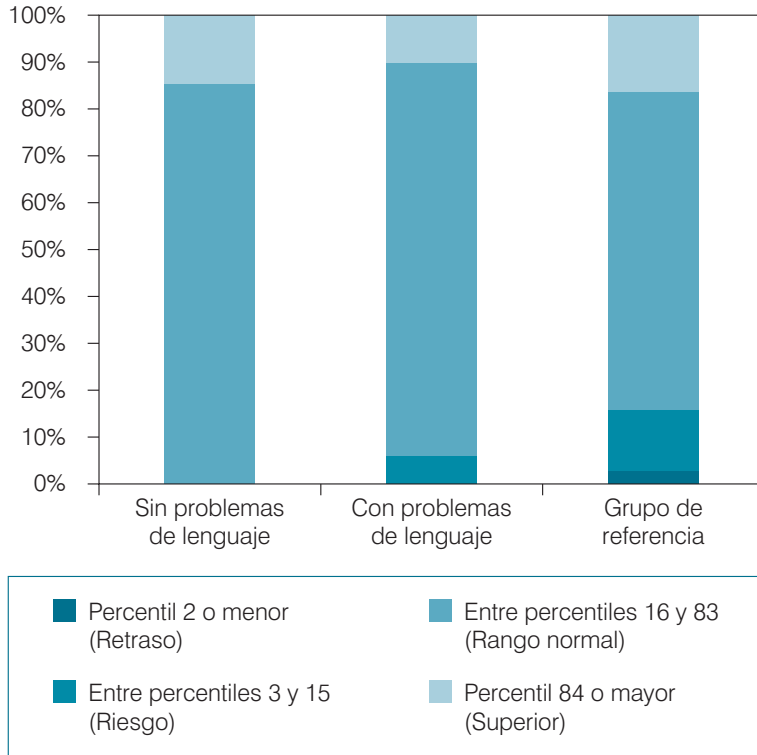
– La realidad referida anteriormente es altamente contradictoria e impactante si se compara con trabajos como el de Bárbara Eyzaguirre y Carmen Le Foulen (Revista de Estudios Públicos N° 84. Primavera 2001 CEP) sobre la “Calidad de la Educación Chilena en Cifras”. El Gráfico siguiente muestra que los niños de sectores pobres con deficiencias de lenguaje tienen una distribución del desarrollo cognitivo general, según logro en lenguaje, similar a la de los niños sin problemas de lenguaje de sectores pobres y de los de la población total de Estados Unidos que se utilizó como referencia. Las diferencias observadas no son significativas y se pueden atribuir al margen de error de la muestra. Estos resultados indican que los niños con problemas de lenguaje de sectores pobres no tienen en general déficit de inteligencia, dado que la Prueba de Matrices Progresivas de Color de Raven tiene una alta correlación con las pruebas de inteligencia general.

Según un estudio, la situación actual de la educación pre-escolar no es muy alentadora.

Visto de otra manera, la gran diferencia de oportunidades con que terminan los alumnos la educación secundaria no es una situación irremediable, que viene de padres a hijos por su situación socioeconómica y cultural, es una realidad que se puede cambiar porque los niños de los sectores pobres no tienen en general déficit de inteligencia. Será tarea del proceso educativo, sobre todo desde la educación preescolar hasta el 4° Básico, evitar el deterioro relativo de los GSE bajos y medios y cuidar el desarrollo del potencial que todos los niños tienen al inicio, logrando de

esta manera una efectiva igualdad de oportunidades, ello en consideración a que el porcentaje de alumnos con ≥ 300 puntos entre el SIMCE de 4° Básico a 8° Básico prácticamente no cambia.

Gráfico. Distribución del desarrollo cognitivo general según logro en lenguaje



– La situación actual respecto a la educación preescolar, no es muy alentadora según el estudio “Evaluación del Impacto de la Calidad de la Educación Parvularia sobre los Niños” realizado por el Centro de Estudios de Desarrollo y Estimulación Psicosocial (CEDEP) 1994-1996, por encargo del Ministerio de Educación:

1. Las intervenciones de los prekinder en sectores de escasos recursos no han sido efectivas;
2. No se encontraron diferencias de efectividad entre las distintas modalidades de atención preescolar;
3. Los niños que asisten a educación parvularia en sectores de escasos recursos pueden no avanzar y además presentan un retraso en su desarrollo;
4. La baja calidad de los parvularios en los sectores de escasos recursos, en términos de su capacidad para lograr un buen nivel de desarrollo cognitivo, no se puede justificar por un supuesto logro en el desarrollo socioafectivo o en el desarrollo de hábitos;
5. El rendimiento alcanzado en educación básica en sectores de escasos recursos es deficiente;
6. Gran parte de la responsabilidad del bajo rendimiento de los niños recae en las instituciones educativas.

Los EM presentan fuertes rigideces en cuanto a la carrera y movilidad de su personal docente y directivo.

5

Evolución del Sector Educativo según número de alumnos y tipo de dependencia

Educación Básica

A continuación, en el Cuadro N° 8, se examinará la evolución del sector en la educación básica, entre los años 1990 y 2003 (agregando algunas cifras recientes del año 2004), considerando el número de alumnos y porcentaje según dependencia municipal, particular subvencionada y particular.

CUADRO N° 8

Evolución del número total de alumnos según dependencia (en millones)

Año	N° alumnos	N° alumnos y Porcentaje según Dependencia		
		Municipal	Particular Subv.	Particular
1990	1,99	1,22 (61,2%)	0,63 (31,9%)	0,14 (6,9%)
2003	2,31	1,24 (53,6%)	0,90 (39,1%)	0,17 (7,3%)
2004	2,27	1,19 (52,2%)	0,92 (40,5%)	0,16 (7,2%)

Fuente: Estadísticas de la Educación 2002 a 2004. Mineduc.

En este cuadro es posible apreciar que el total de alumnos matriculados en Educación Básica ha aumentado desde poco menos de 2 millones de alumnos en el año 1990 a 2,3 millones el año 2003, reflejando un crecimiento de 15% en el período; ello guarda relación con la disminución de la tasa de natalidad del país y el alto nivel de cobertura de escolaridad básica ya alcanzado durante la década de los noventa, factor importante de crecimiento del número de alumnos en educación básica en décadas anteriores.

Hay antecedentes que permiten predecir una gradual reducción de la importancia relativa del régimen público de educación ¿Cuáles son éstos y las consecuencias que de ello siguen?

De ese aumento, casi el 84% corresponde al incremento de alumnos en los EPS; el 10% a EPP y sólo el 6,5% a EM; esto a pesar de que los establecimientos municipales atendían en el año 1990 el 61,2% del total de los alumnos, los particulares subvencionados el 31,9% y los particulares el 6,9%.

Es así como al año 2003, la distribución porcentual de alumnos según dependencia llegó a 53,6% en los EM, a 39,1% en los EPS y a 7,3% en los EPP, y al año 2004 se observa una confirmación de la tendencia.

En el Cuadro N° 9, se consigna el número total de alumnos según el grado educacional y dependencia.

CUADRO N° 9

Número total de alumnos según grado y dependencia. Año 2003.
Total País y Región Metropolitana (en miles)

Grado Educativo	N° Alumnos	N° Alumnos y Porcentaje según Dependencia		
		Municipal	Particular Subv.	Particular
1°	268	134 (50,1%)	113 (42,0%)	21 (7,9%)
4°	291	155 (53,2%)	115 (39,5%)	21 (7,2%)
8°	293	163 (55,7%)	108 (37,0%)	21 (7,3%)
Total País 1° a 8°	2.312	1.239 (53,6%)	904 (39,1%)	169 (7,3%)
Total RM Stgo.	879	347 (39,5%)	431 (49,0%)	101 (11,5%)

Fuente: Estadísticas de la Educación 2002 y 2003. Mineduc.

Al observar la distribución de los 2,3 millones de alumnos matriculados el año 2003, según grado educacional y tipo de dependencia, se ve que el total de alumnos en los EM va disminuyendo en número de alumnos y porcentaje desde 8° básico 55,7% a 1° básico 50,1%, con el consiguiente aumento en los EPS desde el 37% al 42% y en los EP desde el 7,3% al 7,9%, aunque se mantiene estable el número de sus alumnos. Este resultado en términos de la distribución porcentual de alumnos entre el régimen público y el privado de educación, significa que ya en 1° básico del año 2003 se ha llegado a un número similar de alumnos entre ambos regímenes y que su evolución a partir de las tendencias indicadas, lleva a predecir una gradual reducción de la importancia relativa del régimen público de educación, lo que unido a la importante disminución del total de alumnos por grado educacional (producto del descenso de la tasa de natalidad en Chile, fenómeno que se ha ido acentuando en los últimos años), lleva a su vez a proyectar una disminución significativa del total de alumnos de educación básica en el régimen público.

Al analizar la evolución anteriormente descrita en las áreas urbanas de tamaño significativo, en particular de la Región Metropolitana de Santiago (Cuadro N° 9) se ve que del total de alumnos matriculados en educación básica el año 2003, sólo el 39,5% pertenece a los EM, en circunstancias que el 49% pertenece a los EPS y el 11,5% a los EP. Esta evolución estaría indicando que el proceso de urbanización explica, en parte, el incremento de la educación privada, sobre todo el de los EPS.

En cuanto al impacto del incremento del nivel de ingreso y las condiciones sociales de la población sobre la evolución del número de alumnos y el porcentaje en los EM, los Cuadros Nos. 1 al 4, ya presentados, muestran que éste también es significativo, ya que los grupos socioeconómicos de ingreso medio y medio alto tienden a preferir los EPS y los de ingreso alto, los EP.

Educación Media

Corresponde a continuación examinar en el Cuadro N° 10, la evolución experimentada en el mismo período en la Educación Media.

Es posible apreciar que el total de alumnos matriculados en Educación Media ha aumentado desde 720 mil el año 1990 a 947 mil el año 2003, es decir, un poco más del 30% en el período, lo que constituye casi el doble del aumento de alumnos de la educación básica en el mismo período. Esto se debe al aumento de la cobertura de alumnos de educación secundaria, con respecto a su cohorte de edad y al hecho de que el impacto de la reducción en la tasa de natalidad todavía no es tan relevante en este tramo de edad de los alumnos.

¿Cuáles son los establecimientos que prefieren los grupos socioeconómicos de ingreso medio y medio alto?

CUADRO N° 10**Evolución del número total de alumnos según dependencia (en miles)**

Año	N° Alumnos	Porcentaje según Dependencia			
		Municipal	Corporación Educativa	Part. Subv.	Particular
1990	720	967 (51,0%)	56 (7,8%)	235 (32,7%)	62 (8,6%)
2003	947	446 (47,1%)	56 (5,9%)	366 (38,6%)	79 (8,3%)
2004	989	451 (45,6%)	52 (5,3%)	406 (41,0%)	80 (8,1%)

Fuente: Estadísticas de la Educación 2002 a 2004. Mineduc.

El Régimen Público de Educación, excluyendo las Corporaciones Educativas, representa menos del 50% de los alumnos.

De ese aumento de 227 mil alumnos, un 57% corresponde al incremento en los EPS; un 34% en los EM; un 6% en los EPP y un 0% en las Corporaciones Educativas, (entidades sin fines de lucro entregadas en comodato a instituciones privadas). Esto, a pesar que los EM atendían el año 1990 el 51% del total de los alumnos y los EPS el 32,7%.

Por otro lado, este crecimiento global de 227 mil alumnos se traduce en un incremento de 55% en el total de alumnos de los EPS en el período; un incremento de 27% en los EP y uno de 21% en los EM, permaneciendo estancado el número de alumnos en las Corporaciones Educativas.

Es así como al año 2003 la distribución porcentual de alumnos según dependencia llega a 47,1% en los EM, a 38,6% en los EPS, a 8,3% en los EP y a 5,9% en las Corporaciones Educativas, significando también en la educación media que el régimen público de educación, excluyendo las Corporaciones, representa menos del 50% de los alumnos. Los resultados del año 2004 confirman la tendencia.

¿Cuál fue el impacto de la estrechez de ingresos familiares, producto del período de bajo crecimiento del PGB del país en el sexenio 1998-2003?

En el siguiente Cuadro N° 11, al observar la distribución de los 947 mil alumnos matriculados el año 2003, según grado educacional y tipo de dependencia, se ve que el total de alumnos continúa aumentando entre IV Medio y I Medio en todos los tipos de dependencia, como consecuencia del aumento global de alumnos en enseñanza media producto del ya mencionado aumento de la tasa de escolaridad.

CUADRO N° 11**Número total de alumnos según grado y dependencia Año 2003 (en miles)**

Grado Educativo	N° Alumnos	N° Alumnos y porcentaje según Dependencia			
		Municipal	Part. Subv.	Particular	Corporación
I Medio	292	140 (47,9%)	116 (39,7%)	22 (7,5%)	16 (5,5%)
IV Medio	172	80 (46,5%)	64 (37,2%)	17 (9,9%)	12 (7,6%)
Total País I a IV Medio	947	446 (47,1%)	366 (38,6%)	79 (8,3%)	56 (5,9%)

Fuente: Estadísticas de la Educación 2002 y 2003. Mineduc.

En la distribución porcentual según dependencia se observa en el año 2003 una situación diferente a la educación básica ya que los EM incluso aumentan, aunque levemente, su porcentaje de alumnos en I Medio con respecto a IV Medio y los EP lo disminuyen, lo mismo que las Corporaciones (categoría que no existe en la educación básica). Los EPS aumentan su porcentaje, aunque de una manera bastante menor que en el caso de la educación básica.

Estas diferencias podrían deberse a que el total de alumnos en educación media continúa creciendo en forma significativa y a que el crecimiento de la oferta de establecimientos privados subvencionados, debido a las mayores inversiones y costos operacionales requeridos para desarrollarlos en relación a los de educación básica, les ha impedido atender la mayor demanda.

Otro aspecto que podría explicar esta situación es la caída del porcentaje de alumnos de I Medio en los EPP, lo cual puede haberse debido a falta de capacidad de oferta o bien al impacto de la estrechez de los ingresos familiares provocado por el período de bajo crecimiento del PGB del país en el sexenio 1998-2003, lo cual se habría traducido en un desplazamiento relativo del orden de 13 mil alumnos que deberían haber ingresado a I Medio en los EPP a los EPS, y a su vez un desplazamiento del mismo orden desde los EPS a los EM⁽²⁾.

Al reactivarse la economía y mantenerse una tasa de crecimiento del PGB del orden del 5% al 6%, al tomar el crecimiento de alumnos de enseñanza media el patrón de la educación básica (al alcanzarse una tasa de cobertura educacional alta y estable), y comenzar a sentirse el impacto de la reducción de la tasa de natalidad de la población, debería empezar a verse un patrón de evolución del alumnado de educación media y de su distribución según tipo de dependencia, similar al de la educación básica con un rezago de 6 a 8 años.

A nivel de los cuartos básicos no ha habido mejoramiento en la calidad de la educación para el total nacional y los grupos socioeconómicos que lo componen.

⁽²⁾ Los EP sólo tienen alumnos de enseñanza media en la modalidad humanista-científica y en ella, según la información contenida en el Cuadro N° 11, los IV Medios del año 2003 representaban 16.800 alumnos, que equivalían al 18,5% del total de alumnos en dicha modalidad de enseñanza. Si hubieran alcanzado dicho porcentaje en I Medio habrían tenido 13 mil alumnos más que los 22.000 que alcanzaron.

6

Otros factores determinantes en la evolución futura del Sector Educacional Básico y Medio en cuanto a su calidad, igualdad de oportunidades y distribución por tipo de dependencia

Flexibilidad en la Gestión Educacional

Los EM presentan fuertes rigideces relativas en cuanto al desarrollo de carrera y movilidad de su personal docente y cuerpo directivo, lo que puede estar afectando la calidad educacional y la capacidad de reacción frente a las decisiones de los padres y apoderados, en cuanto a la selección del establecimiento educacional para sus hijos y su posterior permanencia en el mismo.

¿Hay un ingreso de alumnos de mejor nivel, según puntaje de la PSU, a las Instituciones de Educación Superior?

Por otro lado, los EM terminan recibiendo, en términos relativos, un porcentaje importante de los alumnos de los GSE Bajo y Medio con problemas económicos serios ya que, en último término, son los garantes de que ningún alumno quede sin educación básica y media, sea por trastornos de aprendizaje, malos rendimientos en las pruebas de evaluación (SIMCE y otras), problemas disciplinarios, malos hábitos, ausentismo frecuente y problemas socioeconómicos, lo que no ocurre con los EPS y EPP, aunque ahora los EPS, que obtienen un aporte adicional de los padres, están obligados a liberar de ese cobro a un porcentaje de los alumnos con problemas socioeconómicos.

Calidad y empleabilidad de profesores y directivos educacionales

El proceso de formación de educadores, profesores y directivos desde el nivel pre-escolar hasta el nivel medio, a través de Universidades, Institutos y Centros de Formación Técnica, aparentemente ha tenido y está teniendo carencias sobre todo en lo relacionado con el desarrollo de las Competencias Requeridas (saber hacer de acuerdo a un estándar) a Nivel de Aula y en el Sistema del Desarrollo de Carrera, Acreditación y Empleabilidad, en comparación a como se está dando en el caso de otras profesiones.

Una iniciativa muy positiva y que debería extenderse a todos los profesores de educación básica y media, y que también se está desarrollando en otras profesiones, es el proceso de evaluación periódica de los profesores, en cuanto a las Competencias Requeridas para su desempeño profesional, que está impulsando el Ministerio de Educación en relación a los profesores de EM.

Establecer buenos sistemas de acreditación de conocimientos y competencias debería influir positivamente en los profesionales de la educación.

Un resultado alentador en cuanto al mejoramiento futuro de la calidad de los educadores y profesores, tiene que ver con el incipiente ingreso de alumnos de mejor nivel (según el puntaje en la PSU) a las Instituciones Terciarias de Educación y que eligieron estas carreras en primera postulación.

Otro aspecto que podría alcanzar una mayor dinámica en el proceso de formación, es el desarrollo de Licenciaturas, Diplomados y Postgrados en Educación y Gestión Educacional, diurnos y vespertinos, orientados a profesionales de otras carreras con motivación, interés y disposición a desarrollar una carrera en relación

al Sector Educacional. Este fenómeno de reorientación del Desarrollo de Carreras Profesionales se está dando crecientemente en numerosas áreas profesionales y el Sector Educacional podría llegar a ser una de las áreas emergentes más promisorias.

El establecimiento de buenos sistemas de acreditación de conocimientos y competencias, tal como está ocurriendo en otras profesiones, debería impulsar fuertemente la empleabilidad y movilidad de los profesionales de la educación en la búsqueda de su Desarrollo de Carrera y consecuentemente impulsar un círculo virtuoso de crecimiento y consolidación de establecimientos educacionales de excelencia, a través del desplazamiento de los buenos profesionales hacia ellos, independientemente de si ellos son EM, EPS o EPP.

Chile, junto a otros dos o tres países en el mundo, son los únicos en que los padres y apoderados eligen el establecimiento educacional para sus hijos.

Proceso de selección del Establecimiento Educacional al cual los padres envían a sus hijos

El ex Ministro de Educación, Sr. Sergio Bitar, advierte que “si tomamos en cuenta los resultados escolares de los cinco países con mejor rendimiento en TIMSS (Estudio de Tendencias Internacionales en Matemáticas y Ciencias), ninguno tiene un sistema de elección de escuelas. En Japón, por ejemplo, los padres no sólo no eligen la escuela primaria a la que van sus hijos, sino que los profesores son asignados por sorteo a las escuelas”. Estudio de la Universidad Adolfo Ibáñez, presentado en la Revista de El Sábado de El Mercurio”. (05/11/2004).

El mismo estudio indica que el sistema educacional chileno en el cual los padres y apoderados “eligen” el establecimiento es casi único en el mundo (aunque hay algunos países como Holanda y parcialmente EE.UU. donde se da también esta situación).

Sin embargo, entre las fuentes de información utilizadas para escoger la escuela (El estudio ya referido en El Mercurio) predominan los amigos, familiares, profesores, directores, amigos de sus hijos, otras escuelas, publicidad de la escuela y otros, muy por encima de la información entregada por el Ministerio de Educación. El SIMCE no es prioridad ni siquiera para los padres más exigentes, ya que en general ellos saben poco del resultado específico de sus hijos.

¿Por qué en el proceso de selección del establecimiento educacional los resultados SIMCE tienen un papel secundario?

Falta de información y difusión sesgada de la calidad de la educación en los Establecimientos Prebásicos, Básicos y Medios

El sistema para medir la calidad en Educación Básica y Media (SIMCE/PSU), goza de un reconocimiento más o menos generalizado, lo mismo que las mediciones internacionales de las pruebas TIMSS y PISA, en las cuales periódicamente el país participa, siendo uno de los pocos países en vías de desarrollo que lo hacen.

Desafortunadamente en el caso de la prueba SIMCE, ésta se aplica cada tres o cuatro años a los 4° y 8° básico y 2° medio, lo que no permite un seguimiento más adecuado de la evolución de cada alumno y el resultado de la consiguiente acción pedagógica de los profesores.

Por otro lado, la difusión de los resultados del SIMCE a través de puntajes sin referencia a la calificación usual del rendimiento escolar por notas de 1 a 7 y el hecho de que los padres y apoderados no sean personalmente informados del resultado alcanzado por sus hijos, atenta contra el beneficio que podría obtenerse

aprovechando bien esta información a nivel de los padres, apoderados, profesores y otros profesionales que prestan apoyo escolar, así como de los directivos y responsables de los establecimientos educacionales.

El aumento del déficit del presupuesto educacional de la Municipalidad, tiene impacto negativo en las otras tareas municipales y en la disposición a la misión educacional.

No es de extrañar entonces que en el proceso de selección del establecimiento los resultados del SIMCE jueguen un papel tan secundario.

Finalmente, los resultados del SIMCE y PSU son en general difundidos e interpretados de forma tan sesgada, que induce a error a los padres y apoderados, a los establecimientos escolares y a la opinión pública en general, en cuanto a la calidad y los resultados educacionales alcanzados por cada establecimiento educacional. ¿Se puede sostener que un establecimiento educacional es de alta calidad cuando sus alumnos obtienen altos puntajes en el SIMCE y la PSU, y otro es de baja calidad cuando sus alumnos obtienen bajos puntajes? No necesariamente, ya que el aporte educacional del establecimiento depende más bien del incremento de puntaje entre pruebas sucesivas, de tal modo que lograr un incremento mayor de puntaje de cada alumno puede ser más meritorio en cuanto al aporte educacional del establecimiento, que admitir y mantener sólo alumnos de excelencia.

A nivel preescolar, tal como se informaba en el capítulo anterior citando un estudio del CEDEP, el éxito no se puede justificar sólo por un supuesto logro en el desarrollo socio-afectivo o en el desarrollo de hábitos, si subsisten bajos resultados en cuanto a lograr un buen nivel de desarrollo cognitivo.

La formación de nuevas organizaciones privadas dedicadas a la educación

En los últimos años, aparte de la ya tradicional presencia de las Iglesias, especialmente la Católica en la tarea educativa y algunas otras instituciones de larga data y prestigio, han ido emergiendo nuevas organizaciones y redes que reúnen un buen número de establecimientos educacionales para coordinar su gestión o actuar como consultores o asesores de ellos, lo cual está alcanzando un creciente éxito y podría servir de ejemplo para quienes estén deseosos de mejorar la calidad educacional de sus establecimientos educacionales municipales, privados subvencionados o privados.

La Gestión Municipal de establecimientos escolares

Un aspecto que podría ser determinante en la Gestión Educacional Municipal, es el círculo vicioso que se estaría dando en algunas Municipalidades en su rol de sostenedores de los EM. La pérdida de alumnos por razones tales como las comentadas anteriormente, unida a la imposibilidad de readecuar su organización y personal directivo y docente, se traduce en un aumento del déficit del presupuesto educacional de la Municipalidad, con el consiguiente impacto negativo en las otras tareas municipales y también en la disposición de la municipalidad hacia la tarea educacional, lo cual a su vez repercute en el clima organizacional, laboral y formativo de los EM y la consiguiente menor captación de alumnos en el período siguiente.

El gran desafío es cómo fortalecer y mejorar la calidad de la educación municipal, siguiendo el ejemplo de algunas municipalidades y organizaciones privadas dedicadas a la educación que han tenido un buen resultado, a menos que se pensara volver mayoritariamente a la educación pública centralizada o bien, llegar a otra predominantemente privada subvencionada o privada (según el nivel de ingreso).

El surgimiento de nuevas políticas y acciones educativas

La proposición, por parte del Gobierno, de sistemas de subsidios diferenciados y la contratación de organizaciones especializadas para apoyar a los establecimientos educacionales en situación crítica por tener alumnos en riesgo social, condiciones socioeconómicas precarias, dificultades o carencias especiales y pertenecer a zonas rurales o de extrema pobreza, está abriendo nuevas posibilidades para superar el déficit educacional en cuanto a calidad en una gran parte de los estudiantes y acercarlos así a la igualdad de oportunidades.

Proposiciones de gestión para el mejoramiento del Sistema Educacional chileno, Prekinder a 4° Medio

Tal como se planteó en la Introducción, las proposiciones del Instituto de Ingenieros de Chile se centran en el tema de las mejoras de Gestión en la Educación y no en las Metodologías Educativas y formación de Profesores. No obstante lo anterior, los 3 Proyectos que se proponen tienen el potencial de medir el aporte en el mejoramiento escolar e incentivar su logro y de esta manera identificar las metodologías educativas y los procesos de formación de profesores de mayor éxito en los logros del mejoramiento escolar. Mientras más diversidad de ideas y opciones, mayor va a ser la probabilidad de ir identificando con el paso del tiempo cuáles son las mejores para los diferentes tipos de alumnos y localizaciones.

A partir del análisis de la evolución reciente del Sector Educativo PK-4° Medio, se ve la necesidad de poner el foco en el mejoramiento de la calidad de la educación y la igualdad de oportunidades, vale decir, en los resultados del proceso educativo y condicionar en forma creciente, al logro de éstos, el otorgamiento de nuevos recursos. Es en ese contexto en que el Instituto de Ingenieros de Chile propone los tres proyectos que se describen a continuación: un sistema claro, estandarizado y universal de medición; una asignación significativa de incentivos contra resultados, que permita a los profesores y equipo directivo y de coordinación de los establecimientos educativos exitosos incrementar significativamente sus sueldos y, un Concurso de Proyectos para el apoyo a los establecimientos educativos críticos, siguiendo y ampliando la exitosa experiencia del Ministerio de Educación al apoyar las escuelas críticas con instituciones especializadas. A través de estos tres proyectos, que se analizan en detalle en el Anexo N° 4, y otros en la misma línea, se busca además generar un círculo educativo virtuoso, que vaya incentivando un mejoramiento cultural del país, el ingreso creciente de jóvenes destacados a las distintas carreras de pedagogía, que ya nada tengan que envidiar al estatus y capacidad de realización personal de otras carreras y, a partir de ello, mejorar el desempeño de los establecimientos escolares y la igualdad de oportunidades, lo que refuerza el proceso.

1. Proyecto de medición y transparencia de los resultados anuales de mejoramiento del nivel educacional alcanzado por los alumnos de los Establecimientos Educativos desde PK a 4° Medio

Descripción general de objetivos, alcance, contenido y justificación

- Extender a todos los niveles escolares y traducir a notas la medición SIMCE.
- Medir el mejoramiento del nivel educacional de cada alumno en el período como el diferencial de puntaje SIMCE alcanzado.

- Medir anualmente el mejoramiento del nivel educacional del establecimiento como la suma algebraica del diferencial de puntaje de cada alumno.
- Difundir, en forma reservada, los resultados individuales a los padres y profesores.
- El Ministerio de Educación difunde los resultados por establecimiento y agregados.
- Alta rentabilidad social de invertir en un sistema de medición como el propuesto.

2. Proyecto de incentivos a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados que alcancen resultados anuales destacados en cuanto al mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos desde PK a 4° Medio

Descripción general de objetivos, alcance, contenido y justificación

- Se establece un sistema de incentivos variables relevantes para profesores y equipo directivo de cada establecimiento escolar, en función del mejoramiento educacional alcanzado y el grupo socio económico de los alumnos (GSE).
- El monto total de fondos destinados a este incentivo debería alcanzar en un plazo prudente a un tercio del total de la planilla anual de remuneraciones.
- Para optar a estos fondos el establecimiento debería lograr un mejoramiento anual de 3% o más.
- Los mayores incentivos irían a los establecimientos escolares con mayor porcentaje de mejoramiento y mayor porcentaje de alumnos en los GSE bajos.
- Las partidas entre las cuales se distribuyan los fondos recibidos por el establecimiento escolar deben ser conocidas por toda la comunidad escolar.

3. Concurso de proyectos para el apoyo a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados más críticos en cuanto al potencial de mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos de PK a 4° Básico

Descripción general de objetivos, alcance, contenido y justificación

- Lograr en un período de 4 años, mejoras significativas, en el nivel educacional alcanzado por los alumnos de los establecimientos involucrados de PK a 4° Básico.
- Proponentes: Universidades, Institutos, Centros de Formación Técnica e Instituciones y organismos especializados.
- Requerimientos: Patrocinio de los establecimientos escolares y explicitación clara y precisa del proyecto, plan de acción, profesionales involucrados y recursos requeridos.

- Criterio de selección de los proyectos: Calificación técnica mínima y ranking en función de la razón beneficio/costo donde el beneficio se mide por el porcentaje de mejoramiento del nivel educacional prometido por año y total del período.
- El Concurso sería evaluado por una Comisión de Expertos de amplia representatividad.

Bibliografía

- Transcripciones de exposiciones efectuadas en la sede del Instituto de Ingenieros de Chile por las Sras. Celia Alvariño, Directora Ejecutiva del Programa de Educación de la Fundación Chile, de fecha 4 de Mayo de 2005; Bárbara Eyzaguirre, Sicóloga Educacional, Investigadora del Centro de Estudios Públicos, de fecha 27 de Julio de 2005, y Teresa Marchant, Directora de la Fundación Educacional Arauco, de fecha 22 de Junio de 2005.
- Artículo del ex Ministro de Educación Sr. José Pablo Arellano, diario El Mercurio de fecha 14 de marzo de 2006, Cuerpo B - Economía y Negocios, Columna de Puño y Letra.
- Editorial diario El Mercurio, pág. A 3, Viernes 24 de marzo de 2006.
- Entrevista al Sr. José Joaquín Brunner. Revista Capital N° 167, de fecha 21 de Octubre al 3 de Noviembre de 2005, págs. 66-72.
- Revista Chilena de Ingeniería N° 437 de Diciembre de 2002, con exposición del Sr. José Joaquín Brunner, págs. 11-23.
- Informe de la Comisión de “Competitividad, Creatividad y Desarrollo” del Instituto de Ingenieros de Chile, Noviembre de 1996.
- Informes escritos con observaciones y sugerencias a la Versión Preliminar de este documento, de las Sras. Livia Valdovinos y Teresa Marchant, del Padre Alex Pizarro y de los Sres. Aldo Cipriano, Miguel Nussbaum y Nelson Montaldo (año 2005).
- Entrevistas personales de los miembros de la Comisión con el Sr. Raúl Alcaíno, Alcalde de Santiago, la colaboradora de la Jefa de Educación de la I. Municipalidad de Peñalolén Sra. Patricia Mardesic y el Sr. Mario Gómez Puig, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Educación y Salud de la I. Municipalidad de Ñuñoa (año 2005).

ANEXOS

Anexo N° 1

¿Qué es el SIMCE?

Considerando la relevancia y las menciones que dentro de este trabajo recibe el Simce, se ha estimado necesario hacer una breve mención que explique en qué consiste el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.

Fue en el contexto de la reforma educacional llevada a cabo en los años 60 que nació el interés por implementar un sistema de medición a nivel nacional, que permitiera monitorear la calidad de la educación y así fue como se desarrolló una prueba que se aplicó entre 1968 y 1971. En los años 80, la gestión privada de un buen número de establecimientos educacionales, nuevamente hizo notar la necesidad de contar con un sistema de evaluación y fue así como volvieron a aplicarse pruebas entre 1982 y 1984, con algunas variantes que consideraban número de habitantes de ciudades y cursos.

A contar de 1987 se empezó a aplicar la prueba SIMCE de la manera en que se conoce hoy en día y fue a partir de 1998 que las pruebas debieron adecuarse a los cambios introducidos por la Reforma Educacional.

Entonces, es posible señalar que esta prueba establece la situación en que se encuentran los alumnos en relación a lo que se espera de ellos, conforme a lo que se establece en el marco curricular. Mediante la utilización de una prueba nacional, censal y estandarizada, este sistema entrega indicadores objetivos sobre la calidad de la educación en todos los establecimientos educacionales del país.

La acción directa, entonces, se limita a la medición de logros de aprendizaje, pero los indicadores que genera hacen posible que surja un vasto conjunto de iniciativas destinadas a mejorar la calidad de la enseñanza por parte de diversos actores, entre los cuales se cuentan los profesores, apoderados, Ministerio de Educación, investigadores, etc.

Anexo N° 2

Resumen exposiciones

Sra. Celia Alvaríño, Directora Ejecutiva, Programa de Educación, Fundación Chile

La Sra. Alvaríño, entre los varios aportes contenidos en su exposición, sostiene que el problema que normalmente se discute es la mala calidad de la educación en Chile en los niveles socioeconómicos de nivel bajo, pero, en los últimos años, diferentes pruebas internacionales (TIMSS, PISA, IALS) han demostrado consistentemente que los niños que están siendo educados en los “mejores colegios” particulares de Santiago, sólo están en el promedio de países como Taiwán, Singapur, Corea y Hungría, entre otros. Por ello, es posible afirmar que tenemos un mal desempeño en los niveles socioeconómicos altos y pésimo en los bajos.

Agrega que hay aspectos que siempre han estado presentes en las discusiones sobre calidad de la educación, uno es el origen sociocultural. Aquí es destacable que si se neutraliza la desigualdad de origen y se comparan escuelas con igual desigualdad, hay algunas que lo hacen bien y otras que lo hacen muy mal. Entonces, surge como tema fundamental la gestión escolar. Pero también aparece otra discusión, sobre si es posible mejorar manteniendo el nivel de desigualdad e incrementando la eficacia o si disminuyendo la desigualdad y no haciendo nada en eficacia, mejoraría la calidad. La respuesta no es fácil y cree que hay involucrada una variable combinada. No obstante, piensa firmemente que se debe mejorar la calidad de la educación dentro de la Escuela, ya que hay estándares mínimos que no se han logrado y que no tienen que ver con la desigualdad social.

Íntimamente ligado con lo anterior se encuentran los factores internos en el hogar, el nivel educacional de los padres, el ingreso en el hogar, condiciones de salud, clima del hogar, etc. Si se observan países como Malasia en el TIMSS, los niños cuyos padres tienen enseñanza primaria o menos, obtienen mayor puntaje que los niños que en Chile tienen padres con educación superior completa. Por lo tanto, es posible afirmar que la escuela compensa desigualdades.

La Sra. Alvaríño analiza luego el relevante tema del gasto en educación e informa que en nuestro país este gasto alcanza el 7,5% del PIB (4,3% financiado con recursos públicos y 3,2% de origen privado - OECD 2004) lo que es similar al gasto de muchos países desarrollados. Sin embargo esta cifra esconde el hecho de que aún nuestra inversión pública es baja. Países que han logrado importantes avances en su desarrollo invierten más recursos públicos, por ejemplo, Nueva Zelanda 5,5%, Finlandia 5,7% y Malasia 7,2%.

Luego de aportar los antecedentes que brevemente se han mencionado, la Sra. Alvaríño concluye que es necesario avanzar en la gestión de las escuelas y sostenedores y hacerlas eficientes y al mismo tiempo avanzar en una mayor inversión pública que apoye preferencialmente a los sectores más desfavorecidos y que nos permita dar un salto educacional. Esta actividad debe ir acompañada de altos estándares como los que ha desarrollado exitosamente la Fundación Chile a través de la Certificación de la calidad de la Gestión escolar que otorga un Consejo Nacional conformado por destacados profesionales del ámbito educativo (www.consejogestionescolar.cl <<http://www.consejogestionescolar.cl/>>).

Sra. Bárbara Eyzaguirre, Psicóloga Educacional, Investigadora del Centro de Estudios Públicos

Si bien algunos de los antecedentes que aporta reconocen fuentes semejantes a la de la Sra. Alvaríño, el nivel de detalle y las inferencias que a partir de ella se hace es diferente, por lo que ambas se constituyeron en un excelente complemento que pudo ser aprovechado por la Comisión.

Es así como la Sra. Eyzaguirre inició su exposición haciendo hincapié en que las mediciones internacionales indican, a su juicio, cuál es el problema de fondo que existe en la educación en Chile.

Cita los resultados del TIMMS en matemáticas de 8° Básico que comprueba que tenemos un pobre desempeño en todos los GSE y no logramos tener un grupo de élite que alcance niveles avanzados, pero también un 59% de los alumnos no alcanza el nivel mínimo en esta prueba. Estos alumnos no pueden operar con decimales, fracciones, porcentajes y proporciones; encontrar áreas y volúmenes de figuras geométricas simples; interpretar gráficos y extrapolar datos y resolver problemas que impliquen dos operaciones o más. En contraste, Malasia, con un ingreso per cápita algo inferior al nuestro, ubica sólo un 7% de sus alumnos bajo el nivel basal de la prueba.

En lenguaje sucede algo parecido en la PISA-2000: se establece que un 48% de los alumnos de 15 años no puede utilizar la lectura para beneficiarse de las experiencias educativas que se les ofrece.

Asegura que en virtud de ello puede pensar que toda esta población de alumnos ha vivido una experiencia educacional poco rigurosa y estimulante y por lo tanto no ha tenido la oportunidad de formar destrezas no cognitivas, que son tan valiosas como las cognitivas para enfrentar la vida. Es posible inferir también que estas personas carecen de disciplina, tolerancia a la frustración, motivación al logro, entre otras, que más tarde se pagan en el trabajo.

Dentro de los otros muchos y variados aportes que da en su exposición la Sra. Eyzaguirre, menciona, por ejemplo, que según el TIMMS, sólo el 4% de los profesores da tareas todos los días a sus alumnos, mientras, en Malasia, el 70% de los profesores da tarea todos los días.

Luego se refiere a los países que han mejorado su desempeño y lo que han hecho para que ello suceda. Cita por ejemplo Filipinas, que estableció un sistema de *accountability* con pruebas todos los años, con consecuencias para los alumnos, profesores y directores de las escuelas.

En la segunda parte de su exposición se refiere a ¿Cómo movilizar a las escuelas a trabajar bien? y explica extensamente el marco institucional en que se desenvuelven actualmente, refiriéndose a la necesidad de corregir la falta de *accountability* ya que las escuelas no rinden cuenta ni enfrentan consecuencias por sus resultados. A su vez postula apoyar a las escuelas para mejorar la formación de sus directivos y docentes.

Sra. Teresa Marchant, Directora de la Fundación Educacional Arauco

En el período en el cual la Comisión escuchó a profesionales expertos en materias educacionales, se estimó relevante conocer la experiencia exitosa de Celulosa Arauco y Constitución S.A. con sus colegios y con la Fundación Educacional Arauco y para ello se invitó especialmente a la Sra. Marchant.

Señalaba en su intervención que los colegios nacieron hace 23 años y tienen características generales que les son comunes: Son de excelencia, en su gestión colaboran ejecutivos de la empresa, desarrollan proyectos especiales, son abiertos a la comunidad, aportan oportunidad al ofrecer educación de calidad en localidades apartadas.

Se mencionan algunos éxitos. El Colegio Arauco (EPP) 2° lugar en la PSU el 2004 y en el SIMCE 7 veces dentro de los tres mejores del país, son éxitos sostenidos en el tiempo. El otro Colegio Particular de Constitución, ha estado siempre entre los 3 mejores colegios del país en los últimos 5 años y en la PAA, hoy PSU, siempre entre los 10 mejores del país. El tercero es el Colegio Cholguán, dentro de los 4.084 establecimientos particulares subvencionados en Chile, está en el 8° lugar y en el último SIMCE de 8° básico obtuvo el 2° lugar a nivel regional.

Destaca la Sra. Marchant que estas características distintivas hacen que los colegios particulares estén siempre entre los 10 mejores colegios de Chile, ello significa que están en competencia con el Saint George, el Grange, el Colegio Apoquindo o el Suizo.

Hace presente que la Fundación Arauco lleva 16 años preocupándose del desarrollo educacional de las comunidades donde están ubicadas las operaciones industriales y forestales de la empresa. El centro de gravedad de tal esfuerzo ha sido la enseñanza preescolar y básica municipal. Afirma que lograr cambios en educación no es fácil y que ellos han tenido que buscar las formas de llegar a todos los que están involucrados en el proceso, los niños, las familias, los profesores, los directivos superiores de las escuelas y las autoridades; y de todos los agentes, el gran foco son los profesores y directivos superiores.

La Fundación ha llegado a 11 comunas en la VII y VIII Regiones donde está focalizada, ha beneficiado a 208 establecimientos, a 1574 profesores o agentes educativos y 36.903 alumnos: éste es el gran aporte. Los programas en los que trabaja son de 4 años, 3 de perfeccionamiento y 1 de seguimiento. Realizan actividades mes a mes en las comunas, con una evaluación rigurosa. Se evalúan las condiciones de entrada, de los profesores, los niños y la familia.

Después se evalúan las condiciones de salida.

Su exposición continuó con las investigaciones, publicaciones, asesorías, los programas y lugares en que los lleva a cabo la Fundación.

Anexo N° 3

* Chile en el TIMSS (Estudio de Tendencias Internacionales en Matemáticas y Ciencias)⁽³⁾

Tomado del diario El Mercurio Domingo 19 de diciembre de 2004

Ranking completo de países			
Matemáticas		Ciencias	
País	Puntaje	País	Puntaje
Singapur	605	Singapur	578
Corea del Sur	589	China Taipei	571
Hong Kong SAR	586	Corea del Sur	558
China Taipei	585	Hong Kong SAR	556
Japón	570	Japón	552
Bélgica (com. flamenca)	537	Estonia	552
Holanda	536	Hungría	543
Estonia	531	Holanda	536
Hungría	529	Australia	527
Malasia	508	Estados Unidos	527
Letonia	508	Suecia	524
Federación Rusa	508	Nueva Zelanda	520
Eslovaquia	508	Eslovenia	520
Australia	505	Lituania	519
Estados Unidos	504	Eslovaquia	517
Lituania	502	Bélgica (com. flamenca)	516
Suecia	499	Federación Rusa	514
Escocia	498	Letonia	512
Israel	496	Escocia	512
Nueva Zelanda	494	Malasia	510
Eslovenia	493	Noruega	494
Italia	484	Italia	491
Armenia	478	Israel	488
Serbia	477	Bulgaria	479
Bulgaria	476	Jordania	475
Rumania	475	Promedio Internacional	474
Promedio Internacional	467	Moldavia	472
Noruega	461	Rumania	470
Moldavia	460	Serbia	468
Chipre	459	Armenia	461
Macedonia	435	Irán	453
El Líbano	433	Macedonia	449
Jordania	424	Chipre	441
Irán	411	Bahrein	438
Indonesia	411	Palestina	435
Túnez	410	Egipto	421
Egipto	406	Indonesia	420
Bahrein	401	Chile	413
Palestina	390	Túnez	404
Marruecos	387	Arabia Saudita	398
Chile	387	Marruecos	396
Filipinas	378	El Líbano	393
Botswana	366	Filipinas	377
Arabia Saudita	332	Botswana	365
Ghana	276	Ghana	255
Sudáfrica	264	Sudáfrica	244

Fuente: TIMSS.

Preparación de profesores para enseñar matemáticas y ciencias

Porcentaje de alumnos cuyos profesores tienen un grado universitario en matemáticas*

País	%
Singapur (1)	86
Taiwán (4)	80
Estonia (8)	78
Rusia (12)	96
Australia (14)	61
Chile (39)	51

Porcentaje de alumnos cuyos profesores tienen un grado universitario en ciencias (por ej. física, biología)*

País	%
Singapur (1)	92
Taiwán (2)	97
Estonia (5)	90
Australia (10)	80
Rusia (17)	98
Chile (37)	47

* Entre paréntesis se indica el lugar que ocupa el país en el ranking completo de países, ya sea de matemáticas o de ciencias.

Fuente: TIMSS.

⁽³⁾ Cabe señalar que Chile es el único país de América Latina que participa en este estudio y uno de los pocos países en vías de desarrollo.

*** Carta al diario El Mercurio de Santiago, del Dr. Ernesto Schiefelbein (diciembre año 2004)**

Señor Director:

¿Cuál es la principal causa de los bajos puntajes de los alumnos chilenos en el TIMSS?

Es urgente determinarla para no perder tiempo y recursos valiosos tratando de solucionar factores de menor importancia o que no son pertinentes. Se mencionan muchos factores que podrían parecer adecuados: falta de evaluación de los profesores, inflexibilidad laboral, mala capacitación, incentivos a la edad y experiencia (en vez de atraer a la juventud), ineficiencia municipal o falta de descentralización (diciembre 17, A-1). Sin embargo, antes de aceptarlos como causas importantes del bajo aprendizaje es conveniente analizarlos. Afortunadamente, se puede comprobar su importancia a la luz de la información que entrega el mismo TIMSS.

Los cinco factores antes mencionados no afectan los resultados de la educación privada, ya que no hay normas que condicionen sus decisiones en esos aspectos. Es decir, la educación privada de Chile debería alcanzar logros similares (o mejores) que el promedio de los países que participan en TIMSS. Si no actuara otra causa, los resultados de la educación “privada pagada” más la “privada subvencionada” se deberían acercar a la mitad del promedio total del TIMSS.

El informe TIMSS clasifica los resultados de cada país en cinco niveles de aprendizaje. En matemáticas, el 7% del total de alumnos de todos los países queda en el nivel “avanzado” y entre ellos quedan muy pocos chilenos. Para el conjunto de los niveles “avanzado y alto”, las cifras correspondientes son 23 y 3%. Esto sugiere que la educación privada, en el mejor de los casos, lograría que el 6% de sus alumnos alcanzara un aprendizaje “alto o avanzado”. La diferencia entre 6 y 23% muestra, entonces, un problema de calidad que está dado por otros factores (distintos del marco institucional)

Su editorial sobre el tema descarta, con razón, que el nivel de desarrollo económico del país pueda ser una causa importante (diciembre 17, A-3), pero destaca el escaso uso de textos. Esto último se relaciona con una excelente tesis doctoral aprobada en 2002, en la PUC, que detectó un alto porcentaje de profesores que al comenzar a hacer clases (luego de graduarse) descubren que no saben enseñar (resultados preliminares de un proyecto que continúa explorando este tema confirman esa conclusión). También podría influir, negativamente, la tradición de poner a profesores inexpertos en los primeros grados.

En resumen, sin descartar que algunos de esos cinco factores puedan tener alguna incidencia, los problemas claves están relacionados con la formación inicial de los profesores, la falta de investigación sobre los efectos de cada texto y la mala asignación de profesores a los primeros grados.

*** Sistema de medición de la I. Municipalidad de Ñuñoa:**

La Municipalidad de Ñuñoa, a través del trabajo de la Corporación, ha establecido un sistema de medición del desempeño escolar similar al SIMCE, que aplica a todos los niveles escolares desde 1° Básico, que ha permitido mejorar el trabajo de los profesores en el aula, otorgarles incentivos asociados a los resultados, y a través de este círculo virtuoso corregir gran parte de los problemas de baja motivación y productividad de los profesores, y la baja asistencia y motivación de alumnos y apoderados, todo esto en los establecimientos educacionales municipales de la Comuna.

Anexo N° 4

Desarrollo en detalle de los proyectos propuestos para el mejoramiento del Sistema Educativo chileno, Prekinder a 4° Medio

1. Proyecto de medición y transparencia de los resultados anuales de mejoramiento del nivel educacional alcanzado por los alumnos de los Establecimientos Educativos desde PK a 4° Medio.

- Extender la medición SIMCE a cada alumno, al menos anualmente, desde PK a 4° Básico y cada dos años desde 5° básico en adelante. En el 4° Medio utilizar la PSU debidamente estandarizada.
- Traducir, para su difusión, la medición de puntajes al patrón de notas escolares (escala de 1 a 7).
- Medir el avance educacional de cada alumno en el período (anual o bienal), como la diferencia entre las correspondientes pruebas SIMCE.
- Medir el mejoramiento anual del nivel educacional alcanzado por cada establecimiento educacional, como la suma algebraica del diferencial de notas SIMCE de cada alumno, sea este diferencial positivo o negativo, matriculado en el establecimiento, exceptuando aquellos correspondientes a los niveles sin pruebas SIMCE en ese año.
- A los alumnos que no dieron la prueba SIMCE, porque estuvieron ausentes, se les deberá asignar un diferencial equivalente a cero.
- En el caso de alumnos que cambiaron de establecimiento educacional, la diferencia entre las correspondientes pruebas SIMCE, se deberá prorratear entre los 2 establecimientos.
- Cada establecimiento debe comunicar, con la debida prudencia y confidencialidad, a los profesores y a los padres y apoderados de cada alumno, los resultados de sus pupilos en las pruebas SIMCE y su cambio con respecto a las pruebas del período anterior.
- Cada establecimiento debe articular con los profesores acciones pedagógicas tendientes a superar los principales déficit educacionales detectados en cada alumno, medir el avance de cada acción con los resultados obtenidos por él en el SIMCE siguiente y comunicarlo e involucrar y comprometer en este proceso a los padres y apoderados.
- El Ministerio de Educación debe difundir los resultados del mejoramiento global alcanzado en cada establecimiento, dándole mayor prioridad a estos resultados que a los de los puntajes SIMCE promedio alcanzados en ellos, de tal modo de ir cambiando la visión y la mentalidad de profesores, directivos, escolares, alumnos, padres y apoderados y opinión pública en general, respecto de lo que es más destacable en el proceso educativo. (Altos puntajes SIMCE de los alumnos no es sinónimo de calidad educacional del establecimiento).

Debe tenerse presente que la rentabilidad social de invertir en un sistema de medición como el propuesto, debe ser una de las más altas entre todos los proyectos de capital físico y humano con que cuenta el país. En efecto, permite una supervisión y vigilancia descentralizada del proceso educacional, promueve la

auto superación y el *benchmacking* entre establecimientos y los focaliza en lo más esencial, que es mejorar los resultados y la calidad del desarrollo educacional de cada alumno y de su curso y la obtención de ayuda cuando se estime necesaria.

2. Proyecto de incentivos a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados que alcancen resultados anuales destacados en cuanto al mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos desde PK a 4° Medio.

Con la finalidad de lograr los objetivos de mejoramiento del nivel educacional de los establecimientos escolares y la igualdad de oportunidades de sus alumnos, se establece un sistema de incentivos variables a los establecimientos educacionales (PK a 4° Medio) públicos y privados subvencionados, según lineamientos como los siguientes:

1. El monto total de fondos destinados a este incentivo, debe ser equivalente a un porcentaje de la planilla total anual de remuneraciones de los profesores, otros asesores o consultores escolares, (psicólogos, educadoras de párvulos, etc.) y del equipo directivo y de coordinación de todos los establecimientos escolares públicos y privados subvencionados. Por ejemplo, el 10% el primer año e incrementos de 5% por año hasta alcanzar el 35% del total de la planilla de remuneraciones estimado.
2. El monto total de fondos debería distribuirse entre todos los establecimientos en que el incremento promedio por alumno de puntajes SIMCE sea igual o superior al 3%.
3. La distribución de los fondos totales entre todos los establecimientos seleccionados se podría hacer según un Índice Global (IG) compuesto de 3 indicadores:
 - A: Porcentaje de alumnos matriculados en cada establecimiento con respecto al total de alumnos. (Este indicador se hace cargo del número total de alumnos del establecimiento).
 - B: Índice positivo o negativo asociado a la respectiva diferencia de puntaje SIMCE obtenido por el alumno entre 2 pruebas SIMCE consecutivas (según se describió en el Proyecto 1), multiplicando dicha diferencia por un ponderador constante hasta alcanzar un cierto umbral de puntaje SIMCE (por ejemplo, 300 puntos) y un ponderador creciente para mejoras de puntajes SIMCE por sobre dicho umbral. El índice del establecimiento educacional se calculará como el promedio ponderado del índice de cada alumno. (Este indicador se hace cargo del mejoramiento alcanzado por cada alumno en el establecimiento, ponderando en forma creciente el mejoramiento por sobre los 300 puntos en la prueba SIMCE).
 - C: Índice de GSE (Grupo Socio Económico) del establecimiento, asignando valor 5 para el GSE Bajo; 4 para el GSE Medio-Bajo; 3 para el GSE Medio y 1,5 para el GSE de Medio-Alto. (Este indicador se hace cargo de valorar más el resultado de mejoramiento alcanzado, mientras menor sea el GSE al cual el alumno pertenezca, es decir, busca dar mayores incentivos a los profesores de estos establecimientos escolares).

La distribución del monto total de fondos entre los diferentes establecimientos, se haría, entonces, en proporción al Índice Global por Establecimiento = IGE, calculado como el producto de los índices A, B y C de cada establecimiento.

4. Distribución de los fondos recibidos por cada Establecimiento Educativo:

Al menos un 75% de los fondos recibidos deben distribuirse en proporción a sus remuneraciones base, entre todos los profesores y asesores o consultores escolares (psicólogos, educadoras de párvulos, etc.), que participan en la tarea educativa del año.

A lo más, un 15% de los fondos recibidos deben distribuirse en proporción a sus remuneraciones base, entre el equipo directivo y la coordinación docente.

El saldo, podría destinarse a la incorporación de nuevo personal docente (en caso de ser permanente deberían reservarse fondos para al menos 3 años) y actividades de perfeccionamiento del personal. Estos fondos no podrán destinarse a otros fines (inversiones en capital físico, otros activos muebles e inmuebles y entrega de fondos por cualquier otro concepto), para los cuales ya existen o podrían existir otras fuentes de recursos.

Las partidas entre las cuales se distribuyan los fondos recibidos deben ser conocidas por toda la comunidad escolar (directivos, profesores, personal de apoyo en general, apoderados y alumnos).

5. La justificación del proyecto está asociada al concepto de remuneración variable contra resultados.

3. *Concurso de proyectos para el apoyo a los Establecimientos Públicos y Privados Subvencionados más críticos en cuanto al potencial de mejoramiento del nivel educacional y la igualdad de oportunidades de sus alumnos de PK a 4° Básico.*

1. **Objetivo:** Lograr, en un período de 4 años, mejoras significativas en el nivel educacional alcanzado por los alumnos de los establecimientos involucrados, (PK a 4° Básico) según el mejoramiento del Nivel Educativo medido a partir del diferencial de puntaje SIMCE entre pruebas consecutivas (según se describió en el Proyecto 1).
2. **Alcance:** Todos los alumnos de PK a 4° Básico de uno o más establecimientos de educación pública o privada subvencionados. (Se prioriza a estos niveles educacionales, ya que es en ellos donde se detecta la mayor pérdida de potencial para el logro de la igualdad de oportunidades).
3. **Metas:** Porcentaje de mejoramiento educacional según la medición establecida, para el período de 4 años y porcentaje mínimo de la meta a alcanzar en cada año. La meta acumulada mínima a lograrse el primer año deber ser superior al 12% del total, al segundo año del 35% y al tercer año, del 65%. (Se exige lograr resultados comprobables desde el primer año del proyecto, aunque crecientes en los años siguientes).
4. **Proponentes:** Universidades, Institutos, Centros de Formación Técnica e Instituciones y Organismos Especializados en estos temas.
5. **Características y Organización:** Las que los proponentes del proyecto y sus patrocinadores estimen necesarias para lograr las metas establecidas para los establecimientos abarcados.

Indicar el total de alumnos involucrados desde PK a 4° Básico por establecimiento educacional y año de ejecución del Proyecto.

6. **Requerimientos:**
 - Contar con el patrocinio explícito de los sostenedores de los establecimientos involucrados y el acuerdo del equipo directivo, profesores, educadores y otros profesionales de cada establecimiento.

- Identificar la organización que tendría el Proyecto para el desarrollo y consecución de su Objetivo y Metas.
 - Identificar los nombres y dedicación de los profesionales que participarán en el proyecto y las competencias individuales y como equipo con que cuenten para lograr el objetivo y las metas comprometidas.
 - Identificar con qué otros tipos de apoyo institucional o privado contaría el proyecto para su propósito.
7. **Recursos Requeridos para el Proyecto y su Desglose Anual:**
Identificar los aportes en recursos humanos, físicos y financieros que proveerán directamente al proyecto los sostenedores, el equipo directivo, los profesores, educadores y otros profesionales de cada establecimiento, así como las instituciones y profesionales vinculados al proyecto.
Identificar y estimar el costo de los recursos humanos y financieros solicitados para la ejecución del proyecto y distribuirlos anualmente.
8. **Criterios de Selección de los Proyectos Ganadores**
- Todos los proyectos deben cumplir con una calidad técnica mínima establecida por una Comisión de Expertos en el tema.
 - Entre los que pasen el requerimiento técnico se calcularán los siguientes indicadores parciales:
 - i. **Razón Beneficio - Costo Total (I1)**
Los beneficios se calcularán como la suma de los logros anuales comprometidos a obtener, en función del total de alumnos involucrados por año y por establecimiento y el mejoramiento educacional acumulado mínimo comprometido por año, actualizado según una tasa de descuento del 10%.
Los costos totales se calcularán como la suma de los montos solicitados por concepto de recursos humanos y financieros, más el total de recursos humanos, físicos y financieros aportados para el proyecto, todos actualizados, según una tasa de descuento del 10% (los recursos humanos provistos serán valorados según valores de referencia estandarizados).
 - ii. **Razón Beneficio - Costo Recursos Solicitados (I2)**
Es un indicador similar a I1, donde se han descontado del costo total, los recursos humanos, físicos y financieros provistos directamente.
 - iii. **Índice relativo según el GSE al cual pertenece cada establecimiento (I3)**
El número de alumnos de cada establecimiento involucrado anualmente en el proyecto, se multiplicará por un factor 5 si los alumnos pertenecen al GSE Bajo; 4 si al GSE Medio-Bajo; 3 si al GSE Medio y 1,5 si al GSE Medio Alto. El índice en cuestión se calculará como el cociente de la sumatoria anual de los totales así calculados, para cada establecimiento involucrado en el proyecto, dividido por el total de alumnos del proyecto para cada año, actualizados los totales según una tasa de descuento del 10%.
 - El Índice Global para priorizar todos los proyectos seleccionados técnicamente sería un ponderado del I1 más I2 (por ejemplo 20% I1; 80% I2), multiplicado dicho resultado por el índice relativo según el GSE al cual pertenece el establecimiento (I3).
 - Los fondos, con un monto máximo total establecido previamente al concurso, se van asignando a los proyectos desde el que tiene el Índice Global más alto hasta aquel que agota los Fondos Totales Asignados al Concurso.
9. **Requisitos de Permanencia del Proyecto**
Para mantener el proyecto de un año a otro hasta su fin, se requiere superar las metas mínimas y acumuladas establecidas para cada año.

