

2006

RESULTADOS NACIONALES

SIMCE



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Aprendiendo a ser mejores



EDUCACIÓN CHILENA

SIMCE
Unidad de Currículum y Evaluación (UCE)
Ministerio de Educación
Santiago de Chile, mayo de 2007

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo de Resultados SIMCE 2006	5
Presentación	7
Antecedentes Generales	8
Capítulo 1 Resultados SIMCE 2006 - 4° Básico	12
Resultados Nacionales SIMCE 2006 - 4° Básico	14
Resultados Regionales SIMCE 2006 - 4° Básico	25
Equidad y Resultados SIMCE 2006 - 4° Básico	28
Capítulo 2 Resultados SIMCE 2006 - 2° Medio	34
Resultados Nacionales SIMCE 2006 - 2° Medio	36
Resultados Regionales SIMCE 2006 - 2° Medio	37
Equidad y Resultados SIMCE 2006 - 2° Medio	38
Capítulo 3 Análisis de Establecimientos Destacados SIMCE 2006 - 4° Básico	42



RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS NACIONALES SIMCE 2006

- En 2° Medio, el promedio nacional en Matemática aumentó en un lapso de tres años (2003 – 2006). En esta misma área de aprendizaje, diez regiones obtuvieron puntajes promedio más altos en 2006 en comparación con 2003.
- En 4° Básico se observa estabilidad entre los puntajes promedio nacionales de las pruebas SIMCE 2005 y 2006, en las tres áreas evaluadas.
- En Lectura, un 60% de los alumnos y alumnas del país en 4° Básico se distribuye entre los Niveles de Logro *Intermedio* y *Avanzado*. El 40% restante no alcanza dichos niveles y su desempeño se ubica en la categoría *Inicial*.
- En Matemática, un 61% de los alumnos y alumnas del país en 4° Básico se distribuye entre los Niveles de Logro *Intermedio* y *Avanzado*. El 39% restante se ubica en la categoría *Inicial*.
- Tanto en 4° Básico como en 2° Medio, así como en todas las áreas evaluadas, los resultados que obtienen los estudiantes en las pruebas SIMCE están fuertemente asociados a su nivel socioeconómico: a mayor nivel socioeconómico, los estudiantes obtienen puntajes más altos y alcanzan en mayor medida desempeños de los Niveles *Intermedio* y *Avanzado*.
- Al analizar los resultados por dependencia administrativa, se observa que las dependencias que obtienen promedios más altos en 4° Básico y en 2° Medio varían según el grupo socioeconómico que se considere:
 - En 4° Básico los establecimientos Municipales obtienen promedios más altos que los Particulares Subvencionados en el grupo socioeconómico Bajo, en todas las áreas evaluadas.
 - Por el contrario, en 4° Básico, los establecimientos Particulares Subvencionados obtienen promedios más altos que los Municipales en el grupo socioeconómico Medio en todas las áreas.
 - En 2° Medio, en el grupo socioeconómico Medio Bajo los establecimientos Particulares Subvencionados obtienen promedios más altos que los Municipales, en las dos áreas evaluadas.
 - En cambio, en los grupos Medio y Medio Alto son los establecimientos Municipales los que obtienen puntajes más altos en comparación con los Particulares Subvencionados, en las dos áreas evaluadas en 2° Medio.
- En las pruebas SIMCE 2006 de 4° Básico y de 2° Medio, en Lenguaje y Comunicación y Lengua Castellana, respectivamente, las mujeres obtienen un puntaje promedio más alto que el de los hombres. En Matemática, en 4° Básico los puntajes promedio no muestran diferencias entre hombres y mujeres, mientras que en 2° Medio los hombres obtienen un promedio más alto que las mujeres en esa área. En Comprensión del Medio, en 4° Básico (subsector que no fue evaluado en 2° Medio) los hombres tienen un promedio más alto que las mujeres.
- En los establecimientos de 4° Básico que logran un rendimiento mayor al esperado independiente de su nivel socioeconómico, los docentes tienen ciertas percepciones que los distinguen. Por ejemplo, los docentes de estos establecimientos declaran enseñar en mayor medida las materias del currículo, dicen sentirse más preparados para enseñar, declaran tener altas expectativas del futuro educacional de sus estudiantes, dicen leer en voz alta a sus alumnos y alumnas y declaran que sus estudiantes dedican mayor tiempo a la lectura silenciosa.





PRESENTACIÓN

Este documento informa los resultados SIMCE 2006 de 4° Básico y 2° Medio. En ambos niveles se muestran los resultados nacionales y regionales, y se reportan las variaciones en comparación a los resultados de mediciones anteriores (4° Básico 2005 y 2° Medio 2003), considerando distintos indicadores de equidad: género, nivel socioeconómico y dependencia.

Para 4° Básico también se reportan resultados referidos a Niveles de Logro para Lectura y para Educación Matemática. Estos niveles son descripciones de lo que saben y pueden hacer los alumnos y alumnas de 4° Básico al contestar las pruebas SIMCE.

En 4° Básico se ha hecho un análisis específico que describe las escuelas que lograron un rendimiento por sobre lo esperable de acuerdo a su nivel socioeconómico. Este análisis pretende aportar a la discusión sobre los factores relacionados con los resultados de los estudiantes que van más allá de los determinantes socioeconómicos.



ANTECEDENTES GENERALES

¿Qué es el SIMCE?

El SIMCE es el sistema nacional de medición de resultados de aprendizaje del Ministerio de Educación de Chile. Su propósito principal es contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, informando sobre el desempeño de los alumnos y alumnas en algunas áreas del currículum nacional y relacionándolos con el contexto escolar y social en el que ellos aprenden.

Las pruebas SIMCE evalúan el logro de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del Marco Curricular en diferentes subsectores de aprendizaje, a través de una prueba común que se aplica a nivel nacional, una vez al año, a los estudiantes que cursan un determinado nivel educacional. Hasta el 2005, la aplicación de las pruebas se alternaron entre 4° Básico, 8° Básico y 2° Medio. Desde el 2006, las pruebas evalúan todos los años el nivel de 4° Básico y se alternan los niveles de 8° Básico y 2° Medio.

En el siguiente diagrama se muestran los niveles evaluados en las distintas aplicaciones del SIMCE. Como se puede observar, en el 2006 se evaluaron 4° Básico y 2° Medio, y en el 2007 se evaluarán 4° y 8° Básico.

	BÁSICO								MEDIO			
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	1°	2°	3°	4°
1997								•				
1998										•		
1999				•								
2000								•				
2001										•		
2002				•								
2003										•		
2004								•				
2005				•								
2006				•						•		
2007				•				•				

• Indica el nivel medido por el SIMCE.

Además de las pruebas, el SIMCE también recoge información de docentes, estudiantes y sus padres o apoderados a través de cuestionarios. Por ejemplo, en estos cuestionarios se pregunta a los docentes sobre las materias que han enseñado a sus alumnos y alumnas, a los padres se les pregunta sobre su nivel educacional y a los estudiantes, sobre sus hábitos de estudio. Esta información se utiliza para contextualizar los resultados de los alumnos y alumnas en las pruebas.

¿Quiénes fueron evaluados en el 2006?

Las pruebas SIMCE 2006 fueron aplicadas a los alumnos y alumnas de 4° Básico los días 7 y 8 de noviembre y a los estudiantes de 2° Medio el día 9 de noviembre. En 4° Básico, las pruebas fueron contestadas por 256.040 alumnos y alumnas, los que representan al 95% del total de estudiantes matriculados en este nivel. Los alumnos y alumnas evaluados se distribuyen en 7.609 establecimientos a lo largo del país, los que representan el 91% de los establecimientos que tienen 4° Básico. La asistencia de los estudiantes los días en los que se aplicaron las pruebas SIMCE fue de 96%, siendo superior a la asistencia promedio a clases a lo largo del año escolar 2006, que fue de 94%.

En 2° Medio las pruebas SIMCE 2006 fueron contestadas por 248.139 alumnos y alumnas, lo que representa al 93% del total de alumnos y alumnas matriculados en este nivel. Los estudiantes evaluados se distribuyen en 2.454 establecimientos, los que representan el 99% de los establecimientos que atienden 2° Medio. La asistencia de los estudiantes a las pruebas SIMCE fue de 93% y la asistencia promedio a lo largo del año 2006 fue de 92%.

¿Qué evaluaron las pruebas 2006?

Las pruebas SIMCE de 4° Básico evaluaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) correspondientes al Nivel Básico 1 (NB1) y Nivel Básico 2 (NB2) del Marco Curricular, según se establece en el Decreto N° 232 de 2002, en los subsectores Lenguaje y Comunicación, Educación Matemática y Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural. De esta forma, el rendimiento alcanzado en las pruebas refleja los aprendizajes logrados por los estudiantes durante todo el primer ciclo básico en los subsectores señalados.

En 2° Medio, SIMCE 2006 evaluó los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del Marco Curricular correspondientes al Primer y Segundo año de la Enseñanza Media, según se establece en el Decreto N° 220 de 1998, en el subsector de Lengua Castellana y Comunicación y en el sector de Matemática.

¿Cómo son las pruebas SIMCE?

Las pruebas SIMCE son de lápiz y papel, por lo que considera aquellos conocimientos y habilidades susceptibles de ser evaluados a través de ese formato.

El total de preguntas evaluadas en cada subsector varía según el curso y el número de formas o cuadernillos de prueba. Por ejemplo, la prueba de Lenguaje y Comunicación de 4° Básico en SIMCE 2006 tuvo 4 formas y un total de 85 preguntas, y la prueba de Matemática de 2° Medio tuvo 2 formas y un total de 64 preguntas.

El total de preguntas de cada prueba no es respondido por un estudiante, ya que los cuadernillos de prueba que ellos contestan tienen alrededor de 35 preguntas en 4° Básico y alrededor de 40 en 2° Medio.

Las preguntas de las pruebas son de selección múltiple (de alternativa) y de desarrollo (de respuesta abierta). Los alumnos y alumnas tienen un tiempo máximo de 90 minutos para responder un cuadernillo de prueba.

Es importante destacar que las pruebas están diseñadas para que puedan ser comparables entre años.



¿Qué resultados entrega el SIMCE?

SIMCE entrega puntajes promedio de los establecimientos evaluados y de diversas agregaciones (municipios, regiones, entre otras) así como el promedio nacional. Todos los puntajes promedio se calculan en base a los puntajes que obtienen los alumnos y alumnas en las pruebas.

En 4° Básico, SIMCE además entrega resultados según Niveles de Logro de Lectura y de Educación Matemática.

¿Qué son los Niveles de Logro?

Estos son niveles de rendimiento que pueden mostrar los alumnos y alumnas en la prueba SIMCE. Se distinguen tres categorías: Nivel Avanzado, Nivel Intermedio y Nivel Inicial.

Para los niveles Avanzado e Intermedio se describen los conocimientos y habilidades que demuestran los alumnos y alumnas que en las pruebas alcanzan dichos niveles. La categoría Inicial agrupa a los alumnos y alumnas que aún no han logrado los aprendizajes descritos en el Nivel Intermedio. Es importante destacar que cuando un estudiante ha alcanzado el Nivel Avanzado es posible afirmar que también ha logrado el desempeño descrito en el Nivel Intermedio, ya que el Nivel Avanzado lo incluye y supera.

Cada una de estas categorías está vinculada a tramos de puntaje de las pruebas SIMCE, según los cuales es clasificado el desempeño de los estudiantes y se describe lo que demuestran saber y poder hacer. Dado que cada estudiante obtiene un determinado puntaje en la escala SIMCE, un alumno o alumna clasificado en el Nivel Avanzado es aquél que obtuvo un puntaje igual o superior al puntaje mínimo asociado a este nivel (281 puntos en Lectura y 286 puntos en Matemática). Un estudiante clasificado en el Nivel Intermedio es aquél que obtuvo un puntaje igual o superior al puntaje mínimo asociado a este nivel (241 puntos en Lectura y 233 puntos en Matemática). Finalmente, un estudiante que es clasificado en la categoría Inicial es aquél que no alcanzó el puntaje mínimo asociado al Nivel Intermedio.

Los puntajes mínimos de la prueba SIMCE que indican que los estudiantes alcanzan un determinado Nivel de Logro, fue determinado utilizando un procedimiento estandarizado que se emplea en evaluaciones de otros países con este mismo objetivo. Este procedimiento consideró la participación de docentes, académicos, curriculistas y otros profesionales de la educación de amplia representatividad¹.

Dado que las pruebas SIMCE se elaboran a partir del Marco Curricular vigente, la información entregada a través de los Niveles de Logro, permite mostrar que, al finalizar un ciclo de enseñanza, los Objetivos Fundamentales son adquiridos y desarrollados con distinto nivel de profundidad por los alumnos y alumnas de 4° Básico.

¹ Esta metodología de punto de corte (metodología de Bookmark) fue realizada con la asesoría y supervisión de ETS (*Educational Testing Service*), según sus estándares.

Los Niveles de Logro complementan la información tradicionalmente entregada por el SIMCE a las escuelas. Permiten conocer qué tan diverso es el rendimiento de sus estudiantes en relación a un criterio común para todas las escuelas del país y qué aprendizajes han sido logrados por distintos grupos de ellos.

¿A través de qué medios el SIMCE entrega resultados?

Los resultados SIMCE de 4° Básico y de 2° Medio de todos los establecimientos evaluados son publicados a través de:

- Un *Informe de Resultados SIMCE para Docentes y Directivos* para cada nivel evaluado, el cual entrega a cada establecimiento sus resultados. En el caso de 4° Básico, este informe incluye la distribución de los estudiantes según Niveles de Logro.
- Un *Informe de Resultados para Padres y Apoderados* para cada nivel evaluado, que entrega los resultados de cada establecimiento. Los informes para padres se envían a los establecimientos junto con los Informes para Profesores y Directivos, y son los Directores de los establecimientos los encargados de distribuirlos a los apoderados. En el caso de 4° Básico, este informe incluye la distribución de los estudiantes según Niveles de Logro.
- Un inserto SIMCE distribuido a través de un diario de circulación nacional, el que publica los resultados de todos los establecimientos evaluados, junto con los puntajes promedio de los establecimientos municipales de cada comuna, de las comunas del país, de los Departamentos Provinciales (divisiones administrativas del Ministerio de Educación) y de todas las regiones.
- La página web del SIMCE (www.simce.cl). En esta se puede acceder de forma rápida a los resultados de la última evaluación nacional de cada nivel, tanto a los de un establecimiento en particular como a los de agrupaciones de establecimientos. También están disponibles todas las publicaciones SIMCE del año en curso y de años anteriores, y se pueden descargar las bases de datos históricas con la información pública de resultados de todos los establecimientos evaluados.



Resultados

SIMCE 2006 - 4° Básico



CAPÍTULO 1

4°

Educación
Básica



RESULTADOS NACIONALES SIMCE 2006 - 4º BÁSICO

Se observa estabilidad entre los resultados de las pruebas SIMCE 2005 y 2006 de 4º Básico

Al comparar los promedios nacionales de 4º Básico del año 2005 con los de 2006 no se observan cambios significativos². Tanto en Educación Matemática, como en Lenguaje y Comunicación y Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural las diferencias registradas no alcanzan a tener el valor mínimo como para considerar que reflejen variaciones en los aprendizajes (ver Tabla 1.1).

TABLA 1.1
PROMEDIOS NACIONALES 4º BÁSICO 2006 Y VARIACIONES 2005-2006

SUBSECTOR	PROMEDIO 2005	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	255	253	• -2
EDUCACIÓN MATEMÁTICA	248	248	• 0
COMPRENSIÓN DEL MEDIO	257	258	• 1

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

Al comparar los promedios nacionales de mediciones anteriores (2002 y 2005) se observó un aumento significativo de 6 puntos en Comprensión del Medio Natural, Social y Cultural. En Lenguaje y Comunicación y en Educación Matemática no se observaron variaciones significativas³. Se destaca que esta comparación refleja cambios en el desempeño de los alumnos y alumnas durante un periodo de tres años, mientras que la comparación entre 2005 y 2006 muestra la variación del rendimiento de los estudiantes en el periodo de un año (ver Tabla 1.2).

TABLA 1.2
VARIACIONES 4º BÁSICO 2002-2005 Y 2005-2006

SUBSECTOR	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	EDUCACIÓN MATEMÁTICA	COMPRENSIÓN DEL MEDIO
VARIACIÓN 2002-2005	• 4	• 1	↑ 6
VARIACIÓN 2005-2006	• -2	• 0	• 1

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

2 Una diferencia de puntaje es estadísticamente significativa cuando la probabilidad de que esta sea producto del azar es muy baja.

3 Los resultados nacionales de evaluaciones anteriores están disponibles en www.simce.cl.

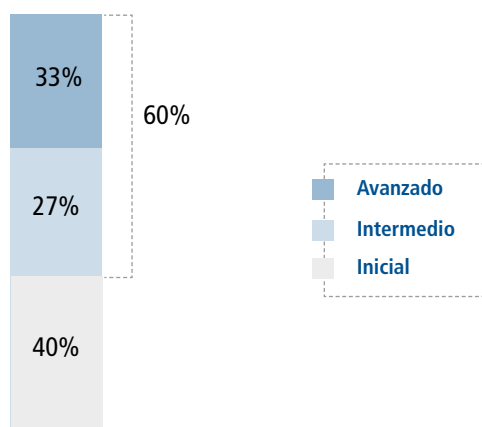
En Lectura, 60% de los estudiantes del país se distribuye entre los Niveles Intermedio y Avanzado

En Lectura, un 27% de los estudiantes evaluados se ubican en el **Nivel Intermedio**. Los estudiantes alcanzan, en este nivel, una comprensión de los textos leídos que les permite extraer información explícita fácil de encontrar, realizar inferencias claramente sugeridas, reconocer algunos aspectos de la situación comunicativa y opinar sobre el contenido de textos familiares⁴ (ver Gráfico 1.1 y Figura 1.1).

Un 33% de los estudiantes de 4° Básico evaluados en SIMCE 2006 se ubican en el **Nivel Avanzado**. En este nivel los estudiantes alcanzan una comprensión de los textos leídos que les permite relacionar e integrar diversas informaciones, tanto explícitas como implícitas (inferidas) y opinar sobre el contenido de textos poco familiares.

Entre los alumnos y alumnas evaluados, un 40% no alcanza los Niveles Intermedio ni Avanzado, y su desempeño se ubica en la categoría Inicial. Estos estudiantes aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente. Aquí se agrupan desde aquellos estudiantes que están aprendiendo a leer frases breves, hasta aquellos cuya comprensión de lo que leen es fluctuante.

GRÁFICO 1.1
DISTRIBUCIÓN NACIONAL DE ESTUDIANTES
EN NIVELES DE LOGRO DE LECTURA 4° BÁSICO 2006



⁴ La comprensión que los estudiantes muestran se basa en su lectura de diversos tipos de textos de estructura simple, que abordan temas reales o imaginarios, algunos de los cuales pueden ser poco familiares. Los textos pueden ser tanto literarios (cuentos, poemas, fábulas, entre otros), como no literarios (noticias, artículos, avisos, instrucciones, afiches, entre otros). Estos últimos pueden incorporar información en distintos formatos, como tablas, mapas o gráficos.



FIGURA 1.1: NIVELES DE LOGRO DE LECTURA

NIVEL AVANZADO

Los alumnos y alumnas alcanzan, en este nivel, una comprensión de los textos leídos que les permite relacionar e integrar diversas informaciones, tanto explícitas como implícitas (inferidas) y opinar sobre el contenido de textos poco familiares.

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Identificar información explícita que no se visualiza fácilmente o que está junto a información semejante.
- Realizar inferencias indirectamente sugeridas en el texto.
- Reconocer relaciones de causalidad en el texto.
- Interpretar expresiones no familiares en lenguaje figurado.
- Comprender el significado de una palabra a partir de diversas claves¹ del texto.
- Expresar y fundamentar una opinión sobre informaciones o puntos de vista presentados en un texto.

NIVEL INTERMEDIO

Los alumnos y alumnas alcanzan, en este nivel, una comprensión de los textos leídos que les permite extraer información explícita fácil de encontrar, realizar inferencias claramente sugeridas, reconocer algunos aspectos de la situación comunicativa² y opinar sobre el contenido de textos familiares.

Los estudiantes que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Identificar información explícita que se visualiza fácilmente.
- Realizar inferencias a partir de información reiterada y/o destacada en el texto.
- Interpretar expresiones familiares en lenguaje figurado.
- Identificar tipo de texto.
- Identificar propósito, emisor y receptor cuando estos son evidentes.
- Reconocer de qué se trata un texto cuando es evidente.
- Expresar y fundamentar una opinión³ acerca de acciones de personajes o hechos descritos en un texto.

NIVEL INICIAL

Estos alumnos y alumnas aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente. Aquí se agrupan desde aquellos estudiantes que están aprendiendo a leer frases breves, hasta aquellos cuya comprensión de lo que leen es fluctuante.

1. Las claves contextuales son aquellas pistas que entrega un texto para comprender el sentido de una palabra o expresión desconocida para un lector determinado. "Por ejemplo: claves por definición (la guarida, cueva donde se esconden los animales), claves de contraste (Juanita quedó impávida, mientras sus compañeros corrían asustados), claves por síntesis de las ideas (El osito era muy temerario: saltaba desde los árboles más altos, nadaba en las aguas más profundas...)" . *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica. Actualización 2002. Ministerio de Educación.*
2. Son aspectos de la situación comunicativa emisor, receptor, propósito, código, entre otros.
3. Con la fundamentación de la opinión, el estudiante debe demostrar comprensión del texto leído.

Con el objetivo de ejemplificar los aprendizajes descritos en los Niveles de Logro de Lectura, a continuación se presentan preguntas que muestran el desempeño típico de los alumnos y alumnas en los Niveles Intermedio y Avanzado⁵.

La tortuga y la araña

Un día la araña había cocinado unos sabrosos camotes para su cena. No hallaba la hora de comérselos. Justo entonces, la tortuga golpeó su puerta.

—Hola—, dijo la tortuga. —¿Puedo compartir tu cena? Huele muy bien.

Era costumbre en el país de la araña compartir la comida con los visitantes. Pero la araña quería los deliciosos camotes todos para ella. Y entonces, inventó un plan.

—Seguro—, dijo la araña. —Pero de donde yo vengo, te tienes que lavar las manos antes de venir a la mesa.

La tortuga fue al río a lavarse las manos. Cuando volvió, la araña se había comido todos los sabrosos camotes, sin dejar ninguno. La tortuga miró fijamente a la araña y le dijo en voz baja:

—Gracias por compartir tus camotes conmigo. Espero que vayas pronto a cenar a mi casa.

Luego salió lentamente.

Unos pocos días después, la araña fue a la casa de la tortuga y le recordó su invitación.

—Por supuesto— respondió la tortuga. —Dame un momento para prepararme.

La tortuga se zambulló bajo el agua para ir a su casa y preparó la cena. Pronto salió a la superficie.

—La comida está lista. Por favor únete a mí, araña.

Entonces la tortuga se zambulló de nuevo y comenzó a comer lentamente su comida. La araña sabía que flotaría si saltaba al agua, por lo que decidió poner piedras en los bolsillos de su chaqueta para que le ayudaran a sumergirse. Así, logró hundirse hasta tomar su lugar en la mesa de la tortuga.

La araña apenas podía esperar para comenzar su comida. Pero justo cuando alargaba la mano para tomar su primer bocado, la tortuga paró de comer y dijo:

—En mi país, debemos quitarnos la chaqueta para sentarnos a la mesa.

La araña comenzó a sacarse la chaqueta, y tan pronto se la había sacado de los hombros, se fue disparada hacia la superficie y salió como un corcho a la ribera del río.

Metió la cabeza en el agua y vio a la tortuga disfrutando lentamente de su maravilloso banquete.

No hagas a los demás lo que no quieres que te hagan a ti.



NOTA: Este texto fue presentado a los estudiantes en dos páginas de la prueba.

5 No es posible mostrar ejemplos de preguntas que representen el desempeño característico de los estudiantes de la categoría Inicial, ya que se trata de alumnos y alumnas de diversos desempeños: desde aquellos que recién están iniciando el aprendizaje de contenidos y habilidades básicas hasta aquellos que con un poco de apoyo podrían enfrentar con éxito las exigencias del Nivel Intermedio.



Ejemplo de pregunta Nivel Intermedio:

Según el texto, ¿por qué la araña inventó un plan?

- A. Porque así podría visitar a la tortuga.
- B. Porque era una costumbre en su país.
- C. Porque quería comerse todos los camotes.
- D. Porque quería cenar sola con los visitantes.

Alternativa correcta: C

La pregunta es un ejemplo del tipo de tareas que realiza exitosamente un estudiante de Nivel Intermedio, ya que requiere realizar una inferencia claramente sugerida (el propósito de una acción de un personaje) a partir de información destacada en el texto.

Esta inferencia está sugerida con claridad porque:

- la información que hay que considerar está destacada al inicio del texto y en un párrafo breve.
- existen pistas textuales claras (*“Pero la araña quería los deliciosos camotes todos para ella. Y entonces, inventó un plan.”*) que permiten realizar la inferencia.

PORCENTAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS QUE CONTESTA CORRECTAMENTE A NIVEL NACIONAL

Porcentaje de estudiantes de Nivel Inicial que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Intermedio que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Avanzado que responde correctamente
39%	87%	98%

Ejemplo de pregunta del Nivel Avanzado

¿Cuál es el propósito de la siguiente oración del texto: “No hagas a los demás lo que no quieres que te hagan a ti”?

- A. Decir cómo continuará la historia.
- B. Contar lo que le pasó a la tortuga al final.
- C. Presentar la lección principal de la historia.
- D. Explicar por qué la araña engañó a la tortuga.

Alternativa correcta: C

La pregunta es un ejemplo del tipo de tareas que realiza un estudiante de Nivel Avanzado, ya que requiere inferir la función del último párrafo respecto del texto completo.

Esta tarea requiere tanto integrar como relacionar información porque:

- se debe integrar la información del texto completo para comprender el sentido global de la historia.
- se debe relacionar este sentido global con la información del último párrafo, que funciona como una moraleja explicativa del texto.

PORCENTAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS QUE CONTESTA CORRECTAMENTE A NIVEL NACIONAL

Porcentaje de estudiantes de Nivel Inicial que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Intermedio que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Avanzado que responde correctamente
24%	49%	90%

Estos porcentajes de respuestas correctas muestran cómo responden una misma tarea estudiantes de cada nivel. Este dato muestra que, en general, la mayoría de los estudiantes en el Nivel Intermedio es capaz de responder correctamente a las preguntas características de ese nivel, pero no así las de Nivel Avanzado. También se puede observar que en todas las preguntas hay una mayor proporción de estudiantes en el Nivel Avanzado que puede responder correctamente, esto ayuda a confirmar que un alumno o alumna en este nivel también es capaz de demostrar los desempeños del Nivel Intermedio.

Finalmente, es posible apreciar que, si bien algunos estudiantes del Nivel Inicial pudieron responder correctamente las preguntas de los otros niveles, el desempeño de estos alumnos y alumnas no puede ser clasificado en el Nivel Intermedio, ya que no basta con responder una pregunta de un determinado Nivel de Logro para afirmar que este ha sido alcanzado.



En Matemática, 61% de los estudiantes del país se distribuye entre los Niveles Intermedio y Avanzado

En Matemática, el 35% de los estudiantes evaluados alcanza el **Nivel Intermedio**. Ellos demuestran un conocimiento básico de los números naturales, usándolos para identificar, ordenar y cuantificar. También reconocen fracciones, comprenden información cuantitativa presentada en formatos simples, demuestran un conocimiento básico de las formas geométricas y ubican posiciones en un plano. Realizan cálculos simples con números naturales y resuelven problemas sencillos cuyo procedimiento de resolución se desprende directamente de la información disponible (ver Gráfico 1.2 y Figura 1.2).

Un 26% de los alumnos y alumnas de 4° Básico evaluados en SIMCE 2006 alcanza el **Nivel Avanzado**. En este nivel los estudiantes demuestran un conocimiento básico del sistema de numeración decimal al comprender el valor posicional de los dígitos que forman un número natural, utilizan fracciones para cuantificar partes de una unidad, organizan información en formatos simples y elaboran nueva información a partir de datos dados. Son capaces de caracterizar y relacionar formas geométricas a partir de sus elementos y reconocer movimientos en el plano. Realizan cálculos con números naturales y resuelven problemas sencillos que requieren idear un procedimiento de resolución.

El 39% de los alumnos y alumnas no alcanzan los Niveles Intermedio y Avanzado. Estos estudiantes aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente. Aquí se agrupan desde aquellos estudiantes que recién están iniciando la comprensión de los números naturales, la realización de los cálculos simples, el estudio de las formas geométricas y el manejo de aspectos básicos de la resolución de problemas; hasta aquellos estudiantes cuya comprensión de la Matemática es fluctuante.

GRÁFICO 1.2
DISTRIBUCIÓN NACIONAL DE ESTUDIANTES
EN NIVELES DE LOGRO DE MATEMÁTICA 4° BÁSICO 2006

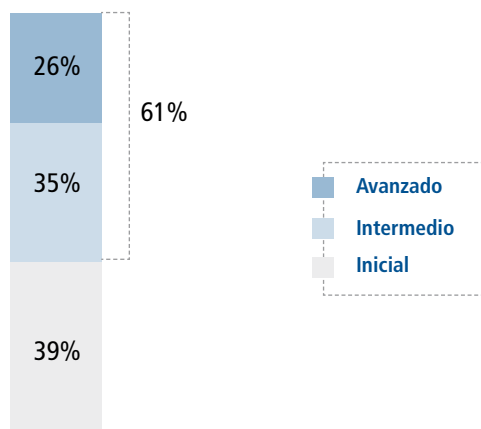


FIGURA 1.2: NIVELES DE LOGRO DE MATEMÁTICA

**NIVEL
AVANZADO**

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel demuestran un conocimiento básico del sistema de numeración decimal, al comprender el valor posicional de los dígitos que forman un número natural. Utilizan fracciones¹ para cuantificar partes de una unidad. Organizan información en formatos simples y elaboran nueva información a partir de datos dados. Caracterizan y relacionan formas geométricas a partir de sus elementos² y reconocen movimientos en el plano. Realizan cálculos con números naturales, utilizando los algoritmos convencionales. Resuelven problemas sencillos³ que requieren idear un procedimiento de resolución.

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Determinar el efecto de modificar el valor o la posición de los dígitos que forman un número natural.
- Determinar un número que falta en una secuencia, en la que debe reconocer una regla de formación que consiste en multiplicar (o dividir) por una misma cantidad cada número para obtener el siguiente.
- Relacionar una fracción con las partes que forman una unidad, en un contexto dado.
- Elaborar nueva información a partir de datos presentados en tablas o gráficos de barra (por ejemplo, calcular un total a partir de los datos de una tabla).
- Reconocer características de cuerpos y figuras geométricas (por ejemplo, lados paralelos en un cuadrilátero o número de vértices en un cubo).
- Seguir trayectorias breves en un plano esquemático o en un cuadrículado.
- Calcular restas usando reserva, así como productos y cuocientes por un número menor o igual a 10.
- Resolver problemas numéricos sencillos³ en los que se requiere seleccionar y reorganizar los datos presentados.

1. Fracciones: solo manejan algunas fracciones (medios, tercios, cuartos, octavos y décimos).
2. Para las figuras geométricas estos elementos corresponden a los lados, los vértices y los ángulos. En el caso de un cuerpo geométrico, sus elementos son las caras, las aristas y los vértices. Las características que pueden reconocer en figuras geométricas resultan de comparar el largo de los lados, de verificar el paralelismo de sus lados, de verificar la existencia de ángulos rectos o de ejes de simetría, etc. En el caso de cuerpos geométricos pueden identificar el número y la forma de las caras, etc.
3. Problemas sencillos: aquellos de enunciado breve, pocos datos y con un contexto familiar.



NIVEL INTERMEDIO

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel demuestran un conocimiento básico de los números naturales, usándolos para identificar, ordenar y cuantificar. Reconocen fracciones¹. Comprenden información cuantitativa presentada en formatos simples. Demuestran un conocimiento básico de las formas geométricas² y ubican posiciones en un plano. Realizan cálculos simples con números naturales. Resuelven problemas sencillos³ cuyo procedimiento de resolución se desprende directamente de la información disponible.

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- Ordenar números naturales.
- Determinar un número que falta en una secuencia, en la que debe reconocer una regla de formación que consiste en sumar (o restar) una misma cantidad a cada número para obtener el siguiente.
- Asociar una fracción¹ con una de sus representaciones gráficas.
- Leer y comparar datos presentados en tablas o gráficos de barra (por ejemplo, identificar el dato mayor en una tabla).
- Identificar cuerpos geométricos (por ejemplo, pirámides o cilindros) y asociarlos con objetos del entorno.
- Ubicar posiciones en un plano esquemático o en un cuadrulado.
- Calcular sumas con reserva, restas sin reserva y determinar productos correspondientes a combinaciones multiplicativas básicas.
- Resolver problemas numéricos sencillos³ en los que se requiere determinar las operaciones que se deben realizar y calcularlas usando los datos presentados.

NIVEL INICIAL

Estos alumnos y alumnas aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente. Aquí se agrupan desde aquellos estudiantes que recién están iniciando la comprensión de los números naturales, la realización de los cálculos simples, el estudio de las formas geométricas y el manejo de aspectos básicos de la resolución de problemas; hasta aquellos estudiantes cuya comprensión de la Matemática es fluctuante.

1. Fracciones: solo manejan algunas fracciones (medios, tercios, cuartos, octavos y décimos).
2. Formas geométricas: esto considera tanto figuras planas como cuerpos geométricos.
3. Problemas sencillos: aquellos de enunciado breve, pocos datos y con un contexto familiar.

Con el objetivo de ejemplificar los aprendizajes descritos en los Niveles de Logro de Matemática, a continuación se presentan preguntas que muestran el desempeño típico de los alumnos y alumnas en los Niveles Intermedio y Avanzado⁶.

Ejemplo de pregunta de Nivel Intermedio

De acuerdo con el siguiente dibujo, las partes de la torre tienen forma de:



- A. pirámide y cilindro.
- B. pirámide y cubo.
- C. cono y cubo.
- D. cono y cilindro.

Alternativa correcta: D

Esta pregunta es un ejemplo del tipo de tareas que realiza un estudiante de Nivel Intermedio, ya que requiere identificar cuerpos geométricos y asociarlos con objetos del entorno.

Responder correctamente esta pregunta supone que el estudiante:

- identifica en la representación gráfica de la torre, los dos cuerpos que la constituyen.
- relaciona los nombres “cono” y “cilindro” con las formas que los representan.

PORCENTAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS QUE CONTESTA CORRECTAMENTE A NIVEL NACIONAL

Porcentaje de estudiantes de Nivel Inicial que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Intermedio que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Avanzado que responde correctamente
40%	66%	87%

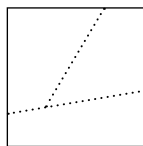
⁶ No es posible mostrar ejemplos de preguntas que representen el desempeño característico de los estudiantes en la categoría Inicial, ya que se trata de alumnos y alumnas de diversos desempeños: desde aquellos que recién están iniciando el aprendizaje de contenidos y habilidades básicas hasta aquellos que con un poco de apoyo podrían enfrentar con éxito las exigencias del Nivel Intermedio.



Ejemplo de pregunta de Nivel Avanzado

Mónica corta un cuadrado en 3 pedazos.

Cada pedazo tiene cuatro lados.



María también corta un cuadrado en 3 pedazos.

Cada pedazo tiene tres lados.

En el cuadrado que aparece a continuación, dibuja cómo María podría haber hecho los cortes.



Esta pregunta es un ejemplo de las tareas que realiza un estudiante de Nivel Avanzado, pues requiere idear un procedimiento de resolución. Esto involucra analizar la naturaleza del problema, tomar decisiones respecto de un camino de resolución para descomponer un cuadrado y formar otras figuras a través del trazado de líneas. El resultado final no es evidente y, además, tiene varias soluciones posibles.

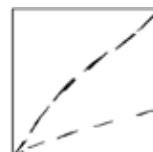
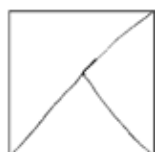
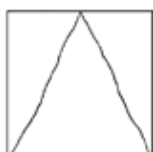
Responder correctamente esta pregunta supone que el estudiante:

- identifica que “pedazo” de tres lados corresponde a un triángulo.
- idea un procedimiento de resolución que permite descomponer el cuadrado en tres triángulos.
- obtiene tres triángulos al trazar dos líneas rectas en el cuadrado.

PORCENTAJE DE ALUMNOS Y ALUMNAS QUE CONTESTA CORRECTAMENTE A NIVEL NACIONAL

Porcentaje de estudiantes de Nivel Inicial que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Intermedio que responde correctamente	Porcentaje de estudiantes de Nivel Avanzado que responde correctamente
17%	38%	69%

A continuación, se presentan algunos ejemplos de respuestas correctas:



RESULTADOS REGIONALES SIMCE 2006 - 4º BÁSICO

Los puntajes promedio en la mayoría de las regiones no tienen variaciones significativas entre 2005 y 2006

La siguiente tabla muestra las variaciones de puntajes entre 2005 y 2006. En Matemática y Comprensión del Medio todas las regiones mantuvieron sus resultados con relación a 2005. En Lenguaje y Comunicación, solo la Región Metropolitana disminuyó significativamente su puntaje.

TABLA 1.3
VARIACIÓN 4º BÁSICO 2005-2006 POR REGIÓN

REGIÓN	ESTUDIANTES		VARIACIÓN 2005-2006		
	NÚMERO	PORCENTAJE	LENGUAJE	MATEMÁTICA	COMPRENSIÓN DEL MEDIO
I TARAPACÁ	7.949	3%	• -3	• -2	• -1
II ANTOFAGASTA	9.539	4%	• -3	• -1	• 4
III ATACAMA	4.714	2%	• 0	• 4	• 2
IV COQUIMBO	10.913	4%	• 2	• 1	• 3
V VALPARAÍSO	25.491	10%	• -2	• -1	• 0
VI LIBERTADOR	13.917	5%	• 0	• 1	• 2
VII MAULE	15.341	6%	• 0	• 2	• 0
VIII BÍO BÍO	31.327	12%	• 0	• 2	• 3
IX ARAUCANÍA	14.376	6%	• 1	• 1	• 1
X LOS LAGOS	19.053	7%	• 1	• 0	• 2
XI AYSÉN	1.609	1%	• -5	• -3	• -1
XII MAGALLANES	2.411	1%	• -4	• 1	• 0
RM METROPOLITANA	99.400	39%	↓ -5	• -1	• -1

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

↓ : Indica una disminución significativa del puntaje promedio.

NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2005 y 2006 (92% de los establecimientos y 98% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).



Tal como se observa en la Tabla 1.4, ocho de las trece regiones no tienen diferencias significativas con relación al promedio nacional en ninguno de los tres subsectores evaluados.

La Región de Magallanes obtuvo un promedio superior al promedio nacional en Matemática, mientras que las regiones I, II, III y IX obtuvieron promedios significativamente más bajos en al menos una de las áreas evaluadas.

TABLA 1.4
PROMEDIO 4° BÁSICO 2006
POR REGIÓN Y DIFERENCIA CON EL PROMEDIO NACIONAL

REGIÓN		ESTUDIANTES		PROMEDIO 2006		
		NÚMERO	PORCENTAJE	LENGUAJE	MATEMÁTICA	COMPREENSIÓN DEL MEDIO
I	TARAPACÁ	7.949	3%	(-) 246	(-) 242	(-) 252
II	ANTOFAGASTA	9.539	4%	(-) 248	(-) 242	255
III	ATACAMA	4.714	2%	249	(-) 243	254
IV	COQUIMBO	10.913	4%	256	247	259
V	VALPARAÍSO	25.491	10%	252	246	257
VI	LIBERTADOR	13.917	5%	254	246	257
VII	MAULE	15.341	6%	253	246	255
VIII	BÍO BÍO	31.327	12%	254	247	257
IX	ARAUCANÍA	14.376	6%	250	(-) 237	(-) 249
X	LOS LAGOS	19.053	7%	256	245	255
XI	AYSÉN	1.609	1%	253	244	256
XII	MAGALLANES	2.411	1%	253	(+) 253	258
RM	METROPOLITANA	99.400	39%	254	252	261
TOTAL NACIONAL		256.040	100 %	253	248	258

(+) : Promedio significativamente superior al promedio nacional.

(-) : Promedio significativamente inferior al promedio nacional.

En todas las regiones, la mayoría de los estudiantes supera el nivel Inicial tanto en Lectura como en Matemática

En Lectura, todas las regiones tienen al menos un 55% de sus alumnos y alumnas que alcanzan desempeños de los niveles Intermedio o Avanzado (ver Tabla 1.5).

En Matemática, todas las regiones tienen al menos un 53% de sus alumnos y alumnas que alcanzan o superan el Nivel Intermedio. Sin embargo, en cada región hay un porcentaje considerable de estudiantes cuyo desempeño se ubica en la categoría Inicial.

TABLA 1.5
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES 4° BÁSICO 2006
EN NIVELES DE LOGRO POR REGIÓN

REGIÓN		LECTURA			MATEMÁTICA		
		INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
I	TARAPACÁ	45 %	27 %	28 %	43 %	35 %	23 %
II	ANTOFAGASTA	45 %	27 %	29 %	43 %	35 %	22 %
III	ATACAMA	43 %	27 %	30 %	42 %	34 %	24 %
IV	COQUIMBO	38 %	29 %	34 %	39 %	35 %	25 %
V	VALPARAÍSO	42 %	26 %	32 %	40 %	36 %	24 %
VI	LIBERTADOR	40 %	27 %	33 %	40 %	35 %	25 %
VII	MAULE	40 %	28 %	32 %	40 %	34 %	26 %
VIII	BÍO BÍO	39 %	28 %	33 %	40 %	34 %	26 %
IX	ARAUCANÍA	42 %	28 %	30 %	47 %	32 %	21 %
X	LOS LAGOS	38 %	29 %	33 %	42 %	34 %	24 %
XI	AYSÉN	40 %	28 %	32 %	42 %	34 %	23 %
XII	MAGALLANES	39 %	29 %	32 %	35 %	37 %	29 %
RM	METROPOLITANA	39 %	26 %	35 %	36 %	35 %	29 %
TOTAL NACIONAL		40 %	27 %	33 %	39 %	35 %	26 %

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.



EQUIDAD Y RESULTADOS SIMCE 2006 - 4° BÁSICO

En SIMCE 2006 de 4° Básico, los puntajes promedio de Lenguaje y de Comprensión del Medio muestran diferencias por género

La siguiente tabla muestra los resultados por género. En Lenguaje, las mujeres obtuvieron un puntaje significativamente mayor al de los hombres, mientras que en Comprensión del Medio los hombres tuvieron un promedio significativamente mayor que las mujeres. En Matemática, hombres y mujeres obtuvieron promedios similares.

TABLA 1.6
PROMEDIO 4° BÁSICO 2006 POR GÉNERO Y DIFERENCIA

SUBSECTOR	MUJERES	HOMBRES
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	(+) 258	249
EDUCACIÓN MATEMÁTICA	246	250
COMPRESIÓN DEL MEDIO	(-) 255	260

(+) : Promedio significativamente superior al de los hombres.

(-) : Promedio significativamente inferior al de los hombres.

En SIMCE 2005 de 4° Básico las mujeres obtuvieron un puntaje significativamente más alto que los hombres en Lenguaje y Comunicación. En Matemática y Comprensión del Medio no se observaron diferencias por género⁷ (ver Tabla 1.7).

TABLA 1.7
PROMEDIO 2005 Y 2006 DE 4° BÁSICO POR GÉNERO Y DIFERENCIA

SUBSECTOR	PROMEDIO 2005		PROMEDIO 2006	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	(+) 259	252	(+) 258	249
EDUCACIÓN MATEMÁTICA	246	249	246	250
COMPRESIÓN DEL MEDIO	255	259	(-) 255	260

(+) : Promedio significativamente superior al de los hombres.

(-) : Promedio significativamente inferior al de los hombres.

Para Lectura se observa que un 35% de las mujeres muestra un desempeño del Nivel Avanzado y un 31% de los hombres muestra desempeños de ese nivel. En Matemática, un 24% de las mujeres se ubica en el Nivel Avanzado y un 28% de los hombres se ubica en ese nivel (ver Tabla 1.8).

TABLA 1.8
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES 4° BÁSICO 2006 EN NIVELES DE LOGRO POR GÉNERO

GÉNERO	LECTURA			MATEMÁTICA		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
MUJERES	37 %	29 %	35 %	40 %	35 %	24 %
HOMBRES	43 %	25 %	31 %	38 %	34 %	28 %

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.

⁷ Para un análisis más detallado de resultados de evaluaciones nacionales e internacionales por género, ver "Análisis de las diferencias de logro en el aprendizaje escolar entre hombres y mujeres" en www.simce.cl.

En general, los grupos socioeconómicos mantuvieron su promedio entre 2005 y 2006

Los logros de aprendizaje están determinados por múltiples factores internos y externos a los establecimientos. La calidad del desempeño del docente, un buen equipamiento o una gestión adecuada del director son variables que, de alguna forma, resultan controlables por las escuelas. En cambio, la condición socioeconómica de los estudiantes o el nivel educacional de sus padres no pueden ser modificados por el establecimiento.

En consecuencia, para establecer que una comunidad educativa logra mejores desempeños que otra y afirmar con alta probabilidad que las diferencias de sus resultados en el SIMCE se producen por lo que sucede “dentro” del establecimiento y no “fuera” de este, es pertinente comparar escuelas que atienden a alumnos y alumnas de similares características socioeconómicas. Con este fin, cada establecimiento es clasificado en alguno de los cinco grupos socioeconómicos elaborados por el SIMCE: Bajo, Medio Bajo, Medio, Medio Alto y Alto. Las variables utilizadas para dicha clasificación son el nivel educacional reportado por los padres y madres de los estudiantes, el ingreso mensual declarado por ellos y el Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (índice calculado anualmente por la JUNAEB).

Con relación a los promedios por grupo socioeconómico, en los tres subsectores evaluados se observa la misma tendencia: los resultados son más altos mientras mayor es el grupo socioeconómico de los establecimientos (ver Tabla 1.9).

Al analizar las variaciones 2005-2006 de cada grupo socioeconómico se observa que los resultados que obtienen son similares a los resultados de SIMCE 2005, a excepción del grupo socioeconómico Medio Alto, que muestra una baja significativa de 6 puntos en la prueba de Lenguaje y Comunicación.

TABLA 1.9
PROMEDIO 4º BÁSICO 2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y VARIACIÓN 2005-2006

GRUPO SOCIOECONÓMICO	ESTUDIANTES		LENGUAJE		MATEMÁTICA		COMPRESIÓN DEL MEDIO	
	Nº	%	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN 2005-2006	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN 2005-2006	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN 2005-2006
BAJO	20.769	8 %	235	• 5	220	• -1	229	• 3
MEDIO BAJO	75.321	29 %	235	• -2	227	• -2	237	• 1
MEDIO	95.138	37 %	252	• -4	248	• 0	258	• 1
MEDIO ALTO	46.420	18 %	275	↓ -6	272	• -1	283	• -1
ALTO	18.392	7 %	297	• -4	297	• 0	305	• -1

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

↓ : Indica una disminución significativa del puntaje promedio.

NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron la prueba SIMCE en ambos años y que no cambiaron de dependencia ni de grupo socioeconómico entre 2005 y 2006 (73% de establecimientos y 82% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).



El grupo socioeconómico marca una diferencia considerable en la distribución de los estudiantes en los Niveles de Logro

En primer lugar, es importante destacar que en todos los grupos socioeconómicos hay estudiantes en cada Nivel de Logro.

Sin embargo, los resultados según Niveles de Logro también evidencian las diferencias que existen entre los alumnos y alumnas que pertenecen a distintos grupos socioeconómicos. En Lectura, 53% de los estudiantes del grupo socioeconómico Bajo se ubica bajo el Nivel Intermedio, mientras que en el grupo socioeconómico Alto solo 11% no lo alcanza. En Matemática esa diferencia es aún mayor (ver Tabla 1.10).

Al analizar la proporción de alumnos y alumnas en el Nivel Intermedio en Lectura y en Matemática, no se observan grandes diferencias entre los grupos socioeconómicos en ese Nivel de Logro.

TABLA 1.10
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES 4º BÁSICO 2006
EN NIVELES DE LOGRO POR GRUPO SOCIOECONÓMICO

GRUPO SOCIOECONÓMICO	LECTURA			MATEMÁTICA		
	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
BAJO	53%	28%	19%	60%	29%	11%
MEDIO BAJO	54%	26%	20%	54%	31%	15%
MEDIO	40%	29%	31%	38%	37%	24%
MEDIO ALTO	24%	28%	49%	20%	39%	41%
ALTO	11%	21%	69%	7%	29%	64%

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.

Las dependencias que obtienen más altos puntajes en 4º Básico 2006 varían según el grupo socioeconómico que se considere

El análisis por tipo de dependencia se debe realizar considerando el grupo socioeconómico, por cuanto no todos los tipos de dependencia atienden alumnos y alumnas de los cinco grupos predefinidos. Por ejemplo, los establecimientos particulares pagados atienden estudiantes del grupo Alto, en tanto los establecimientos municipales no atienden estudiantes de ese grupo socioeconómico. De esta forma, no es adecuado comparar directamente entre dependencias sin considerar el grupo socioeconómico de los establecimientos (ver Tabla 1.11).

TABLA 1.11
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES Y ESTABLECIMIENTOS 4º BÁSICO 2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	ESTUDIANTES					ESTABLECIMIENTOS	
	TOTAL		DEPENDENCIA				
	Nº	%	% MUN	% PSUB	% PPAG	Nº	%
BAJO	20.769	8 %	6 %	2 %	-	2.494	33 %
MEDIO BAJO	75.321	29 %	24 %	6 %	-	2.252	30 %
MEDIO	95.138	37 %	17 %	20 %	-	1.547	20 %
MEDIO ALTO	46.420	18 %	2 %	16 %	-	886	12 %
ALTO	18.392	7 %	-	1 %	6%	430	6 %
TOTAL NACIONAL	256.040	100 %	48 %	45 %	7%	7.609	100 %

- : Categorías que no tienen estudiantes o que tienen menos del 0,5% del total de ellos.

% MUN : Porcentaje de estudiantes en establecimientos municipales.

% PSUB : Porcentaje de estudiantes en establecimientos particulares subvencionados.

% PPAG : Porcentaje de estudiantes en establecimientos particulares pagados.

NOTA : Todos los porcentajes están referidos a los totales de estudiantes o de establecimientos. Dado que contienen aproximaciones, pueden no sumar exactamente 100%.

La Tabla 1.12 muestra los puntajes promedio de los alumnos y alumnas según grupo socioeconómico y dependencia de sus establecimientos. Es posible observar que las dependencias que obtienen más altos resultados varían según el grupo socioeconómico que se considere.

En el grupo Bajo los establecimientos municipales obtienen promedios significativamente más altos que los particulares subvencionados en los tres subsectores evaluados. En los grupos Medio Bajo y Medio Alto los promedios por dependencia son similares. En el grupo Medio los establecimientos particulares subvencionados obtienen promedios más altos que los municipales en todos los subsectores. Por último, en el grupo Alto los establecimientos particulares pagados obtienen promedios más altos que los particulares subvencionados en todos los subsectores.

TABLA 1.12
PROMEDIO 4º BÁSICO 2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	LENGUAJE			MATEMÁTICA			COMPRENSIÓN DEL MEDIO		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
BAJO	(+) 238	227	-	(+) 224	206	-	(+) 232	220	-
MEDIO BAJO	235	235	-	227	227	-	236	238	-
MEDIO	248	(+) 256	-	243	(+) 252	-	253	(+) 263	-
MEDIO ALTO	271	275	-	268	272	-	280	284	-
ALTO	-	289	(+) 298	-	288	(+) 298	-	297	(+) 306
PROMEDIO TOTAL	241	260	297	234	255	297	243	266	305

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

(+) : Indica la dependencia que obtiene un puntaje significativamente más alto que las otras dependencias, en ese grupo socioeconómico.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : El promedio total se calcula sobre la base de todos los estudiantes de cada dependencia y grupo socioeconómico, incluidos los alumnos y alumnas de categorías con menos de 0,5% del total de ellos. Por tal motivo, el promedio de los particulares pagados puede parecer inconsistente con el promedio del grupo socioeconómico Alto.



En general, los promedios son estables para todos los grupos y tipos de dependencias entre SIMCE 2005 y 2006

La Tabla 1.13 refleja las variaciones de los puntajes promedio entre 2005 y 2006 para los alumnos y alumnas de establecimientos de distintos grupos socioeconómicos y dependencias administrativas.

Los resultados en las pruebas de Matemática y de Comprensión del Medio son estables para todos los grupos y tipos de dependencia entre SIMCE 2005 y 2006.

El rendimiento de los estudiantes de establecimientos particulares subvencionados en Lenguaje y Comunicación muestra variaciones tanto positivas como negativas. Se observa que en el grupo socioeconómico Bajo los establecimientos aumentaron significativamente su puntaje promedio (11 puntos), mientras que los grupos socioeconómicos Medio Alto y Alto disminuyeron significativamente sus promedios (6 puntos).

En las otras dependencias administrativas no se observan variaciones en el subsector de Lenguaje y Comunicación.

TABLA 1.13
VARIACIÓN 4° BÁSICO 2005-2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	LENGUAJE			MATEMÁTICA			COMPRENSIÓN DEL MEDIO		
	VARIACIÓN			VARIACIÓN			VARIACIÓN		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
BAJO	• 2	↑ 11	-	• -1	• 2	-	• 1	• 6	-
MEDIO BAJO	• -2	• 0	-	• -2	• 0	-	• 1	• 2	-
MEDIO	• -3	• -4	-	• 0	• 1	-	• 1	• 0	-
MEDIO ALTO	• -5	↓ -6	-	• -1	• -1	-	• 1	• -1	-
ALTO	-	↓ -6	• -4	-	• -1	• 0	-	• -3	• 0

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

↓ : Indica una disminución significativa del puntaje promedio.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron la prueba SIMCE en ambos años y que no cambiaron de dependencia ni de grupo socioeconómico entre 2005 y 2006 (73% de establecimientos y 82% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).

Tanto en Lectura como en Matemática se observa que la distribución de estudiantes en los Niveles de Logro de cada dependencia varía según el grupo socioeconómico que se analice. Por ejemplo, en Lectura, en los establecimientos municipales del grupo Bajo un 51% de los estudiantes se ubica en la categoría Inicial, mientras en el Medio Alto de esa dependencia, solo un 26% de los estudiantes se ubica en esa categoría. Lo mismo se observa entre los establecimientos particulares subvencionados, tanto en Lectura como en Matemática (ver Tablas 1.14 y 1.15).

TABLA 1.14
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES 4° BÁSICO 2006
EN NIVELES DE LOGRO DE LECTURA POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	MUN			PSUB			PPAG		
	INI	INT	AV	INI	INT	AV	INI	INT	AV
BAJO	51%	28%	20%	60%	26%	14%	-	-	-
MEDIO BAJO	54%	26%	20%	54%	26%	20%	-	-	-
MEDIO	44%	28%	28%	37%	29%	34%	-	-	-
MEDIO ALTO	26%	28%	46%	23%	28%	49%	-	-	-
ALTO	-	-	-	15%	24%	61%	10%	20%	70%

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

INI : Nivel Inicial.

INT : Nivel Intermedio.

AV : Nivel Avanzado.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.

TABLA 1.15
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES 4° BÁSICO 2006
EN NIVELES DE LOGRO DE MATEMÁTICA POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	MUN			PSUB			PPAG		
	INI	INT	AV	INI	INT	AV	INI	INT	AV
BAJO	57%	30%	13%	70%	23%	7%	-	-	-
MEDIO BAJO	54%	31%	15%	55%	31%	14%	-	-	-
MEDIO	42%	36%	22%	35%	39%	26%	-	-	-
MEDIO ALTO	24%	38%	38%	20%	39%	41%	-	-	-
ALTO	-	-	-	11%	32%	56%	7%	28%	65%

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

INI : Nivel Inicial.

INT : Nivel Intermedio.

AV : Nivel Avanzado.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.



Resultados

SIMCE 2006 - 2° Medio



CAPÍTULO 2

2°

Educación
Media



RESULTADOS NACIONALES SIMCE 2006 - 2° MEDIO

En Matemática, el promedio nacional de 2° Medio aumentó entre 2003 y 2006

Al comparar los promedios nacionales de 2° Medio de 2006 con los obtenidos en la prueba 2003 de 2° Medio, se observa un aumento significativo de 6 puntos en Matemática. En Lengua Castellana y Comunicación los promedios se mantienen entre 2003 y 2006 (ver Tabla 2.1).

TABLA 2.1
PROMEDIOS NACIONALES 2° MEDIO 2006 Y VARIACIONES 2003-2006

SUBSECTOR	PROMEDIO 2003	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN
LENGUA CASTELLANA Y COMUNICACIÓN	253	254	• 1
MATEMÁTICA	246	252	↑ 6

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

Al comparar los promedios nacionales de 2° Medio de 2001 y 2003, no se observaron variaciones significativas en ninguno de los dos subsectores evaluados (ver Tabla 2.2). Esa comparación comprende un periodo de dos años, mientras la efectuada entre 2003 y 2006 refleja variaciones en tres años.

TABLA 2.2
VARIACIONES 2° MEDIO 2001-2003 Y 2003-2006

SUBSECTOR	LENGUA CASTELLANA	MATEMÁTICA
VARIACIÓN 2001-2003	• 1	• -2
VARIACIÓN 2003-2006	• 1	↑ 6

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

RESULTADOS REGIONALES SIMCE 2006 - 2° MEDIO

En Matemática, diez regiones obtuvieron promedios más altos con relación a 2003

La siguiente tabla muestra las variaciones de puntajes entre 2003 y 2006. En Matemática, se observa que diez regiones obtuvieron promedios más altos con relación a 2003. En Lengua Castellana, solo la región de Los Lagos aumentó su promedio, mientras ninguna otra región varió significativamente.

TABLA 2.3
VARIACIÓN 2° MEDIO 2003-2006 POR REGIÓN

REGIÓN		ESTUDIANTES		VARIACIÓN 2003-2006	
		NÚMERO	%	LENGUA CASTELLANA	MATEMÁTICA
I	TARAPACÁ	7.154	3%	• 1	↑ 8
II	ANTOFAGASTA	8.077	3%	• 0	↑ 8
III	ATACAMA	4.553	2%	• 0	↑ 8
IV	COQUIMBO	10.522	4%	• 4	↑ 11
V	VALPARAÍSO	24.727	10%	• 2	↑ 8
VI	LIBERTADOR	13.390	5%	• 3	↑ 9
VII	MAULE	15.721	6%	• 3	↑ 11
VIII	BÍO BÍO	31.426	13%	• 3	↑ 7
IX	ARAUCANÍA	15.558	6%	• 2	• 3
X	LOS LAGOS	17.598	7%	↑ 6	↑ 12
XI	AYSÉN	1.475	1%	• 0	• 6
XII	MAGALLANES	2.206	1%	• 1	• 6
RM	METROPOLITANA	95.732	39%	• 0	↑ 6

- : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.
 - ↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.
- NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron las pruebas SIMCE 2003 y 2006 (83% de los establecimientos y 91% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).

Las regiones XI y Metropolitana lograron promedios superiores al nacional en Matemática. Por otro lado, las regiones I, III y IX obtuvieron promedios significativamente más bajos en al menos una de las áreas evaluadas (ver Tabla 2.4).

TABLA 2.4
PROMEDIO 2° MEDIO 2006 POR REGIÓN Y DIFERENCIA CON EL PROMEDIO NACIONAL

REGIÓN		ESTUDIANTES		PROMEDIO 2006	
		NÚMERO	%	LENGUA CASTELLANA	MATEMÁTICA
I	TARAPACÁ	7.154	3%	(-) 247	(-) 244
II	ANTOFAGASTA	8.077	3%	250	252
III	ATACAMA	4.553	2%	(-) 249	248
IV	COQUIMBO	10.522	4%	252	250
V	VALPARAÍSO	24.727	10%	255	252
VI	LIBERTADOR	13.390	5%	252	250
VII	MAULE	15.721	6%	251	250
VIII	BÍO BÍO	31.426	13%	253	249
IX	ARAUCANÍA	15.558	6%	(-) 246	(-) 238
X	LOS LAGOS	17.598	7%	254	250
XI	AYSÉN	1.475	1%	(+) 260	(+) 261
XII	MAGALLANES	2.206	1%	256	252
RM	METROPOLITANA	95.732	39%	258	(+) 257
TOTAL NACIONAL		248.139	100%	254	252

- (+) : Promedio significativamente superior al promedio nacional.
 (-) : Promedio significativamente inferior al promedio nacional.



EQUIDAD Y RESULTADOS SIMCE 2006 - 2° MEDIO

En SIMCE 2006 de 2° Medio, los puntajes promedio de Lengua Castellana y de Matemática muestran diferencias por género

La siguiente tabla muestra los resultados por género. En Lengua Castellana las mujeres obtuvieron un puntaje significativamente más alto que el de los hombres, mientras que en Matemática los hombres tuvieron un promedio más alto que el de las mujeres.

TABLA 2.5
PROMEDIO 2° MEDIO 2006 POR GÉNERO Y DIFERENCIA

SUBSECTOR	MUJERES	HOMBRES
LENGUA CASTELLANA Y COMUNICACIÓN	(+) 258	251
MATEMÁTICA	(-) 247	257

(+) : Promedio significativamente superior al de los hombres.

(-) : Promedio significativamente inferior al de los hombres.

En SIMCE 2003 de 2° Medio se observaron las mismas diferencias por género que en SIMCE 2006. Tal como se observa en la Tabla 2.6, en SIMCE 2003 de 2° Medio las mujeres obtuvieron un puntaje significativamente más alto que los hombres en Lengua Castellana y Comunicación, mientras en Matemática obtuvieron uno significativamente más bajo.

TABLA 2.6
PROMEDIO 2003 Y 2006 DE 2° MEDIO POR GÉNERO Y DIFERENCIA

SUBSECTOR	PROMEDIO 2003		PROMEDIO 2006	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
LENGUA CASTELLANA Y COMUNICACIÓN	(+) 256	250	(+) 258	251
MATEMÁTICA	(-) 242	250	(-) 247	257

(+) : Promedio significativamente superior al de los hombres.

(-) : Promedio significativamente inferior al de los hombres.

En Matemática, los grupos Medio Bajo y Medio aumentaron significativamente su promedio

Con relación a los promedios por grupo socioeconómico, en los dos subsectores evaluados en 2° Medio se observa la misma tendencia: los resultados son mas altos mientras mayor es el grupo socioeconómico de los establecimientos (ver Tabla 2.7).

Al analizar las variaciones 2003-2006 de cada grupo socioeconómico, se observa que en Lengua Castellana los resultados son similares entre ambos años. En Matemática, los grupos Medio Bajo y Medio aumentaron significativamente su promedio.

TABLA 2.7
PROMEDIO 2° MEDIO 2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y VARIACIÓN 2003-2006

GRUPO SOCIOECONÓMICO	ESTUDIANTES		LENGUA CASTELLANA		MATEMÁTICA	
	N°	%	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN 2003-2006	PROMEDIO 2006	VARIACIÓN 2003-2006
BAJO	47.035	19 %	228	• 3	218	• 4
MEDIO BAJO	99.444	40 %	241	• 0	234	↑ 5
MEDIO	60.061	24 %	267	• 0	267	↑ 8
MEDIO ALTO	25.135	10 %	290	• 0	302	• 5
ALTO	16.464	7 %	306	• 2	327	• 4

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron la prueba SIMCE en ambos años y que no cambiaron de dependencia ni de grupo socioeconómico entre 2003 y 2006 (67% de establecimientos y 76% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).



Las dependencias que obtienen mejores resultados en 2° Medio varían según el grupo socioeconómico que se considere

La siguiente tabla muestra el porcentaje de estudiantes y establecimientos clasificados en cada grupo socioeconómico y dependencia.

TABLA 2.8
DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES Y ESTABLECIMIENTOS 2° MEDIO 2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	ESTUDIANTES					ESTABLECIMIENTOS	
	TOTAL		DEPENDENCIA			N°	%
	N°	%	% MUN	% PSUB	% PPAG		
BAJO	47.035	19 %	14 %	5 %	-	480	20 %
MEDIO BAJO	99.444	40 %	21 %	19 %	-	667	27 %
MEDIO	60.061	24 %	7 %	17 %	-	590	24 %
MEDIO ALTO	25.135	10 %	1 %	8 %	1 %	384	16 %
ALTO	16.464	7 %	-	-	6%	333	14 %
TOTAL NACIONAL	248.139	100 %	43 %	50 %	7%	2.454	100 %

% MUN : Porcentaje de estudiantes en establecimientos municipales.

% PSUB : Porcentaje de estudiantes en establecimientos particulares subvencionados.

% PPAG : Porcentaje de estudiantes en establecimientos particulares pagados.

- : Categorías que no tienen estudiantes o que tienen menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : Todos los porcentajes están referidos a los totales de estudiantes o de establecimientos. Dado que contienen aproximaciones, pueden no sumar exactamente 100%.

La Tabla 2.9 muestra los puntajes promedio de los estudiantes según grupo socioeconómico y dependencia de sus establecimientos. Es posible observar que las dependencias que obtienen resultados más altos varían según el grupo socioeconómico que se considere.

En el grupo Bajo los promedios por dependencia son similares. En el grupo Medio Bajo los establecimientos particulares subvencionados obtienen promedios más altos que los municipales en los dos subsectores evaluados. En los grupos Medio y Medio Alto los establecimientos municipales obtienen promedios significativamente más altos que los particulares subvencionados y los particulares pagados en los dos subsectores evaluados.

TABLA 2.9
PROMEDIO 2° MEDIO 2006 POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	LENGUA CASTELLANA			MATEMÁTICA		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
BAJO	228	230	-	218	219	-
MEDIO BAJO	237	(+) 245	-	228	(+) 240	-
MEDIO	(+) 274	264	-	(+) 277	263	-
MEDIO ALTO	(+) 312	287	290	(+) 335	298	302
ALTO	-	-	307	-	-	328
PROMEDIO TOTAL	242	257	305	236	256	325

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

(+) : Indica la dependencia que obtiene un puntaje significativamente más alto que las otras dependencias, en ese grupo socioeconómico.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

En Matemática, los establecimientos particulares subvencionados obtienen un promedio más alto con relación al 2003, en la mayoría de los grupos socioeconómicos

La Tabla 2.10 muestra las variaciones de los puntajes promedio entre 2003 y 2006 para los alumnos y alumnas de establecimientos de distintos grupos socioeconómicos y dependencias administrativas.

El rendimiento de los estudiantes en la prueba de Matemática para los establecimientos particulares subvencionados de todos los grupos, con excepción del grupo Bajo, aumentó significativamente entre SIMCE 2003 y 2006.

Los establecimientos municipales no mostraron variaciones en Matemática, con excepción del grupo Medio, que muestra un aumento significativo de 9 puntos entre 2003 y 2006.

Los resultados en la prueba de Lengua Castellana para todos los grupos y dependencias se muestran estables.

TABLA 2.10
VARIACIÓN 2º MEDIO 2003-2006
POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y DEPENDENCIA

GRUPO SOCIOECONÓMICO	LENGUA CASTELLANA			MATEMÁTICA		
	VARIACIÓN 2003 - 2006			VARIACIÓN 2003 - 2006		
	MUN	PSUB	PPAG	MUN	PSUB	PPAG
BAJO	• 2	• 3	-	• 5	• 2	-
MEDIO BAJO	• -1	• 1	-	• 4	↑ 7	-
MEDIO	• 2	• -1	-	↑ 9	↑ 6	-
MEDIO ALTO	• 4	• -1	• -1	• 1	↑ 6	• 3
ALTO	-	-	• 2	-	-	• 4

MUN : Establecimientos municipales.

PSUB : Establecimientos particulares subvencionados.

PPAG : Establecimientos particulares pagados.

↑ : Indica un aumento significativo del puntaje promedio.

• : Indica que no hubo variación significativa del puntaje promedio.

↓ : Indica una disminución significativa del puntaje promedio.

- : Indica que la categoría no tiene estudiantes o que tiene menos del 0,5% del total de ellos.

NOTA : Las variaciones se calculan sobre la base de aquellos establecimientos que rindieron la prueba SIMCE en ambos años y que no cambiaron de dependencia ni de grupo socioeconómico entre 2003 y 2006 (67% de establecimientos y 76% de los estudiantes que rindieron SIMCE 2006).



Análisis de Establecimientos Destacados

SIMCE 2006 - 4° Básico



CAPÍTULO 3



ANÁLISIS DE ESTABLECIMIENTOS DESTACADOS EN SIMCE 2006 DE 4º BÁSICO

La escuela sí importa: análisis de establecimientos que sobresalen independientemente de sus condiciones socioeconómicas

El propósito de este análisis es entregar evidencia sobre la existencia de establecimientos en los cuales sus estudiantes obtienen un desempeño por sobre lo que se esperaría dadas sus condiciones socioeconómicas. En particular, se busca identificar algunas de las características de estos establecimientos que, independiente del nivel socioeconómico de sus estudiantes, logran que estos alcancen un rendimiento por sobre lo esperado.

Cabe considerar que las variables analizadas son aquellas incluidas en los cuestionarios de docentes y de padres de los alumnos y alumnas evaluadas, por lo que el análisis presentado solo considera variables de dichos instrumentos y no contiene todas las variables pertinentes para este tipo de análisis.

Para este análisis se construyó una tipología de establecimientos que rindieron la prueba SIMCE 2006 de 4º Básico a partir de la educación de los padres y del puntaje promedio en Lenguaje y Comunicación y en Matemática⁸. Para identificar y clasificar a las escuelas se construyó, en primer lugar, una línea de regresión entre la educación de los padres del establecimiento⁹ y su puntaje promedio en la prueba de Lenguaje. También se construyó otra regresión entre la educación de los padres y el puntaje promedio en la prueba de Matemática.

Los establecimientos se ubicaron según sus coordenadas con relación a la educación de los padres y al rendimiento de los estudiantes en Lenguaje y en Matemática. Las escuelas cercanas a las líneas de regresión se excluyeron del análisis (la mayoría de las escuelas del país), ya que rendirían dentro de lo esperado en relación con su nivel socioeconómico¹⁰ (ver Gráfico 3.1).

Luego de ubicar a los establecimientos en los gráficos, se definieron dos criterios para su clasificación y así construir la tipología. El primero de ellos fue la ubicación sobre o por debajo de la línea de regresión y, el segundo, fue que la educación promedio de los padres fuera inferior o superior al promedio de la educación de los padres a nivel nacional¹¹ (10,9 años).

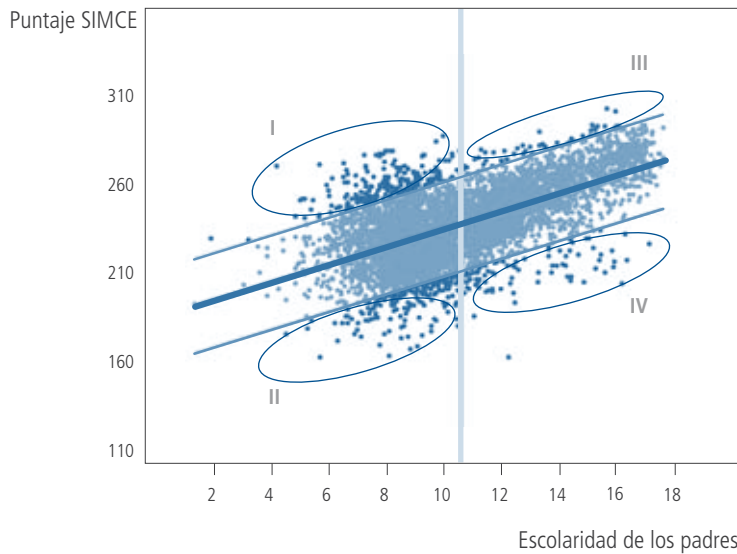
8 Se excluyen del análisis a los establecimientos con menos de 6 alumnos y alumnas.

9 Para obtener el promedio de escolaridad de un establecimiento se promedió la educación de las madres y se promedió la educación de los padres. A cada escuela se le asignó como escolaridad al mayor promedio entre la escolaridad promedio de las madres y la de los padres.

10 Se construyó una banda a la línea de regresión con un intervalo de confianza del 90%.

11 Para obtener el promedio de escolaridad nacional se calculó un promedio de la escolaridad asignada a cada establecimiento.

GRÁFICO 3.1
SELECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DESTACADOS DE 4° BÁSICO¹²



En función de los criterios señalados, los establecimientos quedaron clasificados en cuatro tipos:

- I. Educación de los padres bajo el promedio y rendimiento sobre lo esperado según su grupo socioeconómico en al menos un subsector. En caso que el establecimiento estuviera por sobre el rendimiento esperado en solo un subsector (por ejemplo, Lenguaje) se le exigió que en el otro subsector (Matemática) se ubicara dentro de lo esperado en relación con su nivel socioeconómico y sobre la línea de regresión. Se les exigió, además, que la variación del puntaje promedio en Lenguaje y en Matemática con relación al 2005 fuera positiva o que al menos se hubieran mantenido.
- II. Educación de los padres bajo el promedio y rendimiento bajo lo esperado en algunos de los dos subsectores.
- III. Educación de los padres sobre el promedio y rendimiento sobre lo esperado en al menos un subsector. En caso de que el establecimiento estuviera por sobre el rendimiento esperado en solo un subsector (por ejemplo, Lenguaje) se le exigió que en el otro subsector (Matemática) se ubicara dentro de lo esperado en relación con su nivel socioeconómico y sobre la línea de regresión. Se les exigió, además, que la variación del puntaje promedio en Lenguaje y en Matemática con relación al 2005 fuera positiva o que al menos se hubieran mantenido.
- IV. Educación de los padres sobre el promedio y rendimiento bajo lo esperado en algunos de los dos subsectores.

12 A modo de ilustración, se muestra el gráfico que representa la regresión para la prueba de Lenguaje.



Entre las escuelas analizadas, el mayor número de establecimientos se agrupa en aquellos que tienen baja escolaridad de los padres -tanto con un rendimiento por sobre lo esperado según nivel socioeconómico como por un rendimiento bajo lo esperado. El promedio de la educación de los padres varía poco entre los establecimientos a la izquierda del gráfico (baja escolaridad de los padres -Tipos I y II-). Consistentemente, hay poca variación entre los dos tipos sobre la escolaridad promedio (Tipos III y IV). Es decir, cada uno de estos dos grupos está compuesto por estudiantes que se parecen mucho entre sí en relación a la escolaridad de sus padres (ver Tabla 3.1).

Las diferencias de puntaje en Lenguaje y en Matemática entre los dos tipos de escolaridad bajo el promedio (Tipos I y II) y entre los dos tipos de escolaridad sobre el promedio (Tipos III y IV) son estadísticamente significativas. También se observa que el tipo de establecimiento cuyos padres tienen escolaridad baja con rendimiento mayor al esperado (Tipo I) tiene un promedio en Lenguaje y en Matemática significativamente superior al promedio de los establecimientos con escolaridad sobre el promedio y rendimiento bajo lo esperado (Tipo IV).

A partir de los datos analizados, es posible afirmar que sí existen establecimientos que rinden por sobre lo esperado independiente de su nivel socioeconómico.

TABLA 3.1
TIPOLOGÍA DE ESTABLECIMIENTOS

TIPO DE ESTABLECIMIENTOS		N°	%	PUNTAJE PROMEDIO LENGUAJE	PUNTAJE PROMEDIO MATEMÁTICA	EDUCACIÓN PROMEDIO
I	Con rendimiento sobre lo esperado en Lenguaje y/o en Matemática, y escolaridad promedio menor o igual al promedio nacional	281	38%	273	269	8
II	Con rendimiento bajo lo esperado en Lenguaje y/o en Matemática, y escolaridad promedio menor o igual al promedio nacional	290	40%	201	191	9
III	Con rendimiento sobre lo esperado en Lenguaje y/o en Matemática, y escolaridad promedio mayor al promedio nacional	67	9%	299	301	14
IV	Con rendimiento bajo lo esperado en Lenguaje y/o en Matemática, y escolaridad promedio mayor al promedio nacional	94	13%	216	214	13
TOTAL		732	100%	-	-	-

Diferencias entre establecimientos de Tipo I y II

Si se compara a los establecimientos con educación de los padres bajo el promedio y con distinto rendimiento en las pruebas SIMCE, se observa que los establecimientos con rendimiento sobre lo esperado (Tipo I) son en su mayoría rurales y se ubican mayoritariamente en las regiones VII, VIII y X. Por el contrario, los establecimientos con rendimiento bajo lo esperado son principalmente urbanos y se ubican principalmente en las regiones V, IX y Metropolitana (ver Tabla 3.2).

Por su parte, los docentes de establecimientos con rendimiento sobre lo esperado según nivel socioeconómico (Tipo I) declaran tener mayores expectativas sobre el futuro educacional de sus alumnos y alumnas, dicen cubrir las materias del currículo en mayor medida y reportan sentirse más preparados para enseñar que los docentes de establecimientos con rendimiento bajo lo esperado. Los docentes de establecimientos de rendimiento sobre lo esperado y bajo el promedio de educación también reportan, en mayor medida que los de rendimiento bajo lo esperado, que sus alumnos y alumnas realizan lectura silenciosa durante sus clases (ver Tabla 3.3).

Diferencias entre establecimientos de Tipo III y IV

Si se compara a los establecimientos con educación de los padres sobre el promedio y con distinto rendimiento en las pruebas SIMCE, se observa que los establecimientos con rendimiento sobre lo esperado (Tipo III) son mayoritariamente particulares subvencionados con financiamiento compartido, imparten enseñanza Básica y Media, gran parte de ellos son grandes (36 estudiantes o más) y se ubican principalmente en las regiones VIII y Metropolitana. Por el contrario, los establecimientos con rendimiento bajo lo esperado son mayoritariamente particulares subvencionados sin financiamiento compartido, imparten solo educación Básica, son pequeños (entre 6 y 15 estudiantes) y se concentran principalmente en la Región Metropolitana (ver Tabla 3.2).

Por su parte, los docentes de establecimientos con rendimiento sobre lo esperado según nivel socioeconómico (Tipo III) declaran tener mayores expectativas sobre el futuro educacional de sus alumnos y alumnas, dicen cubrir las materias del currículo en mayor medida y dicen sentirse más preparados para enseñar. A su vez, los padres declaran tener mayores expectativas sobre el nivel educacional de sus hijos e hijas. Los docentes de establecimientos de rendimiento sobre lo esperado y sobre el promedio de educación también reportan, en mayor medida que los de rendimiento bajo lo esperado, que con frecuencia leen en voz alta a sus estudiantes (ver Tabla 3.4).

Aspectos comunes entre establecimientos de Tipo I y III

A modo de conclusión, es posible afirmar que se observan elementos comunes entre los establecimientos que tienen un rendimiento sobre lo esperado, independiente del nivel socioeconómico de sus estudiantes. En ambos tipos de establecimientos los docentes reportan tener mayores expectativas sobre el futuro educacional de sus alumnos y alumnas, reportan tener un mayor nivel de cobertura de las materias del currículo y dicen sentirse más preparados para enseñar. Los docentes de establecimientos con rendimiento sobre lo esperado reportan en mayor medida que sus estudiantes realizan una lectura silenciosa en sus clases y que leen en voz alta a sus alumnos y alumnas (ver Tablas 3.3 y 3.4).

Las variables aquí analizadas están asociadas de manera importante a las posibilidades de trabajo en aula que tienen los docentes y directivos de los establecimientos. Si bien las determinantes socioeconómicas siguen teniendo un rol preponderante en los resultados de los alumnos y alumnas, este análisis descriptivo abre posibilidades de acción a los establecimientos para así mejorar el rendimiento de sus estudiantes.



TABLA 3.2
CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA DE CADA TIPO DE ESTABLECIMIENTO

TIPO DE ESTABLECIMIENTO			I	II	III	IV
CARACTERÍSTICA			EDUCACIÓN BAJO EL PROMEDIO		EDUCACIÓN SOBRE EL PROMEDIO	
			RENDIMIENTO SOBRE LO ESPERADO	RENDIMIENTO BAJO LO ESPERADO	RENDIMIENTO SOBRE LO ESPERADO	RENDIMIENTO BAJO LO ESPERADO
DEPENDENCIA	Municipal		86%	63%	18%	16%
	Part. Subvencionado		14%	37%	69%	69%
	Part. Pagado		-	-	13%	15%
RURALIDAD	Urbano		20%	62%	93%	96%
	Rural		80%	38%	7%	4%
TIPO DE ENSEÑANZA	Básica y Media		4%	10%	63%	35%
	Básica		96%	90%	37%	65%
TAMAÑO	Pequeño (entre 6 y 15 estudiantes)		68%	45%	18%	47%
	Mediano (entre 16 y 35 estudiantes)		23%	31%	36%	39%
	Grande (36 estudiantes o más)		9%	24%	46%	14%
FINANCIAMIENTO	Sin Financiamiento Compartido		98%	93%	36%	52%
	Con Financiamiento Compartido		2%	7%	64%	48%
REGIÓN	I	Tarapacá	-	4%	-	11%
	II	Antofagasta	-	2%	1%	5%
	III	Atacama	1%	1%	-	1%
	IV	Coquimbo	6%	3%	9%	1%
	V	Valparaíso	2%	15%	6%	18%
	VI	Libertador	13%	4%	10%	2%
	VII	Maule	17%	5%	13%	4%
	VIII	Bío Bío	20%	10%	21%	4%
	IX	Araucanía	11%	18%	3%	3%
	X	Los Lagos	25%	7%	12%	1%
	XI	Aysén	1%	-	1%	-
	XII	Magallanes	-	-	1%	-
	RM	Metropolitana	4%	30%	21%	49%

- : Indica que la categoría no tiene establecimientos o que representa a menos del 0,5% del tipo de establecimiento.

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.

TABLA 3.3
CARACTERÍSTICAS QUE DIFERENCIAN A LOS ESTABLECIMIENTOS
CON EDUCACIÓN DE LOS PADRES BAJO EL PROMEDIO Y RENDIMIENTO SOBRE Y BAJO LO ESPERADO

CARACTERÍSTICA		EDUCACIÓN BAJO EL PROMEDIO		DIFERENCIA
		TIPO I RENDIMIENTO SOBRE LO ESPERADO	TIPO II RENDIMIENTO BAJO LO ESPERADO	
Nivel educacional que, según los docentes, alcanzarán sus estudiantes	Básica	4%	12%	-8%
	No terminará la Enseñanza Media	3%	14%	-11%
	Media	64%	63%	1%
	Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica	17%	9%	8%
	Universidad	12%	2%	10%
Cobertura de contenidos curriculares de Lenguaje	Baja	27%	51%	-24%
	Media	43%	37%	6%
	Alta	29%	12%	17%
Cobertura de contenidos curriculares de Matemática	Baja	28%	52%	-24%
	Media	35%	36%	-1%
	Alta	37%	12%	25%
Preparación que perciben para enseñar Lenguaje	Baja	2%	7%	-5%
	Media	24%	37%	-13%
	Alta	74%	56%	18%
Preparación que perciben para enseñar Matemática	Baja	4%	10%	-6%
	Media	22%	30%	-8%
	Alta	74%	60%	14%
Frecuencia con que el docente dice leer en voz alta a sus estudiantes	Nunca o casi nunca	0%	0%	0%
	1 a 3 días al mes	3%	4%	-1%
	1 a 3 días a la semana	32%	31%	1%
	Todos los días o casi todos a la semana	65%	65%	0%
Frecuencia con que sus estudiantes realizan lectura silenciosa durante sus clases	Nunca o casi nunca	0%	1%	-1%
	1 a 3 días al mes	2%	4%	-2%
	1 a 3 días a la semana	27%	38%	-11%
	Todos los días o casi todos a la semana	72%	58%	14%
Nivel educacional que, según los padres, alcanzarán sus hijos o hijas	Básica	9%	11%	-2%
	No terminará la Enseñanza Media	2%	3%	-1%
	Media	46%	48%	-2%
	Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica	13%	13%	0%
	Universidad	30%	25%	5%

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.



TABLA 3.4
CARACTERÍSTICAS QUE DIFERENCIAN A LOS ESTABLECIMIENTOS
CON EDUCACIÓN DE LOS PADRES SOBRE EL PROMEDIO Y RENDIMIENTO SOBRE Y BAJO LO ESPERADO

CARACTERÍSTICA		EDUCACIÓN SOBRE EL PROMEDIO		DIFERENCIA
		TIPO III RENDIMIENTO SOBRE LO ESPERADO	TIPO IV RENDIMIENTO BAJO LO ESPERADO	
Nivel educacional que, según los docentes, alcanzarán sus estudiantes	Básica	0%	0%	0%
	No terminará la Enseñanza Media	0%	1%	-1%
	Media	25%	52%	-27%
	Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica	23%	23%	0%
	Universidad	53%	25%	28%
Cobertura de contenidos curriculares de Lenguaje	Baja	33%	50%	-17%
	Media	37%	35%	2%
	Alta	30%	15%	15%
Cobertura de contenidos curriculares de Matemática	Baja	21%	48%	-27%
	Media	43%	36%	7%
	Alta	36%	16%	20%
Preparación que perciben para enseñar Lenguaje	Baja	3%	5%	-2%
	Media	34%	38%	-4%
	Alta	63%	57%	6%
Preparación que perciben para enseñar Matemática	Baja	3%	7%	-4%
	Media	17%	35%	-18%
	Alta	80%	57%	23%
Frecuencia con que el docente dice leer en voz alta a sus estudiantes	Nunca o casi nunca	0%	0%	0%
	1 a 3 días al mes	1%	4%	-3%
	1 a 3 días a la semana	32%	44%	-12%
	Todos los días o casi todos a la semana	67%	52%	15%
Frecuencia con que sus estudiantes realizan lectura silenciosa durante sus clases	Nunca o casi nunca	2%	0%	2%
	1 a 3 días al mes	4%	7%	-3%
	1 a 3 días a la semana	35%	39%	-4%
	Todos los días o casi todos a la semana	59%	54%	5%
Nivel educacional que, según los padres, alcanzarán sus hijos o hijas	Básica	0%	3%	-3%
	No terminará la Enseñanza Media	0%	1%	-1%
	Media	9%	24%	-15%
	Instituto Profesional o Centro de Formación Técnica	10%	17%	-7%
	Universidad	81%	55%	26%

NOTA : Dado que los porcentajes están aproximados, los totales pueden no sumar exactamente 100%.

