2° Educación Media

2008

Resultados para
Docentes y Directivos

SIMCE

SIMCE

RBD: 0 - 0

ALAMEDA 1146 Sector B Piso3
Santiago
Región Metropolitana

Ejemplar para UCE

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACION

SIMCE
Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación

Santiago de Chile, 2009

Índice

Introducción 5

Capítulo 1 Conocimientos y habilidades evaluados en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 7

Lengua Castellana y Comunicación 9

Matemática 9

Capítulo 2 Resultados SIMCE 2° Medio 2008 11

Resultados Nacionales SIMCE 2° Medio 2008 12

Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento 14

Resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento 16

Datos generales 16

¿Qué desempeño mostraron los estudiantes de 2° Medio de su establecimiento en las pruebas SIMCE 2008? 18

¿Qué tan distintos son los resultados de aprendizaje entre sus estudiantes? 19

¿Qué resultados obtuvo cada 2° Medio de su establecimiento? 20

¿Cómo han variado los resultados de aprendizaje de su establecimiento en el tiempo? 22

¿Los resultados de su establecimiento son más altos, similares o más bajos que los de otros establecimientos? 24

¿Qué subsector requiere más atención en su establecimiento? 27

¿Cómo son algunas de las preguntas contestadas por los estudiantes? 28

Capítulo 3 Orientaciones para el análisis de resultados SIMCE 59

Introducción

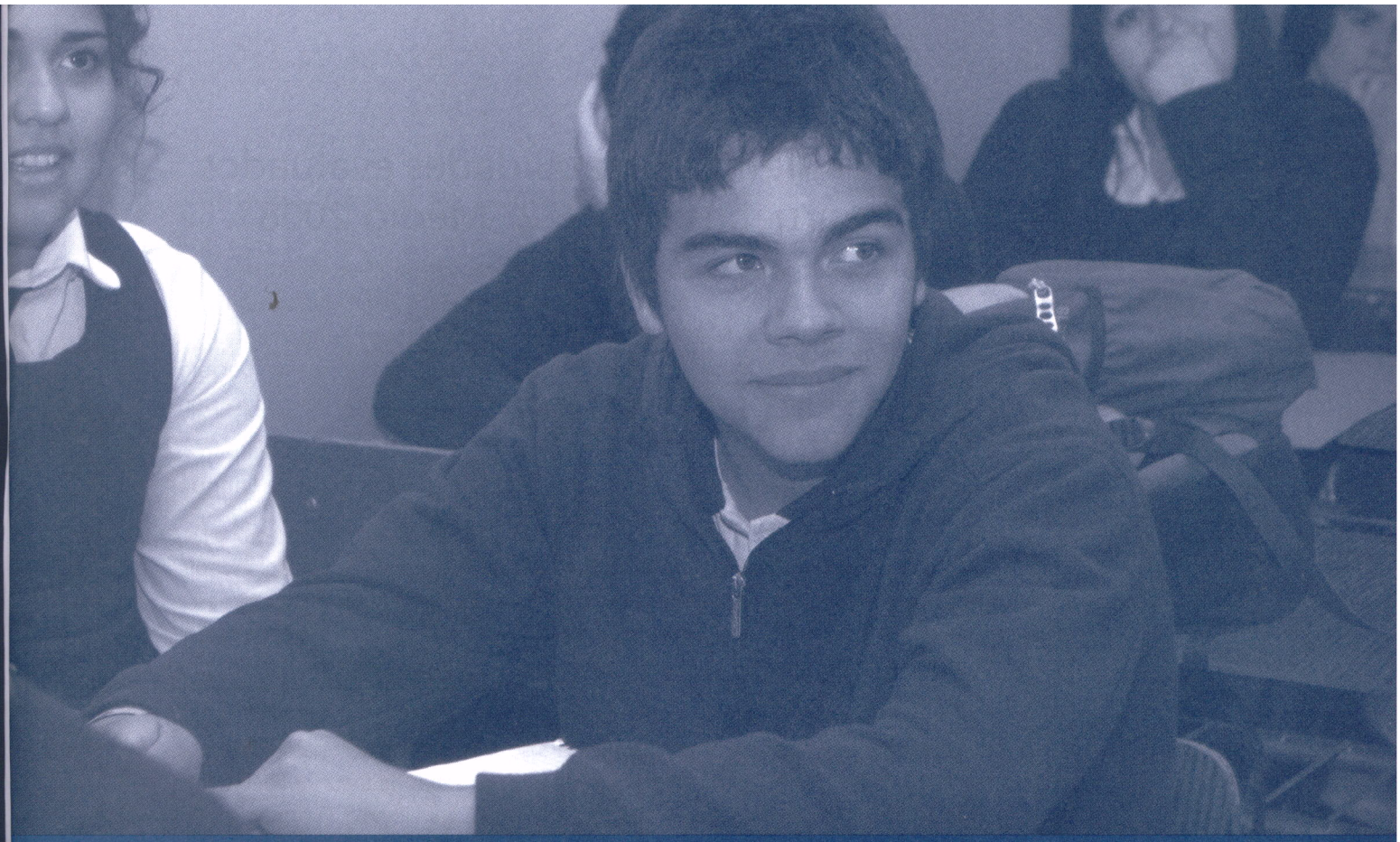
En este documento se presentan los resultados de los alumnos y alumnas de 2° Medio en las pruebas SIMCE 2008, en las que se evaluaron los subsectores de **Lengua Castellana y Comunicación** y **Matemática.**

El SIMCE es una de las principales herramientas de información de nuestro sistema educativo sobre el aprendizaje logrado por los estudiantes al finalizar un ciclo de enseñanza. Su principal propósito es contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, informando sobre el desempeño de alumnos y alumnas en algunas asignaturas del currículum nacional, y sobre el contexto escolar y nacional en el que aprenden.

Los resultados SIMCE complementan el análisis que cada establecimiento pueda hacer a partir de sus propias evaluaciones, ya que sitúan los logros de los estudiantes en un contexto que incluye a todos los establecimientos del país. Por ejemplo, permiten saber si los logros de la mayoría de los alumnos y alumnas de un establecimiento son similares a los logros de establecimientos que atienden estudiantes de similares características sociales y económicas.

De este modo, los resultados SIMCE son un elemento clave para que cada comunidad educativa reflexione sobre sus desafíos y fortalezas en relación con los logros de sus estudiantes y, a partir de esta reflexión, elabore o reformule estrategias que permitan mejorar estos logros.

Este documento está organizado en tres capítulos. En el primero, se señalan los conocimientos y habilidades evaluados en cada prueba SIMCE. En el segundo, se dan a conocer los resultados de su establecimiento en las pruebas SIMCE, junto con una síntesis de los resultados nacionales. Finalmente, en el tercer capítulo, se proponen algunas orientaciones para que los establecimientos analicen sus resultados SIMCE.



Capítulo 1

Conocimientos y habilidades evaluados en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008

Conocimientos y habilidades evaluados en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008

Las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 evaluaron los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) del Marco Curricular vigente (Decreto N° 220 del año 1998), correspondientes al primer y segundo año de la Educación Media, con énfasis en 2° Medio.

Las pruebas evaluaron los aprendizajes logrados en los subsectores de **Lengua Castellana y Comunicación** y **Matemática.**

Al igual que en años anteriores, las pruebas SIMCE evaluaron logros de aprendizaje en cada subsector a través de preguntas de selección múltiple y de respuesta abierta o desarrollo, que presentaban distintos niveles de dificultad, de modo de recoger información acerca de conocimientos y habilidades alcanzados por todos los estudiantes.

Es importante señalar que las pruebas SIMCE solo consideran aquellos conocimientos y habilidades que pueden evaluarse a través de pruebas de lápiz y papel. Otros aprendizajes relevantes del currículum vigente como, por ejemplo, la comunicación oral y el uso de regla y compás para construcciones geométricas, no son evaluados directamente por estas pruebas, sin embargo, su logro puede ayudar a alumnos y alumnas a demostrar un mejor desempeño en aquellos aprendizajes que sí son evaluados por las pruebas SIMCE.

A continuación se detallan los contenidos y habilidades evaluados en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 en cada uno de los subsectores.

Lengua Castellana y Comunicación

Las preguntas de la prueba de Lengua Castellana y Comunicación evaluaron comprensión de lectura y producción escrita.

Para evaluar la comprensión de lectura, los estudiantes leyeron diferentes tipos de textos, entre ellos: textos literarios narrativos, textos expositivos, textos provenientes de los medios masivos de comunicación y textos en que se expresan opiniones y puntos de vista.

Se evaluó la capacidad de los estudiantes de comprender el contenido de los textos, así como también su capacidad de aplicar algunos contenidos curriculares propios del nivel. Es importante señalar, que la evaluación de contenidos curriculares no se relaciona con el manejo de definiciones conceptuales, sino con la utilización de estos contenidos al servicio de la comprensión de lectura.

Para evaluar la comprensión de lectura se solicitó a los estudiantes identificar información explícita, establecer relaciones al interior de un texto o entre textos y realizar inferencias, entre otras tareas.

Para evaluar la aplicación de contenidos curriculares se requirió a los alumnos y alumnas identificar aspectos de los géneros literarios (por ejemplo, narrador o tipo de mundo), reconocer y analizar algunos componentes de la situación comunicativa (como emisor o receptor) y determinados contenidos sobre el discurso (por ejemplo, formas discursivas y elementos responsables de la eficacia comunicativa).

Para evaluar la producción de textos, se solicitó a los estudiantes responder frente a un estímulo con instrucciones que señalaban el tipo de texto que debían escribir. Además se indicaron los criterios con que se evaluarían los textos producidos.

Los textos que los estudiantes escribieron responden a tres finalidades: expresar el mundo personal, informar y mostrar sus puntos de vista.

La evaluación de las respuestas contempló la capacidad de producir textos que se ajustaran a un tema y a una situación comunicativa predefinidos, y en los cuales se observara, además, una correcta aplicación de las normas de ortografía acentual y literal.

Matemática

Las preguntas de la prueba de Matemática evaluaron contenidos correspondientes a cinco ejes temáticos e incluyeron problemas contextualizados, para que los estudiantes los resolvieran recurriendo a sus conocimientos y habilidades matemáticas.

Los ejes temáticos evaluados fueron:

- **Números.** En este eje se evaluó el uso y comprensión del significado de las operaciones; la interpretación de información numérica; el cálculo de resultados y la revisión de estos para determinar su pertinencia según el contexto.
- **Álgebra.** En este eje se evaluó la comprensión del sentido de las letras en el lenguaje algebraico y de las relaciones matemáticas que se pueden expresar a través de este lenguaje; el desarrollo de operaciones con expresiones algebraicas, fraccionarias y no fraccionarias; la búsqueda de patrones; la interpretación y análisis de fórmulas; la resolución de problemas que involucran el uso de ecuaciones y sistemas de ecuaciones, además de la interpretación de las soluciones obtenidas y la evaluación de su pertinencia.
- **Funciones.** En este eje se evaluó la comprensión de diversas formas para representar relaciones funcionales (como el uso de símbolos, expresiones algebraicas, tablas y gráficos) y la comprensión de descripciones y de modelamiento de procesos de cambio, utilizando funciones matemáticas.
- **Probabilidades.** En este eje se evaluó la modelación matemática del concepto de azar; las nociones básicas de probabilidades (sucesos, casos favorables y casos posibles); el análisis de datos; la independencia de sucesos; los experimentos con resultados equiprobables, y la distinción entre fenómenos aleatorios y determinísticos.
- **Geometría.** En este eje se evaluó el uso de invariantes en la transformación de figuras y de relaciones proporcionales entre trazos en triángulos y cuadriláteros; el conocimiento de las propiedades de los ángulos internos de la circunferencia y de los criterios de congruencia de triángulos.

En cuanto a las habilidades evaluadas, se consideraron las correspondientes a tres ejes de habilidades:

- **Aplicación de procedimientos estandarizables,** es decir, el uso de métodos para realizar cálculos y estimaciones, la aplicación de fórmulas y algoritmos, y el uso de estrategias simples para resolver situaciones contextualizadas donde la traducción de la situación a una expresión matemática es directa y su resolución solo requiere de procedimientos rutinarios.
- **Resolución de problemas,** es decir, la identificación de variables, el análisis de datos, la selección y justificación de estrategias de solución y la aplicación de modelos. En síntesis, problemas que requieren seleccionar y usar conocimientos matemáticos.
- **Estructuración y generalización de conceptos matemáticos,** es decir, la traducción e interpretación de situaciones matemáticas; la búsqueda y desarrollo de expresiones, patrones y regularidades; el encadenamiento lógico de razonamientos; la generalización y la particularización. Esto último implica descifrar e interpretar lenguaje simbólico, comprendiendo su relación con el lenguaje natural.

Capítulo 2

Resultados SIMCE 2° Medio 2008

Resultados Nacionales SIMCE 2° Medio 2008

¿Quiénes rindieron las pruebas?

- Las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 fueron contestadas por 231.578 alumnos y alumnas, lo que representa al 90% de los estudiantes matriculados, a nivel nacional.
- Estos estudiantes se encuentran distribuidos en 2.547 establecimientos a lo largo del país, los que representan 99% de los establecimientos que ofrecen enseñanza en 2° Medio.
- La asistencia de los estudiantes los días en los que se aplicaron las pruebas SIMCE fue de 90%, siendo levemente inferior a la asistencia promedio que se observó a lo largo del año 2008, que fue de 91%.

¿Cómo han variado los resultados nacionales de los estudiantes entre 2008 y 2006?

En todos los subsectores evaluados se observa estabilidad al comparar los puntajes promedio nacionales SIMCE 2008 con los de SIMCE 2006.

	Promedio nacional 2008	Variación puntaje promedio 2008 - 2006
Lengua Castellana y Comunicación	255	● 1
Matemática	250	● -2

↑ Este puntaje es significativamente mayor que el de la evaluación anterior.
● Este puntaje no muestra diferencias significativas con el de la evaluación anterior.
↓ Este puntaje es significativamente menor que el de la evaluación anterior.

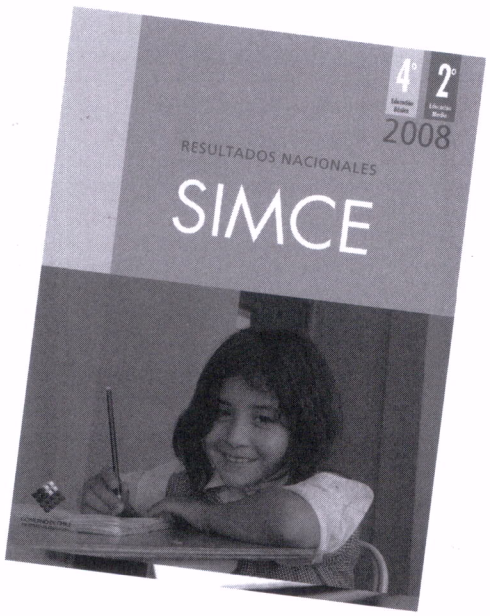
¿Cómo son los resultados según grupo socioeconómico?

Si bien los puntajes SIMCE están fuertemente influidos por el grupo socioeconómico, en todos los subsectores y en todos los grupos socioeconómicos hay estudiantes que obtienen un buen resultado en las pruebas SIMCE, superando los 300 puntos.

En la siguiente tabla se muestra para cada grupo socioeconómico, el porcentaje de estudiantes que obtuvo más de 300 puntos en la prueba 2008 de Lengua Castellana y Comunicación. Una situación similar se observa en Matemática.

Grupo socioeconómico	Estudiantes con más de 300 puntos
Bajo	5%
Medio bajo	9%
Medio	23%
Medio alto	41%
Alto	59%

Para conocer con mayor detalle los resultados nacionales de las pruebas SIMCE 2008, consulte el informe **Resultados Nacionales SIMCE 2008,** disponible en **www.simce.cl**



Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento

Fotocopie las páginas 14 y 15 y analícelas junto a los profesionales de su establecimiento

Nombre establecimiento:

SIMCE

Grupo socioeconómico de su establecimiento para 2° Medio 2008:

Medio Bajo

Resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento según puntajes promedio

	Lengua Castellana y Comunicación	Matemática
Promedio SIMCE 2008 de su establecimiento	**277**	**287**
Promedio SIMCE 2008 de su establecimiento comparado con el obtenido en la prueba SIMCE 2006.	↑ 12	↑ 19
Promedio de su establecimiento comparado con los establecimientos con mejores resultados SIMCE 2008 dentro de su mismo grupo socioeconómico.	↑ 18	↑ 29
Promedio de su establecimiento comparado con establecimientos de similar grupo socioeconómico de todo el país.	↑ 38	↑ 58
Promedio de su establecimiento comparado con todos los establecimientos del país (promedio nacional).	↑ 22	↑ 37

↑ El puntaje de su establecimiento es significativamente mayor que el puntaje con el que se compara.
● El puntaje de su establecimiento no muestra diferencias significativas con el puntaje que se compara.
↓ El puntaje de su establecimiento es significativamente menor que el puntaje con el que se compara.

Los siguientes símbolos pueden aparecer en los resultados SIMCE obtenidos por su establecimiento.

- \- No es posible reportar resultados porque el número de estudiantes con puntaje en el establecimiento es insuficiente.
- * Por causas ajenas al Ministerio de Educación, los resultados no son representativos del establecimiento.

Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento

Diferencias de puntaje entre sus estudiantes

Lengua Castellana y Comunicación

El puntaje más alto observado entre sus estudiantes fue de **343** puntos.

El puntaje más bajo observado entre sus estudiantes fue de **217** puntos.

Matemática

El puntaje más alto observado entre sus estudiantes fue de **350** puntos.

El puntaje más bajo observado entre sus estudiantes fue de **214** puntos.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

Resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento

En esta sección se entregarán los resultados obtenidos por su establecimiento en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 y algunas orientaciones para facilitar su interpretación.

Conocer y comprender estos resultados permite retroalimentar la planificación de estrategias de enseñanza y de gestión curricular, para mejorarlas y adecuarlas a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

En el capítulo 3 se proponen orientaciones para la reflexión en el establecimiento sobre sus resultados SIMCE.

Datos generales

Número de estudiantes en las pruebas SIMCE 2008

Corresponde a los estudiantes con puntaje, es decir, aquellos que rindieron las pruebas SIMCE de 2° Medio 2008, excluyendo a los estudiantes integrados y a los que, por distintos motivos, se les debió anular la prueba.

	Lengua Castellana y Comunicación	Matemática
Número de estudiantes con los que se calcularon los resultados SIMCE de su establecimiento.	**202**	**203**

Clasificación de su establecimiento según grupo socioeconómico

Los logros de aprendizaje están determinados por múltiples factores, tanto internos como externos a los establecimientos. Las prácticas pedagógicas del docente y la gestión adecuada del director y del jefe técnico son aspectos que pueden ser modificados por el establecimiento, en cambio, la condición socioeconómica de sus estudiantes o el nivel educacional de sus padres no pueden ser modificados por el establecimiento.

Para determinar si las diferencias de los resultados en el SIMCE probablemente se producen por lo que sucede "dentro" del establecimiento y no "fuera" de este, lo razonable es comparar establecimientos que atienden a estudiantes de similares características socioeconómicas. Con este fin, cada año todos los establecimientos son clasificados dentro de un grupo socioeconómico, considerando el grupo de estudiantes evaluado por el SIMCE (en este caso, corresponde a los estudiantes que cursaban 2° Medio en el año 2008).

Su establecimiento ha sido clasificado para la medición de 2° Medio 2008 dentro del grupo socioeconómico:

Medio Bajo

Por lo tanto, establecimientos similares al suyo son aquellos en que:

La mayoría de los apoderados ha declarado tener 10 años de escolaridad y un ingreso del hogar que varía entre $190.001 y $300.000.

Entre 45,1 y 62,5% de los estudiantes se encuentra en condición de vulnerabilidad social.

¿Cómo se hace la clasificación por grupo socioeconómico del SIMCE?

Cada establecimiento en el que se rindieron las pruebas SIMCE 2008 es clasificado en uno de los cinco grupos socioeconómicos que se han definido: Bajo, Medio bajo, Medio, Medio alto y Alto.

Cada grupo está compuesto por establecimientos que tenían una población escolar de 2° Medio de similares características sociales y económicas durante 2008.

Para realizar la clasificación se consideran las siguientes variables:

Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE): Indicador que da cuenta de la vulnerabilidad social de los alumnos y alumnas de un establecimiento. Es elaborado por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) en base a información recopilada sobre los estudiantes desde distintas fuentes, tales como Fondo Nacional de Salud, Registro Civil, Servicio Nacional de Menores, Ministerio de Planificación, entre otros.

Nivel educacional de padre y madre: Promedio de los años de escolaridad de ambos padres de los estudiantes evaluados en 2° Medio, declarado por los apoderados en el Cuestionario de Padres y Apoderados SIMCE 2008.

Ingreso del hogar: Promedio del ingreso total del hogar donde vive el estudiante evaluado en 2° Medio en un mes normal, declarado por los apoderados en el Cuestionario de Padres y Apoderados SIMCE 2008.

Dado que la clasificación de cada establecimiento presentada en este informe se realiza a partir de información sobre el conjunto de los estudiantes que rindieron las pruebas SIMCE de 2° Medio 2008, puede ocurrir que la clasificación de algunos establecimientos sea diferente a la informada para SIMCE 2006 o para SIMCE 4° Básico 2008.

Para mayor información acerca del Índice de Vulnerabilidad del Establecimiento (IVE-SINAE) se puede consultar "Metodología de Construcción de Grupos Socioeconómicos en SIMCE 2° Medio 2008", disponible en www.simce.cl.

¿Qué desempeño mostraron los estudiantes de 2° Medio de su establecimiento en las pruebas SIMCE 2008?

Los puntajes promedio alcanzados en las pruebas SIMCE entregan una idea del desempeño de alumnos y alumnas en cada subsector evaluado. Para analizar el desempeño de sus estudiantes en la prueba, estos puntajes promedio deben ser complementados con otros resultados SIMCE, tales como la información acerca de las diferencias de puntaje que se dan entre los alumnos y alumnas que rindieron las pruebas (ver página siguiente). Además, permiten a los establecimientos comparar el desempeño de sus estudiantes con los resultados obtenidos por estudiantes de 2° Medio en el año 2006 y 2003 (ver página 23) y con el desempeño de estudiantes de 2° Medio de otros establecimientos (ver página 24).

Los estudiantes de 2° Medio de su establecimiento obtuvieron un promedio de:

277 puntos en Lengua Castellana y Comunicación

287 puntos en Matemática

Para el cálculo de los puntajes promedio y para las comparaciones que se hacen a partir de este dato, se incluye sólo a los estudiantes con puntaje. Es decir, todos los estudiantes que rindieron las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 excluyendo a los estudiantes integrados y a los que, por distintos motivos, se les debió anular la prueba.

En **Lengua Castellana y Comunicación**, a nivel nacional, el promedio más alto obtenido por un establecimiento fue de **345** puntos, mientras que el promedio más bajo obtenido por un establecimiento fue de **152** puntos.

En **Matemática**, a nivel nacional, el promedio más alto obtenido por un establecimiento fue de **374** puntos, mientras que el promedio más bajo obtenido por un establecimiento fue de **153** puntos.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

¿Qué tan distintos son los resultados de aprendizaje entre sus estudiantes?

El puntaje promedio alcanzado por un establecimiento refleja el desempeño del total de los estudiantes. Independiente del promedio obtenido, todos los establecimientos del país trabajan con estudiantes que presentan distintos rendimientos: mientras algunos aprenden rápidamente, otros requieren de más tiempo y esfuerzo.

Estas diferencias de rendimiento imponen un gran desafío al trabajo docente. Si la enseñanza se orienta exclusivamente a las necesidades de los alumnos y alumnas con mayores dificultades, se pone un techo a los estudiantes más avanzados y si, por el contrario, la preocupación se centra solo en las necesidades de aquellos con mejor rendimiento, se corre el riesgo de dejar aún más atrás a los estudiantes que ya están rezagados. Se debe procurar que las clases sean un desafío de aprendizaje para todos. Dicho de otro modo, evitar que resulten desmotivantes porque son demasiado difíciles para unos y, al mismo tiempo, demasiado fáciles para otros.

A continuación se presentan los puntajes máximo y mínimo alcanzados dentro del grupo de estudiantes de su establecimiento. Estos puntajes ilustran qué tan diversos son los aprendizajes logrados entre ellos.

Lengua Castellana y Comunicación

El puntaje más alto observado entre sus estudiantes fue de **343** puntos.

El puntaje más bajo observado entre sus estudiantes fue de **217** puntos.

Matemática

El puntaje más alto observado entre sus estudiantes fue de **350** puntos.

El puntaje más bajo observado entre sus estudiantes fue de **214** puntos.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

¿Qué resultados obtuvo cada 2° Medio de su establecimiento?

Antes de conocer los resultados obtenidos por cada 2° Medio de su establecimiento, es importante considerar que las diferencias de puntaje entre cursos reflejan, entre otras cosas, el trabajo realizado por profesores y profesoras, directivos y estudiantes de 1° y 2° Medio. Por consiguiente, el resultado SIMCE de un curso no puede ser atribuido exclusivamente al trabajo del docente a cargo durante ese año.

Por otra parte, las diferencias entre los resultados de los distintos cursos pueden deberse a factores que no son controlables por el profesor o profesora a cargo, tales como la asistencia de los estudiantes, la manera en la que estos fueron distribuidos en cada curso, los recursos educativos que los escolares tienen a disposición en sus hogares, etc. Por ello, cuando se hace la comparación de puntajes entre cursos, se debe ser extremadamente cuidadoso, tomando en cuenta los factores mencionados anteriormente.

Junto con lo anterior, para señalar que estudiantes de un curso demostraron un mejor desempeño que los de otro curso, es indispensable saber cuándo las diferencias de puntaje son significativas. Para esto, se debe emplear la siguiente tabla que indica cuándo una diferencia de puntajes es significativa, según el número de alumnos y alumnas de cada curso:

Cantidad de estudiantes del curso de menor tamaño que obtuvieron puntaje en al menos una prueba	Diferencia de puntaje que debe observarse para afirmar que es significativa
Curso con 10 a 15 estudiantes	19 puntos
Curso con 16 a 20 estudiantes	15 puntos
Curso con 21 a 25 estudiantes	14 puntos
Curso con 26 a 30 estudiantes	12 puntos
Curso con 31 a 35 estudiantes	11 puntos
Curso con 36 o más estudiantes	10 puntos

Para usar esta tabla se debe considerar el número de estudiantes del curso más pequeño entre los que se compara y luego identificar la diferencia de puntos que debe existir entre los promedios de ambos cursos, para señalar que es significativa. Por ejemplo, si se compara un curso de 28 alumnos con puntaje, con otro de 32, la diferencia entre los promedio de estos cursos debe mayor o igual a 12 puntos para considerar que es significativa. Considerando todo lo anterior, si los estudiantes que rindieron la prueba en 2° Medio siguen agrupados del mismo modo en 3° Medio, el establecimiento puede usar este dato comparativo para saber si alguno de los cursos presenta mayores desafíos que otro e identificar el subsector donde se requiere mayor refuerzo.

Puntajes promedio por curso:

Curso	N° de alumnos y alumnas con puntaje en al menos una prueba	Lengua Castellana y Comunicación	Matemática
2° A	43	267	284
2° B	43	285	300
2° D	39	271	286
2° E	35	277	286
2° F	43	286	278

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

¿Cómo han variado los resultados de aprendizaje de su establecimiento en el tiempo?

Cuando analizamos los resultados SIMCE de un establecimiento a través del tiempo, es posible observar variaciones en el promedio alcanzado en las últimas evaluaciones.

Conocer cómo han variado los resultados de su establecimiento permite saber si las distintas generaciones de estudiantes han ido o no mejorando sus aprendizajes, información que puede utilizarse como insumo para reforzar o reorientar las acciones implementadas.

Es relevante que los establecimientos analicen si los resultados siguen o no una tendencia en el tiempo. Por ejemplo, un establecimiento puede observar que sus resultados en Matemática tienden a presentar mejoras significativas en cada evaluación, mientras que en Lengua Castellana y Comunicación estos se mantienen estables en el tiempo. Este dato puede llevar a este establecimiento a preguntarse qué es lo que están haciendo en Matemática para mejorar sistemáticamente sus resultados y qué de eso puede aplicarse en Lengua Castellana y Comunicación.

Es importante considerar que se están comparando generaciones de estudiantes diferentes, por lo tanto es necesario que el establecimiento analice en qué medida las diferencias de puntajes pueden explicarse por factores pedagógicos o de gestión, y en qué medida pueden explicarse por características propias del grupo de estudiantes que rindió el SIMCE en un año en particular, pero que no tienen que ver con su experiencia escolar.

Esto se explica para interpretar las variaciones entre el promedio SIMCE obtenido un año y otro, y las diferencias entre el promedio de su establecimiento y el de otros establecimientos o agrupaciones de estos.

¿Cuándo una diferencia de puntaje refleja un cambio significativo en los aprendizajes?

No siempre una diferencia numérica entre los puntajes promedio SIMCE obtenidos por grupos distintos de estudiantes implica una diferencia efectiva en los aprendizajes logrados.

Para informar cuándo las diferencias de puntajes reflejan realmente diferencias de aprendizaje, es decir, si son o no significativas, el SIMCE utiliza los siguientes símbolos:

- ↑: Este puntaje es significativamente mayor que el puntaje con el que se compara.
- ●: Este puntaje no muestra diferencias significativas puntaje con el que se compara.
- ↓: Este puntaje es significativamente menor que el puntaje con el que se compara.

Si una diferencia de puntaje está acompañada del signo ●, quiere decir que no es suficiente para afirmar que existen diferencias reales en la calidad de los aprendizajes.

Es muy importante prestar más atención al símbolo que a la diferencia numérica de puntaje.

En la siguiente tabla, se muestra la variación de los puntajes SIMCE de su establecimiento entre las pruebas SIMCE de 2° Medio 2003, 2006 y 2008, en cada uno de los subsectores evaluados.

Variación de los puntajes de su establecimiento entre las tres últimas evaluaciones SIMCE:

Subsectores evaluados	Variación puntajes promedio 2008-2006		Variación puntajes promedio 2006-2003	
Lengua Castellana y Comunicación	↑	12	↑	11
Matemática	↑	19	↑	14

↑ Este puntaje es significativamente mayor que el de la evaluación anterior.
● Este puntaje no muestra diferencias significativas con el de la evaluación anterior.
↓ Este puntaje es significativamente menor que el de la evaluación anterior.

Un establecimiento puede concluir que sus estudiantes progresivamente son capaces de demostrar aprendizajes más complejos cuando se observa que los puntajes promedio tienden a ser significativamente mejores en cada medición.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

¿Los resultados de su establecimiento son más altos, similares o más bajos que los de otros establecimientos?

Los resultados de las pruebas SIMCE permiten saber, por ejemplo, si sus estudiantes demuestran un desempeño superior, similar o inferior al de alumnos y alumnas que viven en condiciones sociales y económicas similares.

Hacer estas comparaciones permite a los establecimientos saber cómo es su desempeño en relación con otros, y también identificar cuál de los subsectores evaluados podría requerir de mayor atención, especialmente si experimentó una baja significativa en relación con los resultados SIMCE 2006.

A continuación, se muestran los resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento comparados con los de diferentes grupos de establecimientos.

Por ejemplo, un establecimiento puede decidir que uno de los subsectores donde es necesario focalizar esfuerzos es Matemática, ya que pese a tener resultados significativamente mejores que el promedio nacional, son más bajos que los de establecimientos de iguales condiciones sociales y económicas; situación que no se observa en el otro subsector.

	Lengua Castellana y Comunicación		Matemática	
Promedio de su establecimiento comparado con los establecimientos con mejores resultados SIMCE 2008 dentro de su mismo grupo socioeconómico.	↑	18	↑	29
Promedio de su establecimiento comparado con establecimientos de similar grupo socioeconómico de todo el país.	↑	38	↑	58
Promedio de su establecimiento comparado con todos los establecimientos del país (Promedio Nacional).	↑	22	↑	37

↑ Este puntaje es significativamente mayor que el puntaje con el que se compara.
● Este puntaje no muestra diferencias significativas con el puntaje que se compara.
↓ Este puntaje es significativamente menor que el puntaje con el que se compara.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

Para la comparación con los **establecimientos que obtuvieron los mejores resultados en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008 dentro de su mismo grupo socioeconómico**, se consideró el promedio de los estudiantes que asiste al 25% de los establecimientos con mejor promedio SIMCE 2008 del mismo grupo socioeconómico de su establecimiento. Esta comparación entrega a cada establecimiento información de cómo son sus logros de aprendizaje en relación con un referente que resulta más desafiante y motivador que el promedio obtenido por los estudiantes de todos los establecimientos de similares características. Tener un promedio similar o superior al obtenido por este grupo de establecimientos significa que, probablemente, los estudiantes en su establecimiento han sido estimulados a superarse, haciendo valer los esfuerzos de docentes, directivos y apoderados sin importar las condiciones socioeconómicas de origen.

La comparación con el promedio de **establecimientos de similar grupo socioeconómico de todo el país** permite saber si su establecimiento ha alcanzado un mejor o peor desempeño que el promedio de los estudiantes que asisten a establecimientos similares. Sin embargo, no permite saber si los resultados alcanzados por sus estudiantes reflejan que los esfuerzos de docentes, directivos y apoderados han dejado las condicionantes socioeconómicas en un segundo plano. Por esta razón, es muy importante complementar este dato con la comparación con los establecimientos que obtuvieron los mejores resultados dentro de su grupo socioeconómico.

La comparación con el promedio **de todos los establecimientos del país (promedio nacional)**, permite saber si su establecimiento ha alcanzado un mejor o peor desempeño que el promedio obtenido por todos los estudiantes que rindieron las pruebas SIMCE de 2° Medio 2008. Es importante complementar esta información con el resto de las comparaciones, para tener una visión más precisa sobre como fueron los resultados de su establecimiento.

¿Cómo comparar los resultados SIMCE de su establecimiento con los de otros establecimientos?

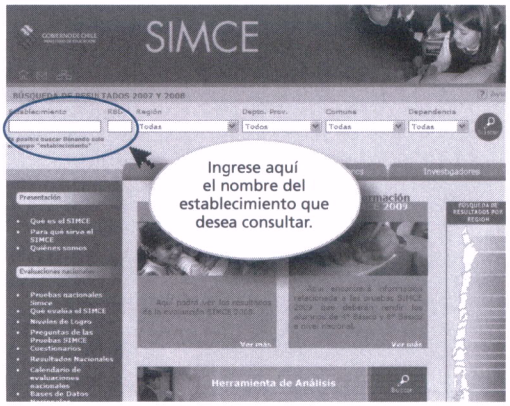
Para saber si el resultado SIMCE 2° Medio 2008 de un establecimiento es o no significativamente mejor al de su establecimiento, es necesario consultar la siguiente tabla. En ella se detallan los valores mínimos para afirmar que una diferencia entre dos resultados SIMCE 2008 de 2° Medio es significativa.

Cantidad de estudiantes con puntaje del establecimiento de menor tamaño	Diferencia de puntaje que debe observarse para afirmar que es significativa
Establecimiento con 6 a 9 estudiantes	28 puntos
Establecimiento con 10 a 25 estudiantes	18 puntos
Establecimiento con 26 a 50 estudiantes	12 puntos
Establecimiento con 51 a 100 estudiantes	9 puntos
Establecimiento con 101 a 200 estudiantes	6 puntos
Establecimiento con 201 o más estudiantes	5 puntos

Al comparar dos puntajes promedio, debe buscarse el valor que corresponde al grupo con menor cantidad de estudiantes. Por ejemplo, si se compara un establecimiento con 70 estudiantes con puntaje con otro establecimiento con 200 estudiantes, la diferencia de puntaje debe ser mayor o igual a 9 puntos para considerar que efectivamente existen diferencias significativas.

No es correcto hacer comparaciones de puntaje cuando uno de los establecimientos comparados tiene menos de 6 alumnos o alumnas con puntaje.

→ Consultando www.simce.cl En este sitio web podrá consultar el resultado de otro establecimiento, ingresando el nombre de este. También podrá, por ejemplo, consultar los resultados de establecimientos de una comuna.



¿Qué subsector requiere más atención en su establecimiento?

A continuación se presenta otro análisis en relación con los resultados obtenidos por establecimientos de similares características sociales y económicas. Este análisis complementa las comparaciones hechas a partir de los puntajes promedio y es un apoyo para identificar el subsector que requiere de una atención especial.

Para obtener estos datos se consideró al total de establecimientos con la misma clasificación socioeconómica ordenados de mayor a menor según el puntaje obtenido en cada subsector. Una vez ordenados, se les asignó un número del 1 al 100 según su posición en relación con los otros establecimientos, siendo 1 la posición que indica el mejor puntaje y 100 el puntaje más bajo (varios establecimientos pueden estar en la misma posición).

Es importante destacar que este dato solo debe usarse para comparar entre subsectores y no para comparar resultados entre establecimientos, ya que es muy probable que establecimientos que tienen una posición cercana en este ordenamiento, tengan resultados que no presentan diferencias significativas.

Lengua Castellana y Comunicación

Si hubiera 100 establecimientos con su misma clasificación socioeconómica, su establecimiento se ubicaría, aproximadamente, en el lugar **2**

Matemática

Si hubiera 100 establecimientos con su misma clasificación socioeconómica, su establecimiento se ubicaría, aproximadamente, en el lugar **2**

Se indica "si hubiera 100 establecimientos con su misma clasificación socioeconómica" para permitir un análisis más sencillo y directo. En ningún caso quiere decir que solo se haya considerado a 100 establecimientos del mismo grupo socioeconómico.

Por ejemplo, si un establecimiento se encuentra en el lugar **70 en Lengua Castellana y Comunicación** y en el lugar **40 en Matemática**, se puede identificar el subsector de Lengua Castellana y Comunicación como aquel donde el desempeño de los alumnos y alumnas refleja el mayor déficit.

Para conocer el significado de la simbología utilizada, consulte la página 14 de este informe.

¿Cómo son algunas de las preguntas contestadas por los estudiantes?

En esta sección se muestran algunas de las preguntas que contestaron los estudiantes de 2° Medio, con el fin de ejemplificar los aprendizajes evaluados por las pruebas SIMCE y entregar alguna orientación sobre cuán difíciles pudieron resultar para los estudiantes.

Se espera que docentes y directivos puedan reflexionar sobre las oportunidades de aprendizaje que ofrecen a sus estudiantes, y cómo esto se refleja en los resultados obtenidos. Por ejemplo, en el subsector de Lengua Castellana y Comunicación, pueden preguntarse si los estudiantes trabajan con textos similares a los presentados en los ejemplos o si se consideran preguntas que abordan habilidades como las que aquí se describen.

Es importante mencionar que estas preguntas corresponden a un número muy acotado del total considerado en las pruebas SIMCE. Debido a esto, los resultados obtenidos en estos ejemplos no reflejan necesariamente los distintos niveles de dificultad de las preguntas de las pruebas SIMCE.

A continuación, se presentan los resultados para cada ejemplo de pregunta, según subsector de aprendizaje.

Para las preguntas de selección múltiple, se indica el porcentaje de estudiantes de establecimientos similares al suyo y del país, que seleccionó cada alternativa y el porcentaje que omitió su respuesta. La alternativa correcta se destaca con una franja de color azul (▬). En el caso de las preguntas abiertas o de desarrollo, se muestra el porcentaje de estudiantes del país que elaboró una respuesta correcta, parcialmente correcta o incorrecta y el porcentaje que omitió su respuesta. En las preguntas abiertas publicadas en este informe, solo se incluyen los resultados nacionales, ya que fueron corregidas para una muestra representativa de estudiantes de todo el país.

Ejemplos de pregunta de Lengua Castellana y Comunicación

Texto 1: "Banco Nacional"

Pregunta N°1: Relación entre columnas (ver p. 32)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**47%**	54%
B	**17%**	15%
C	**20%**	19%
D	**15%**	13%
Omisión	**0%**	0%

Pregunta N°2: De qué se encargan ellos (ver p. 33)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**10%**	8%
B	**4%**	3%
C	**77%**	81%
D	**9%**	7%
Omisión	**0%**	0%

Texto 2: "Eclipse"

Pregunta N°3: Plan de fray Bartolomé (ver p. 35)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**13%**	10%
B	**32%**	29%
C	**9%**	7%
D	**45%**	53%
Omisión	**1%**	1%

Pregunta N°4: Estrategia de Fray Bartolomé (ver p. 36)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**12%**	10%
B	**17%**	14%
C	**17%**	14%
D	**53%**	61%
Omisión	**2%**	1%

Pregunta N°5: Fecha del eclipse (ver p. 37)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**22%**	19%
B	**24%**	22%
C	**15%**	12%
D	**37%**	46%
Omisión	**2%**	2%

Pregunta N°6 (Producción de texto): Grupo de música favorito (ver p.38)

Respuesta	Adecuación a la situación comunicativa % de estudiantes del país	Ortografía literal % de estudiantes del país	Ortografía acentual % de estudiantes del país
Correcta	8%	72%	27%
Parcialmente correcta	69%	16%	23%
Incorrecta	21%	8%	47%
Omisión o no se aplica la pauta	2%	4%	4%

: Alternativa correcta.
GSE: Porcentaje de estudiantes de establecimientos de similar grupo socioeconómico que seleccionó cada alternativa.
NAC: Porcentaje de estudiantes a nivel nacional que seleccionó cada alternativa.
Nota: Los porcentajes de respuesta están aproximados, por lo que el total de cada columna puede no sumar 100%.

Ejemplos de pregunta de Matemática

Pregunta N° 1: Valor de una cuenta (ver p. 43)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**37%**	44%
B	**28%**	24%
C	**24%**	22%
D	**9%**	8%
Omisión	**2%**	2%

Pregunta N° 2: Valores de A y B (ver p. 44)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**22%**	18%
B	**25%**	21%
C	**34%**	45%
D	**16%**	13%
Omisión	**4%**	3%

Pregunta N° 3: Problemas de obesidad (ver p. 46)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**12%**	10%
B	**66%**	71%
C	**9%**	7%
D	**12%**	11%
Omisión	**1%**	1%

Pregunta N° 4: Figura en el plano cartesiano (ver p. 48)

Alternativa	Resultados	
	GSE	NAC
A	**35%**	43%
B	**20%**	17%
C	**20%**	17%
D	**24%**	22%
Omisión	**1%**	1%

Pregunta N° 5: Secuencia de polígonos (ver p. 50)

Respuesta	% de estudiantes del país
Correcta	11%
Parcialmente correcta	7%
Incorrecta	75%
Omisión	8%

Pregunta N° 6: Congruencia de dos triángulos (ver p. 54)

Respuesta	% de estudiantes del país
Correcta	2%
Parcialmente correcta	25%
Incorrecta	70%
Omisión	3%

▬ : Alternativa correcta.
GSE: Porcentaje de estudiantes de establecimientos de similar grupo socioeconómico que seleccionó cada alternativa.
NAC: Porcentaje de estudiantes a nivel nacional que seleccionó cada alternativa.
Nota: Los porcentajes de respuesta están aproximados, por lo que el total de cada columna puede no sumar 100%.

Ejemplos de pregunta de Lengua Castellana y Comunicación

TEXTO

"Banco Nacional"

Tipo de texto: Afiche publicitario.

AL COMPRAR ESTO EN CUOTAS CON LAS TARJETAS DE GRANDES TIENDAS Y OTROS BANCOS...

CON LOS INTERESES PODRÍAS TERMINAR PAGANDO POR ESTO.

AHORA
TODAS LAS TARJETAS
BANCO NACIONAL

De 3 a **24** CUOTAS
SIN INTERÉS – SIN COMISIÓN

ÚSALAS DONDE QUIERAS

GRANDES TIENDAS
SUPERMERCADOS
FARMACIAS

Y EN TODOS LOS COMERCIOS ADHERIDOS A TARJETAS DE CRÉDITO. TODOS LOS DÍAS HASTA EL 31 DE DICIEMBRE.

- Al comprar pide cuotas fijas.
- Elige de 3 a 24 cuotas.
- No menciones el interés, de eso nos encargamos nosotros.

BANCO NACIONAL

800 47 10 10
www.banconacional.cl

Nota: En la prueba SIMCE 2° Medio 2008, este texto fue presentado en una página completa.

"Banco Nacional" es un texto del ámbito de los medios masivos de comunicación. Es un afiche publicitario con función persuasiva en el que, a través de estrategias en el uso del lenguaje y en la disposición de los elementos formales del texto, se pretende incentivar el uso de un producto (tarjetas bancarias). Los elementos verbales y visuales se encuentran dispuestos de forma sugestiva para lograr su propósito.

1

¿Qué relación se establece entre la columna derecha y la columna izquierda del texto?

A. En la columna izquierda se presenta un problema y en la columna derecha se ofrece una solución.

B. En la columna izquierda se sugiere comprar en efectivo y en la columna derecha se propone comprar en cuotas.

C. En la columna izquierda se expone una necesidad y en la columna derecha se muestra la forma de satisfacerla.

D. En la columna izquierda se muestran productos y en la columna derecha se presenta el lugar donde comprarlos.

Respuesta correcta: alternativa A

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Analizar las imágenes de mundo que entregan los medios masivos de comunicación, y formarse una opinión meditada acerca de ellos"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Participación activa en la recepción de manifestaciones de los medios masivos de comunicación centradas en la exposición de ideas, hechos, informaciones o en la creación de diversos tipos de mundo"*.

Objetivo de evaluación:

Reconocer una relación de significado a partir del análisis de elementos formales del texto.

Los textos publicitarios se pueden analizar atendiendo a su estructura interna, con el objetivo de comprender cuál es el modo en que construye su mensaje. En el texto de esta pregunta es posible identificar un mensaje en dos partes, que responde al esquema problema-solución.

Los estudiantes que contestan correctamente (alternativa A), son capaces de integrar todos los elementos que aparecen en el aviso publicitario: los componentes verbales y visuales (slogan, frases breves, fotografías, tipografías, disposición espacial de los elementos, y otros) para inferir los mensajes expresados en cada una de las columnas y la relación entre estas. Por una parte reconocen que la columna izquierda apela a un problema que tiene que ver con el consumo: el aumento excesivo de intereses por compras a crédito; y por otra parte, comprenden que la columna derecha está planteando la forma de resolver la situación: comprar con unas tarjetas específicas que lograrían reducir estos intereses. A partir de esto, los estudiantes pueden traducir la relación que se establece entre las columnas y los conceptos que la definen: problema y solución.

Los estudiantes que eligen B leen ambas columnas como textos separados, sin lograr establecer la relación entre ellas.

Los estudiantes que contestan la alternativa D realizan una lectura superficial que les permite acceder parcialmente a la información del texto, se focalizan principalmente en las imágenes de la bicicleta y la moto, y probablemente en el texto que hace referencia a las "grandes tiendas"; de esta manera establecen la relación incorrecta entre un producto que presumiblemente se encuentra a la venta y el lugar donde poder comprarlo. Una relación similar entre ambas columnas, aunque planteada de manera más abstracta (necesidad-satisfacción), establecen quienes eligen la alternativa C.

2

En el texto se dice "de eso nos encargamos nosotros". ¿De qué se encargan ellos?

A. De la posibilidad de comprar cualquier producto con una tarjeta.

B. De la venta de una moto al precio de una bicicleta.

C. De mantener las cuotas sin interés.

D. De tener desde 3 hasta 24 cuotas.

Respuesta correcta: alternativa C

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Analizar las imágenes de mundo que entregan los medios masivos y formarse una opinión meditada acerca de ellos"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Participación activa en la recepción de manifestaciones de los medios masivos de comunicación centradas en la exposición de ideas, hechos, informaciones o en la creación de diversos tipos de mundo"*.

Objetivo de evaluación:

Realizar inferencias locales a partir de información del texto.

Resulta relevante interpretar la información que los textos publicitarios no entregan de manera explícita. En esta pregunta, es imprescindible interpretar que la oración en cuestión no presenta un sentido explícito, sino que expresa y reafirma el compromiso de la institución con el receptor interesado del mensaje, y que en ese compromiso descansa el principal beneficio ofrecido en esta publicidad.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa C), son capaces de identificar que la expresión del enunciado "de eso nos encargamos nosotros" está reforzando la información central del aviso que refiere a la ausencia de cobro de interés en compras a crédito. Para realizar esta operación, los estudiantes requieren de la comprensión global del texto, que les permitirá conectar el pronombre "nosotros" con el emisor del texto: quienes ofrecen las tarjetas bancarias.

Los estudiantes que contestan incorrectamente, realizan una lectura parcial o local del texto. Los que contestan la alternativa B, por ejemplo, consideraron solamente la información de la primera columna del texto de manera incompleta, pues lo que responden es que se podrá comprar un producto (moto) más caro al precio de uno más barato (bicicleta).

"Eclipse" es un texto narrativo breve de Augusto Monterroso en el que se narran los acontecimientos que rodean la ejecución de un religioso español llevada a cabo por los mayas. Aborda, a través de imágenes y del uso figurativo del lenguaje, temas que propician la reflexión, como la discriminación, los prejuicios y el engaño, motivando de esta manera un amplio registro interpretativo.

TEXTO 2

"Eclipse"

Tipo de texto: Cuento.

EL ECLIPSE

Cuando fray Bartolomé Arrazola se sintió perdido aceptó que ya nada podría salvarlo. La selva poderosa de Guatemala lo había apresado, implacable y definitiva. Ante su ignorancia topográfica se sentó con tranquilidad a esperar la muerte. Quiso morir allí, sin ninguna esperanza, aislado, con el pensamiento fijo en la España distante, particularmente en el convento de los Abrojos, donde Carlos V condescendiera una vez a bajar de su eminencia para decirle que confiaba en el celo religioso de su labor redentora.

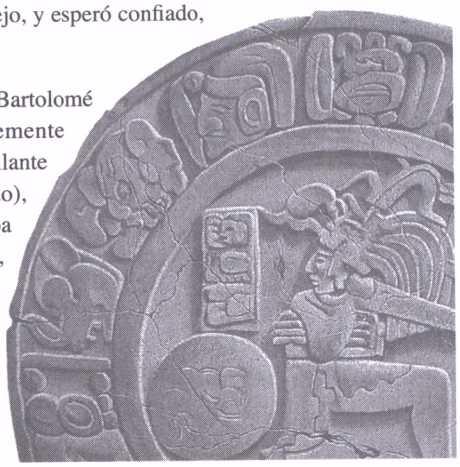
Al despertar se encontró rodeado por un grupo de indígenas de rostro impasible que se disponían a sacrificarlo ante un altar, un altar que a Bartolomé le pareció como el lecho en que descansaría, al fin, de sus temores, de su destino, de sí mismo.

Tres años en el país le habían conferido un mediano dominio de las lenguas nativas. Intentó algo. Dijo algunas palabras que fueron comprendidas.

Entonces floreció en él una idea que tuvo por digna de su talento y de su cultura universal y de su arduo conocimiento de Aristóteles. Recordó que para ese día se esperaba un eclipse total de sol. Y dispuso, en lo más íntimo, valerse de aquel conocimiento para engañar a sus opresores y salvar la vida.

–Si me matáis –les dijo– puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura.

Los indígenas lo miraron fijamente y Bartolomé sorprendió la incredulidad en sus ojos. Vio que se produjo un pequeño consejo, y esperó confiado, no sin cierto desdén.



Dos horas después el corazón de fray Bartolomé Arrazola chorreaba su sangre vehemente sobre la piedra de los sacrificios (brillante bajo la opaca luz de un sol eclipsado), mientras uno de los indígenas recitaba sin ninguna inflexión de voz, sin prisa, una por una, las infinitas fechas en que se producirían eclipses solares y lunares, que los astrónomos de la comunidad maya habían previsto y anotado en sus códices sin la valiosa ayuda de Aristóteles.

Fuente: Augusto Monterroso, *Fabulaciones y ensayos*, Fondo Editorial Casa de las Américas, La Habana, 2004.

3

¿Cuál es el plan de fray Bartolomé para salvarse del sacrificio?

A. Hablar la lengua de los indígenas.
B. Producir un eclipse de sol.
C. Rogar a Dios por su vida.
D. Engañar a los indígenas.

Respuesta correcta: alternativa D

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Interpretar el mundo creado en las obras, apreciando la diversidad de mundos y de interpretaciones posibles que ofrece la literatura"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Lectura de [...] obras literarias de diversas épocas, culturas y géneros, en las que se configuren mundos literarios de diversos tipos (cotidiano, fantástico, onírico, mítico, utópico, marginal, etc.)"*.

Objetivo de evaluación:

Realizar inferencias, integrando diversas informaciones del texto.

Esta pregunta es relevante para el texto, ya que en ella el estudiante infiere un hecho central para la comprensión del mismo.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa D), son capaces de integrar informaciones que no se encuentran juntas en el texto. Por una parte, el momento en que fray Bartolomé recuerda que tiene información que le puede servir: "Entonces floreció en él una idea [...] Recordó que para ese día se esperaba un eclipse total de sol. Y dispuso, en lo más íntimo, valerse de aquel conocimiento...". Y por otra parte, cuando realiza la amenaza: "–Si me matáis –les dijo– puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura." Aunque la palabra "engañar" está explícita en el texto, la idea del plan se recoge solo conectando diversas informaciones a partir de las cuales se realiza esta inferencia.

Los estudiantes que contestan la alternativa A realizan una lectura superficial y refiere a una acción que ocurre en el texto, pero no es parte del plan de fray Bartolomé.

El mismo tipo de lectura realizan quienes contestan B y responden a partir de información aislada que se encuentra literal en el texto: "Si me matáis –les dijo– puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura."

Finalmente, quienes eligen C responden desde el sentido común ("un religioso recurriría a Dios en esta situación"), sin basarse en ninguna información concreta presente en el texto.

4

¿Cuál es el error en la estrategia de fray Bartolomé?

A. Creer en el consejo de los mayas.
B. Confiar en la bondad de los mayas.
C. Desconocer la lengua de los mayas.
D. Subestimar el conocimiento de los mayas.

Respuesta correcta: alternativa D

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Interpretar el mundo creado en las obras, apreciando la diversidad de mundos y de interpretaciones posibles que ofrece la literatura"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Lectura de [...] obras literarias de diversas épocas, culturas y géneros, en las que se configuren mundos literarios de diversos tipos (cotidiano, fantástico, onírico, mítico, utópico, marginal, etc.)"*.

Objetivo de evaluación:

Realizar una interpretación integrando diversas informaciones presentes en el texto.

Esta pregunta es relevante para el texto porque requiere inferir la causa que origina el desenlace del cuento.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa D), son capaces de conectar distintas partes del texto: el plan que urde fray Bartolomé para escapar de la muerte, la reacción de los indígenas, y la última información del texto que da cuenta del conocimiento astronómico maya. A partir de esta información concluyen que el error del religioso fue subvalorar el conocimiento de los indígenas, generando, de esta manera, una lectura más completa e integradora del texto.

Los estudiantes que responden las alternativas A y los que eligen B realizan una lectura superficial y responden a partir de elementos literales que les han llamado la atención: "Vio que se produjo un pequeño consejo, y esperó confiado, no sin cierto desdén." Estos elementos resultan insuficientes para acceder a la comprensión global del texto.

Quienes marcaron C, por su parte, realizan una lectura deficiente e incompleta del texto, saltándose un elemento clave para comprender las acciones del mismo: fray Bartolomé conocía la lengua indígena, lo cual justamente le permite interactuar con ellos y poner en práctica su plan.

5

¿En qué se basan los mayas para saber la fecha del eclipse?

A. En el conocimiento de sus dioses.
B. En el conocimiento de Aristóteles.
C. En el conocimiento de fray Bartolomé.
D. En el conocimiento de sus astrónomos.

Respuesta correcta: alternativa D

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Interpretar el mundo creado en las obras, apreciando la diversidad de mundos y de interpretaciones posibles que ofrece la literatura"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Lectura de [...] obras literarias de diversas épocas, culturas y géneros, en las que se configuren mundos literarios de diversos tipos (cotidiano, fantástico, onírico, mítico, utópico, marginal, etc.)"*.

Objetivo de evaluación:

Realizar inferencias, integrando diversas informaciones del texto.

Esta pregunta requiere localizar un dato relevante para comprender el final de este cuento. Es una habilidad simple, pero que da cuenta de una de las operaciones básicas e imprescindibles que debe realizar un estudiante para acceder al significado de un texto.

Los estudiantes que contestan correctamente (alternativa D), logran identificar que, al final del texto, se explica el origen del conocimiento de los mayas: "...mientras uno de los indígenas recitaba sin ninguna inflexión de voz, sin prisa, una por una, las infinitas fechas en que se producirían eclipses solares y lunares, que los astrónomos de la comunidad maya habían previsto y anotado en sus códices..." lo que le permite inferir que conocían la fecha del eclipse.

Las alternativas B y C suponen lecturas erróneas del texto, que no reparan en lo que se señala al final del mismo, y dan cuenta de una comprensión inadecuada de la lógica del cuento: es fray Bartolomé quien se basa en su "arduo conocimiento de Aristóteles" para recordar que habrá un eclipse de sol y comunicárselo, dentro de su plan de salvación, a los mayas; estos responden con incredulidad justamente porque ya lo sabían.

Finalmente, quienes eligen A se basan en información que no se encuentra en el texto, sino que corresponde a una información relacionada con su propio conocimiento (los pueblos indígenas de América están en contacto con "dioses").

6

Tu grupo de música favorito nunca ha venido a Chile.

Escribe una carta de más de 12 líneas, a los productores chilenos, para convencerlos de traer a tu grupo de música favorito.

Recuerda escribir claramente, usar un lenguaje formal y cuidar tu ortografía. No hagas listas ni punteos.

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el Objetivo Fundamental Transversal del Marco Curricular: *"Entre las habilidades que la Educación Media debe fomentar en especial, se encuentran: [...] las habilidades comunicativas, que se vinculan con la capacidad de exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada [...]"*. Conjuntamente, la pregunta permite evaluar el Objetivo Fundamental para el Subsector de Lengua Castellana y Comunicación: *"Reconocer y utilizar adecuadamente los principales elementos responsables de la eficacia comunicativa del discurso expositivo oral y escrito."*

A partir de los textos producidos por los alumnos y alumnas se evaluaron los siguientes contenidos curriculares: aplicación de formas discursivas adecuadas al asunto que se expone (forma discursiva "comentario") y aplicación de normas ortográficas.

Objetivo de evaluación:

Producir un texto cuya finalidad sea mostrar un punto de vista, ortográficamente correcto y adecuado a una situación comunicativa dada, lo que supone la aplicación de una forma discursiva.

Criterios de corrección:

Para evaluar la adecuación a la situación comunicativa se consideró la aplicación de la forma discursiva dada ("comentario"), mediante la expresión de un punto de vista personal sobre el tema que se plantea en la pregunta y fundamentos que apoyaran dicho punto de vista.

Para evaluar la aplicación de normas ortográficas se consideró el empleo de todas las reglas de ortografía acentual y literal.

Los dos aspectos mencionados (adecuación a la situación comunicativa y ortografía) se evaluaron en forma separada en cada respuesta. De este modo, por ejemplo, un mismo texto pudo resultar correcto según el primer aspecto, adecuación a la situación comunicativa, e incorrecto desde el punto de vista ortográfico.

a. Adecuación a la situación comunicativa

En los textos considerados correctos según este aspecto, el estudiante señala el grupo musical que, según su punto de vista, deberían traer a Chile los productores, y expone su elección apoyándola en fundamentos pertinentes, de forma de convencer a los destinatarios del texto de su punto de vista.

En los textos considerados parcialmente correctos, el estudiante señala su punto de vista, pero no lo fundamenta, o logra hacerlo de modo rudimentario.

Los textos considerados incorrectos según este aspecto, no se ajustan a la finalidad requerida, ya que en ellos no se expresa un punto de vista explícito respecto al tema planteado, o bien, el texto se dirige a un destinatario diferente del requerido.

b. Aplicación de normas de ortografía

b.1. Ortografía literal

Se evaluó la capacidad de los estudiantes de aplicar todas las normas relativas al uso de las letras. Se consideró como error toda adición, omisión y permutación de letras.

En los textos considerados correctos según este aspecto, el estudiante no comete errores de ortografía literal. En los considerados parciales, el estudiante comete errores esporádicos y en los incorrectos errores abundantes de ortografía literal.

b.2. Ortografía acentual

Se evaluó la capacidad de los estudiantes para aplicar todas las normas de acentuación. Se consideró como error la omisión de acento gráfico en palabras que lo exigen, el uso del acento gráfico en palabras que no lo requieren y la ubicación incorrecta del acento gráfico en palabras acentuadas.

En los textos considerados correctos según este aspecto, el estudiante no comete errores de ortografía acentual. En los considerados parciales, el estudiante comete errores esporádicos y en los incorrectos errores abundantes de ortografía acentual.

Los ejemplos que se muestran a continuación se seleccionaron de manera que correspondan a respuestas que tuvieron la misma clasificación (correcta, parcialmente correcta, incorrecta) conforme a ambos criterios: adecuación a la situación comunicativa y aplicación de normas ortográficas.

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA CORRECTA:**

Hola, mi nombre es Romina y les escribo para pedirles que traigan a Chile a mi grupo musical favorito "Sin Bandera", ya que no han venido nunca y me encantaría ir a verlos, para poder conocerlos y cantar todas sus canciones, como por ejemplo, "Kilómetros" o "Entra en mi vida". Yo sé que hay mucha gente que es fans de ellos y creen lo mismo que yo, además ahora que Noel y Leonel que son sus integrantes anunciaron la separación de este dúo, sería muy lamentable no poder cumplir con este sueño. Ojalá lean esta carta y hagan lo posible para que vengan a Chile.

Se despide,
Romina Olmos.

El texto del ejemplo se adecua a la situación comunicativa, pues en él se expresa un punto de vista acerca del tema propuesto en la pregunta: "les escribo para pedirles que traigan a Chile a mi grupo musical favorito 'Sin Bandera'". Tras esta petición, se inicia un texto en el que se aplica la forma discursiva "comentario", ya que se fundamenta el punto de vista (que el grupo que debe venir es "Sin Bandera"), utilizando argumentos adecuados: "me encantaría ir a verlos, para poder conocerlos y cantar todas sus canciones", "hay mucha gente que es fan de ellos y creen lo mismo que yo", y finalmente, "sus integrantes anunciaron la separación de este dúo". Esto último constituye una fundamentación destinada a convencer a los productores de lo pertinente que resultaría traer a Chile al grupo musical en este momento. El comentario finaliza con la reiteración del punto de vista ("hagan lo posible para que vengan a Chile"), lo que refuerza la expresión del mismo.

En cuanto al manejo de las normas ortográficas, el texto no contiene errores de ortografía literal ni acentual.

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA PARCIALMENTE CORRECTA:**

Sr. Francisco Torres.
Le escribo esta carta para poder pedirle un Gran fabor, Mi musica preferida es el Hip-Hop.
El faboe que le quieeo pedir es que si usted podeia traee a MeHHod-man a Chile. Ya que me encanta.
Y mucha Gente que le Gusta el Hip-Hop estaeia muy contenta, con que viniera metHod-man a Chile.
Espeeo con muchas ancias su reespuesta sr. Francisco. toeees.
Me despido, y muchas Gracias por leer mi carta.
Yesenia

El texto del ejemplo se adecua parcialmente a la situación comunicativa, pues si bien se presenta un punto de vista respecto del tema requerido ("Le escribo esta carta para poder pedirle un gran fabor [...] si usted podria traer a Method - Man a Chile"), no se presenta fundamentación suficiente, ya que solo se recurre a expresiones como "ya que me encanta", "y mucha gente que le gusta el hip-hop estaría muy contenta". A diferencia del ejemplo de respuesta correcta, el estudiante que escribe este texto no agrega fundamentos destinados a convencer a los productores del punto de vista presentado, sino que reitera un único fundamento, relacionado con el gusto personal.

En cuanto al manejo de las normas ortográficas, el texto presenta errores de ortografía literal, en las palabras "fabor" y "ancias". Del mismo modo, se incurre en algunos errores de ortografía acentual, como la omisión del acento gráfico en las palabras "musica", "podria" y "estaria".

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA INCORRECTA:**

link part

Primero que todo les digo que son mi grupo faborito me encanta su musica su grupo y soy su fans n° 1.

Si ustedes pudieran hacernos el honor de venir a nuestro pais a hacer un resitar estariamos muy honrados de resivirlos

bueno se despide attentamente a ustedes su fans n° 1.

El texto del ejemplo es incorrecto, en primer lugar, porque no se adecua a la situación comunicativa. Si bien se presenta un punto de vista que de algún modo se acerca al tema planteado -ya que se menciona un grupo musical como favorito para que visite Chile- esto no se encuentra correctamente articulado, ya que en el texto no se dirige la petición a los productores chilenos, tal como se solicita en el estímulo, sino que se dirige al mismo grupo musical, cuyo nombre se menciona como destinatario de la carta. De esta forma, el propósito del texto no es el que se solicita. Adicionalmente, el estudiante no presenta una fundamentación pertinente, ya que se limita únicamente a invitar al grupo, sin presentar razones por las que el grupo debería venir a Chile.

En cuanto al manejo de las normas ortográficas, el texto presenta diversos errores de ortografía literal, por ejemplo, en las palabras "faborito", "resitar"y "resivirlos". Además, se presentan algunos errores de ortografía acentual, como las omisiones del acento gráfico en las palabras "musica", "pais" y "estariamos".

Ejemplos de pregunta de Matemática

1

Pedro debe $180 000, que pagará en 3 cuotas. La primera cuota será de 40% del total y el resto lo pagará en 2 cuotas iguales. ¿Cuánto pagará Pedro en su última cuota?

A. 54 000
B. 60 000
C. 72 000
D. 108 000

Respuesta correcta: alternativa A

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Resolver problemas seleccionando secuencias adecuadas de operaciones y métodos de cálculo, incluyendo una sistematización del método ensayo-error; analizar la pertinencia de los datos y soluciones"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Porcentaje. Lectura e interpretación de información científica y publicitaria que involucre porcentaje. Análisis de indicadores económicos y sociales. Planteo y resolución de problemas que perfilen el aspecto multiplicativo del porcentaje. Análisis de la pertinencia de las soluciones. Relación entre porcentaje, números decimales y fracciones positivas"*.

Objetivo de evaluación:

Resolver problemas que involucran porcentaje como factor multiplicativo, en diferentes contextos.

Es fundamental que los estudiantes sean capaces de utilizar las operaciones de manera ordenada y sistemática, como instrumentos que permiten la resolución de problemas. El significado y sentido que los estudiantes logren darle a las operaciones, dependerá de las diversas situaciones que sean capaces de resolver con ellas. En esta pregunta, es necesario que los estudiantes comprendan una situación de compra y definan una estrategia adecuada de solución, aplicando porcentajes.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa A), definen una estrategia de solución en la que establecen un orden correcto de operaciones a realizar para calcular el valor de cada una de las cuotas a pagar. Un estrategia que permite resolver este problema, es calcular el valor de la primera cuota (40% del total), restarlo del total y el resultado dividirlo por dos. Otra estrategia posible, es calcular a qué porcentaje del total corresponden la segunda y tercera cuota (30% cada una) y calcular directamente su valor.

Los estudiantes que escogen la alternativa B, no consideran que la primera cuota es distinta de las otras dos y calculan el valor de cada cuota, basándose en tres cuotas iguales (dividen el total en tres).

Los estudiantes que eligen C o D realizan solo parte de las operaciones necesarias para resolver el problema. Los que marcan C, calculan el valor de la primera cuota y entregan ese valor como final y, quienes que eligen la alternativa D, calculan el valor de la segunda y tercera cuota juntas (60% del total).

2

Considera los valores de A y B, presentados en la tabla:

A	B
1	0
2	3
3	8
4	15
5	24

¿Cuál de las siguientes expresiones permite obtener los valores de B a partir de los valores de A?

A. $B = 2A + 1$

B. $B = 3(A - 1)$

C. $B = A^2 - 1$

D. $B = (A - 1)^2$

Respuesta correcta: alternativa C

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la ecuación de la recta, sistemas de ecuaciones lineales, semejanza de figuras planas y nociones de probabilidad; iniciándose en el reconocimiento y aplicación de modelos matemáticos"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Representación, análisis y resolución de problemas contextualizados en situaciones como la asignación de precios por tramos de consumo, por ejemplo, de agua, luz, gas, etc. Variables dependientes e independientes. Función parte entera. Gráfico de la función"*.

Objetivo de evaluación:

Representar regularidades o patrones numéricos como una expresión algebraica.

El aprendizaje del álgebra requiere que los estudiantes utilicen letras y expresiones algebraicas para representar números, categorías de números, patrones numéricos o geométricos y/o relaciones cuantitativas. Además, requiere que los estudiantes establezcan relaciones entre 2 variables, las representen mediante tablas, gráficos y/o expresiones algebraicas y sean capaces de manejarse desde una representación a otra.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa C), proponen una regla de formación para generar los valores de B a partir de los valores de A. Además, son capaces de representar esta regla utilizando lenguaje algebraico, comprobando su validez por ensayo y error o bien, aplican procedimientos trabajados en el estudio de patrones.

Los que responden B, verifican que la relación 3(A – 1), permite determinar correctamente los primeros 2 valores para B a partir de los valores de A, y probablemente suponen que es válida para los demás valores de B, pero no lo comprueban.

Los que responden D, verifican que los valores de B corresponden a 1 menos que los cuadrados de los valores de A, pero establecen una expresión algebraica errónea pensando que esto se representa por $(A - 1)^2$.

3

En un estudio sobre obesidad realizado en 900 niños se obtuvieron los siguientes resultados:

SEXO	PROBLEMAS DE OBESIDAD	
	SI	NO
FEMENINO	460	40
MASCULINO	140	260

Si se selecciona al azar a una niña, ¿cuál es la probabilidad de que presente problemas de obesidad?

A. $\frac{140}{400}$

B. $\frac{460}{500}$

C. $\frac{600}{900}$

D. $\frac{500}{900}$

Respuesta correcta: alternativa B

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Analizar experimentos aleatorios e investigar sobre las probabilidades en juegos de azar sencillos, estableciendo las diferencias entre los fenómenos aleatorios y los deterministas"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"La probabilidad como proporción entre el número de resultados favorables y el número total de resultados posibles, en el caso de experimentos con resultados equiprobables. Sistematización de recuentos por medio de diagramas de árbol"*.

Objetivo de evaluación:

Calcular la probabilidad de un suceso reconociendo casos favorables y posibles, en contextos simples.

Los estudiantes de este nivel deben ser capaces de analizar y resolver problemas que involucran el cálculo de la probabilidad de un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, utilizando la fórmula de Laplace y distinguiendo los casos de equiprobabilidad, de certeza y de probabilidad cero. Además, se espera que logren interpretar en términos de probabilidades de ocurrencia, datos recogidos para el total de individuos de una población acerca de una o más características.

En esta pregunta es importante reconocer cuál es el total de casos a los que se refiere la probabilidad, y de ellos, cuál es la cantidad de casos que presenta la característica, es decir, cuántos son los casos favorables.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa B), interpretan información presentada en la tabla y reconocen que el total de casos al que se refiere la probabilidad corresponde al numero de niñas del estudio (460+40) y que de ellas 460 presentan problemas de obesidad.

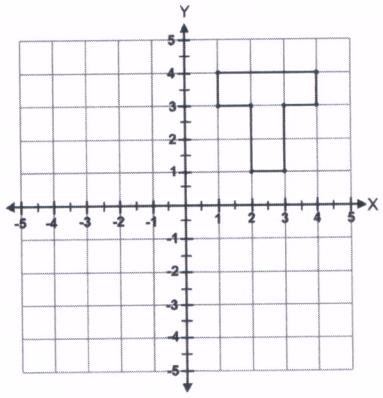
Los que responden A, consideran los datos de los niños tanto para establecer el número de casos totales (400) como el de casos favorables (140).

Los que eligen C, solo comprenden que la probabilidad corresponde a casos favorables divididos por casos totales, pero no restringen sus cálculos a solo las niñas, considerando a todos los niños y niñas para calcular el total de casos (900), y considerando como casos favorables el total de niños y niñas que sí presentan problemas de obesidad (600).

Los que responden D, en forma similar al caso anterior, consideran el total de niños y niñas del estudio, pero, en lugar de calcular el total de casos con problemas de obesidad, calculan el total de niñas.

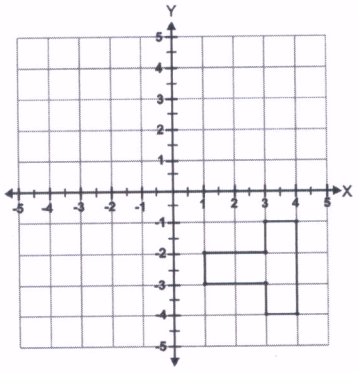
4

Observa la figura en el plano cartesiano.

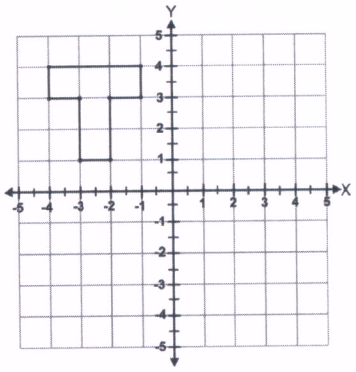


La figura se rota en 90°, en el sentido de las agujas del reloj, con el punto (0,0) como centro de rotación. ¿Cuál de las siguientes alternativas representa la rotación realizada?

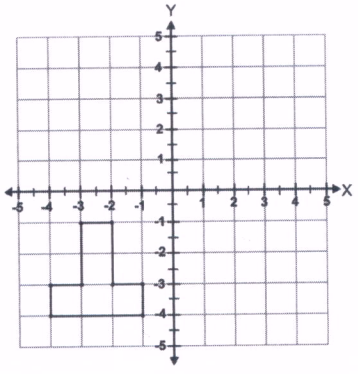
A.



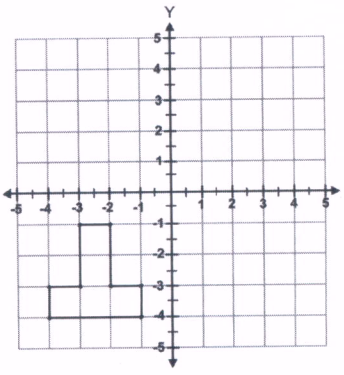
B.



C.



D.



Respuesta correcta: alternativa A

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Representar información cuantitativa a través de gráficos y esquemas; analizar invariantes relativas a desplazamientos y cambios de ubicación utilizando el dibujo geométrico"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Traslaciones, simetrías y rotaciones de figuras planas. Construcción de figuras por traslación, por simetría y por rotación en 60, 90, 120 y 180 grados. Traslación y simetrías de figuras en sistemas de coordenadas"*.

Objetivo de evaluación:

Reconocer rotaciones de figuras planas en el plano cartesiano.

El conocimiento de las transformaciones isométricas es importante para el desarrollo de habilidades asociadas al sentido espacial y de visualización, y al análisis de relaciones y propiedades de figuras geométricas al aplicar movimientos rígidos en el plano. Los alumnos del nivel debieran ser capaces de reconocer el resultado de la aplicación de una de estas transformaciones.

Los estudiantes que responden correctamente (alternativa A), conocen las rotaciones y las pueden aplicar a una figura en el plano. En particular son capaces de aplicar los conceptos asociados a una rotación como son el ángulo de rotación y el centro de rotación.

Los que responden B, o bien aplican una traslación, la transformación que les resulta más familiar, o reconocen en el cambio de cuadrante un indicio de que podría tratarse de una rotación. No verifican que la figura debería además cambiar de orientación, ni que el cambio de cuadrante debería ocurrir en el otro sentido ("...en el sentido de la agujas del reloj").

Los que escogen C, reconocen una rotación, pero consideran un ángulo de rotación de 180° en lugar de 90°.

Los que responden D, confunden la rotación con una transformación de reflexión.

5

A continuación, se muestran las tres primeras figuras de una secuencia formada por polígonos. Cada polígono tiene un lado más que el polígono anterior. Los polígonos han sido divididos en triángulos, dibujando todas las diagonales desde uno de sus vértices.

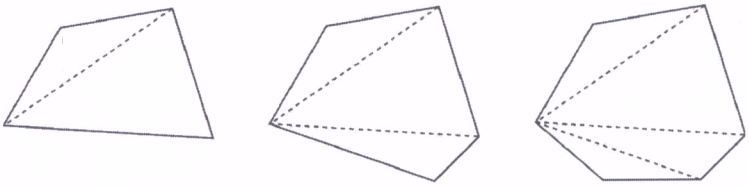


Figura 1 Figura 2 Figura 3

Explica cómo puedes obtener el número de triángulos, a partir del número de lados del polígono, en el siguiente espacio.

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental del Marco Curricular: *"Analizar aspectos cuantitativos y relaciones geométricas presentes en la vida cotidiana y en el mundo de las ciencias; describir y analizar situaciones, con precisión"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Demostración de propiedades de triángulos, cuadriláteros y circunferencia, relacionadas con congruencia. Aporte de Euclides al desarrollo de la Geometría"*.

Objetivo de evaluación:

Determinar el patrón de una secuencia presentada en figuras geométricas, relacionando los elementos del polígono con el número de triángulos que se forman.

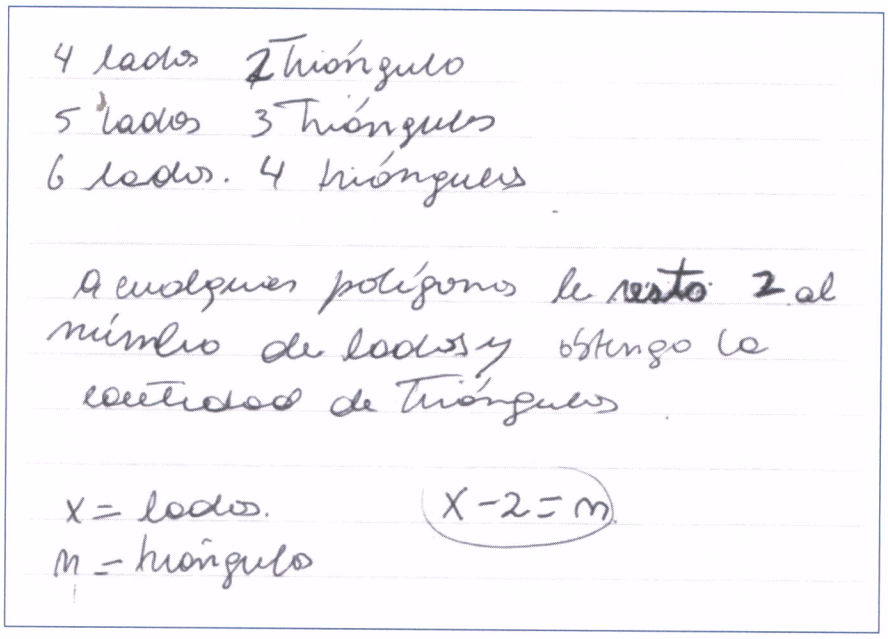
Criterios de corrección:

Para responder este problema, es necesario, que los estudiantes establezcan una relación algebraica entre figuras geométricas básicas (triángulo y cuadrilátero) y conceptos asociados a ellos, como lado y diagonal.

Los estudiantes que responden correctamente encuentran la relación que existe entre el número de lados del polígono y el número de triángulos que se forman al trazar todas las diagonales desde un vértice del polígono a los otros restantes.

Es necesario describir una relación operacional explícita entre el número de lados y el número de triángulos, que permita calcular el número de triángulos a partir del número de lados del polígono. Se considera explícito cuando el alumno escribe la fórmula empleando lenguaje algebraico. Se considera una respuesta incompleta si el estudiante describe una relación general entre el número de lados y de triángulos, como por ejemplo, que si uno aumenta, también aumenta el otro; o relaciones con otros elementos presentes en los polígonos, como diagonales y vértices.

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA CORRECTA:**



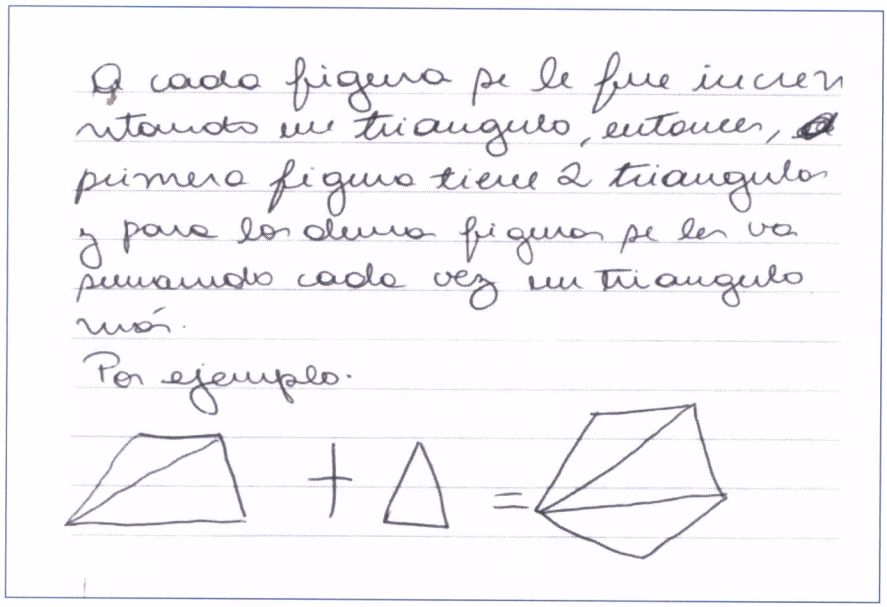
En este ejemplo, el estudiante señala la relación que existe entre el número de lados y el número de triángulos, para la primera, segunda y tercera figura. Luego, describe claramente la relación correcta que existe entre dichas cantidades ("a cualquier polígono le resto 2 al número de lados y obtengo la cantidad de triángulos"). Finalmente, sistematiza la relación descrita por medio de la fórmula $x - 2 = n$, donde indica que "n" es el número de triángulos y "x" es el número de lados del polígono.

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA PARCIALMENTE CORRECTA:**

como sale escrito arriba cada triángulo parte por un vértice en común, y como en cada polígono aumenta un lado también le aumenta un triángulo aparte que se puede deducir que si existiese una 4 figura sería así:
Figura 1 = 4 lados 2 triángulos
Figura 2 = 5 lados 3 triangulos
Figura 3 = 6 lados 4 triángulos
* figura 4 = 7 lados 5 triangulos

En este ejemplo, si bien el estudiante encuentra una relación numérica general entre el número de lados del polígono y el número de triángulos que se forman ("si aumenta un lado, el número de triángulo también aumenta en uno"), esta relación no permite calcular el número de triángulos, sino sólo la relación numérica para la siguiente figura. Esta idea se ve reflejada en la argumentación que da para un cuarto polígono donde describe correctamente la relación entre el número total de lados del polígono y el número de triángulos que se forman, pero no señala a partir de ella la relación correcta que existe y que le llevaría a sistematizarla por medio de una fórmula.

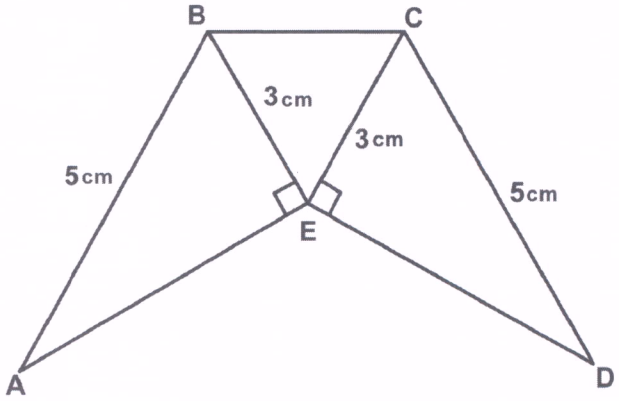
→ EJEMPLO DE **RESPUESTA INCORRECTA:**



En este ejemplo, el estudiante describe lo que se observa en las figuras ("a cada figura se le fue incrementado un triángulo"). Establece una relación entre la posición de la figura y el número de triángulos y no entre el número de lados y el número de triángulos. En la ejemplificación gráfica dada por el estudiante, se puede ver que hace una réplica de las figuras de la pregunta y señala que para obtener la siguiente figura se debe sumar un nuevo triángulo.

6

Observa la siguiente figura.



Claudia afirma que el triángulo AEB y el triángulo DEC son congruentes.

¿Es cierto lo que afirma Claudia?

SÍ ___

NO ___

Escribe tus argumentos y señala a continuación, los datos que consideres necesarios para fundamentar tu respuesta.

Referencia curricular:

Esta pregunta releva el siguiente Objetivo Fundamental: *"Conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la proporcionalidad, del lenguaje algebraico inicial y de la congruencia de figuras planas"*. Además, se relaciona con el siguiente Contenido Mínimo Obligatorio: *"Congruencia de dos figuras planas. Criterios de congruencia de triángulos"*.

Objetivo de evaluación:

Verificar la congruencia de dos triángulos en una figura geométrica compuesta, aplicando o refiriéndose al Teorema de Pitágoras y/o criterios de congruencias (LLL o LAL).

Criterios de corrección:

Los estudiantes que responden correctamente marcan la opción SÍ y argumentan que los triángulos son congruentes aplicando o haciendo referencia a algún criterio de congruencia, LLL o LAL. Además, para determinar la medida del segundo cateto en cada triángulo rectángulo, aplican o hacen referencia correcta al Teorema de Pitágoras.

→ EJEMPLO DE **RESPUESTA CORRECTA:**

¿Es cierto lo que afirma Claudia?

SÍ X

NO

En el siguiente espacio escribe tus argumentos y señala los datos que consideres neces para fundamentar tu respuesta.

Se puede comprobar con el teorema de Pitagor que como los dos tienen un angulo de 90°, triángulos rectangulos; y como tienen un lado de que es la hipotenusa y otro de 3 cm, que es de los catetos se puede comprobar con el teo de pitágoras $5^2 = 3^2 + x^2$

$25 = 9 + x^2$ $16 = x^2$

$\Delta AED \cong \Delta DEC$, y se comprueba $4 = x$
con el LLL, ya que tienen los tres lados i

En este ejemplo, el estudiante marca SÍ y señala que con los datos existentes se puede afirmar que ambos triángulos son rectángulos y por lo tanto puede aplicar el Teorema de Pitágoras para calcular el segundo cateto en cada triángulo ("4 = x"). Al tener esta medida, argumenta la congruencia de los triángulos AEB y DEC aplicando el criterio de congruencia LLL ("ΔAEB ≅ ΔDEC, y se comprueba con el LLL, ya que tiene los tres lados iguales").

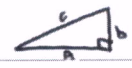
→ EJEMPLO DE **RESPUESTA PARCIALMENTE CORRECTA:**

¿Es cierto lo que afirma Claudia?

SÍ ..1..

NO .....

En el siguiente espacio escribe tus argumentos y señala los datos que consideres necesario para fundamentar tu respuesta.

según  $c^2 = a^2 + b^2$ y esto se cumple en los dos casos.

$5^2 = x^2 + 3^2$

$25 = x^2 + 9$

$16 = x^2$

$x = 4$

En este ejemplo el estudiante marca SÍ y aplica el Teorema de Pitágoras para calcular la medida del segundo cateto en uno de los triángulos ("x = 4"). Luego, generaliza este cálculo para los dos triángulos. Si bien, el estudiante establece que las medidas de los lados de ambos triángulos son iguales, no fundamenta su respuesta a partir del criterio de congruencia LLL, dejando incompleta su respuesta.

→ EJEMPLOS DE **RESPUESTA INCORRECTA:**

¿Es cierto lo que afirma Claudia?

SÍ ____

NO X

En el siguiente espacio escribe tus argumentos y señala los datos que consideres necesarios para fundamentar tu respuesta.

Porque no todos sus lados miden lo mismo. Si todos sus lados miden lo mismo sería congruente.

En este ejemplo el estudiante marca NO y fundamenta su respuesta indicando que la medida de los lados no es la misma. Si bien el estudiante sabe que un criterio de congruencia de triángulos consiste en que las medidas de todos sus lados sean iguales (LLL), no calcula la medida faltante en cada triángulo, asumiendo que son distintas.

Es cierto lo que afirma Claudia?

SÍ X

NO

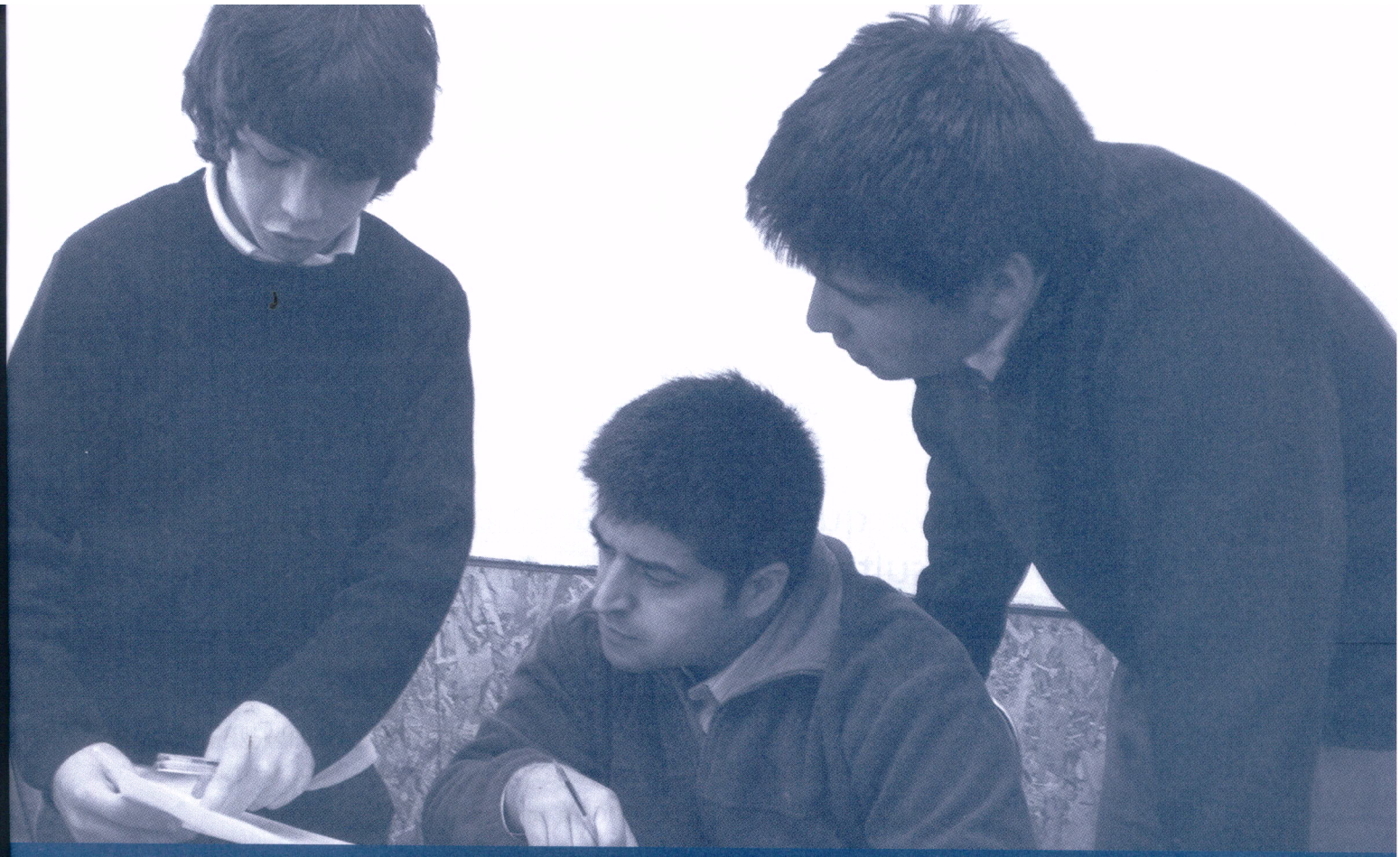
:n el siguiente espacio escribe tus argumentos y señala los datos que consideres necesario: :ara fundamentar tu respuesta.

Por que la figura mide lo mismo Entonces sí

5cm + 5cm = 10 / 3 cm + 3 cm = 6 y

A, B, C, D valen lo mismo, son congruentes.

En este ejemplo, el estudiante marca SÍ y en su fundamentación solo señala que las figuras miden lo mismo, sin explicitar el criterio de congruencia que permitiría demostrarlo. Además, no calcula la medida faltante de cada triángulo, sino que, en su comprobación, suma las medidas conocidas de los lados y hace referencia errónea a los vértices, ya que éstos no tienen medidas asociadas.



Capítulo 3

Orientaciones para el análisis de resultados SIMCE

¿Cuál es el propósito de este capítulo?

El própósito de este capítulo es entregar a su establecimiento una guía para el análisis de los resultados obtenidos en las pruebas SIMCE 2° Medio 2008. Se espera que este análisis permita a los profesores, profesoras y directivos de su establecimiento sacar conclusiones, a partir de las cuales se establezcan compromisos y líneas de acción en el trabajo pedagógico.

¿Por qué es importante analizar los resultados?

Los resultados SIMCE 2° Medio 2008 entregan una fotografía acerca del aprendizaje logrado por los alumnos y alumnas que finalizan el primer ciclo de la Educación Media (1° y 2° Medio), según lo definido por el Marco Curricular para cada subsector evaluado.

Reflexionar sobre los resultados SIMCE le permite a su establecimiento:

- **Evaluar si las estrategias utilizadas hasta el momento han permitido mejorar los aprendizajes de sus alumnos y alumnas.** Esto puede realizarse comparando los resultados obtenidos en las pruebas SIMCE 2008 con los de años anteriores (ver página 23).
- **Conocer el subsector en el que alumnos y alumnas muestran un desempeño más débil y aquel en el que tienen mayores logros.** Esto puede observarse al comparar, para cada subsector, los resultados obtenidos en su establecimiento con los de establecimientos de similares características socioeconómicas. (ver página 14).
- **Potenciar el trabajo en equipo de profesores y profesoras de Educación Media y contar con un diagnóstico que permita dimensionar los desafíos de los docentes de 3° y 4° Medio.**
  - Profesores y profesoras de 1° y 2° Medio tendrán información sobre lo preparado que estuvo el grupo de estudiantes que rindió las pruebas y sobre la necesidad de reforzar o consolidar algunos aprendizajes en las generaciones que vienen.
  - Profesores y profesoras de 3° y 4° Medio tendrán información sobre lo preparado que está el grupo de estudiantes que ingresa a este ciclo y sobre la necesidad de reforzar o consolidar algunos aprendizajes.

A continuación, se entregan orientaciones generales para implementar un taller de análisis de resultados SIMCE.

Taller de análisis de resultados SIMCE

Características del taller

Duración: aproximadamente 4 horas 45 minutos de trabajo.

Participantes: todos los profesores y profesoras de Enseñanza Media. Se sugiere que el trabajo sea dirigido por el director del establecimiento y/o jefe de UTP.

Modo de trabajo: pequeños grupos de trabajo y/o en plenarios.

Materiales de trabajo: se recomienda tener para cada grupo un ejemplar de: informe de Resultados para Docentes y Directivos 2° Medio 2008 de su establecimiento.

Si su establecimiento cuenta con resultados SIMCE 2008 para 4° y 2° Medio, puede realizar el trabajo de ambos niveles simultáneamente. Orientaciones para analizar resultados SIMCE 4° Básico pueden encontrarse en el Informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 4° Básico 2008.

Además, se debe tener para cada grupo una copia de:

- Páginas 16, 17 y 22 de este informe (conceptos claves: grupo socioeconómico y diferencias significativas).
- Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento (páginas 14 y 15).
- Ficha 1 (página 63): Puntajes Promedio SIMCE 2° Medio 2008 de nuestro establecimiento por subsector.
- Ficha 2 (página 64): Análisis de preguntas SIMCE 2° Medio 2008.
- Ficha 3 (página 65): Síntesis de los resultados obtenidos por nuestro establecimiento.
- Ficha 4 (página 66): Causas o factores que pueden explicar nuestros resultados.
- Ficha 5 (página 67): Compromisos para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento.
- Ficha 6 (página 68): Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento.

Todos los materiales de trabajo pueden ser descargados del sitio **www.simce.cl.**

Programación de la Jornada:

- **Actividad 1:** Conociendo los resultados obtenidos por su establecimiento en SIMCE 2° Medio 2008 (45 minutos).
  - **Primer paso:** Formar grupos de trabajo.
  - **Segundo paso:** Conocer aspectos importantes del SIMCE.
  - **Tercer paso:** Conocer los resultados de nuestro establecimiento.
- **Actividad 2:** Analizando ejemplos de preguntas SIMCE (1 hora).
  - **Primer paso:** Conocer los ejemplos de preguntas.
  - **Segundo paso:** Relacionar los ejemplos de preguntas con los aprendizajes trabajados en el aula.
- **Actividad 3:** Sacando algunas conclusiones sobre los resultados SIMCE 2° Medio 2008 (2 horas).
  - **Primer paso:** Sintetizar los resultados obtenidos por nuestro establecimiento.

- **Segundo paso:** Identificar causas o factores que podrían explicar nuestros resultados.
- **Tercer paso:** Establecer compromisos para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento.

- **Actividad 4:** (Cierre) Definiendo un plan de trabajo para concretar acciones de mejoramiento de los aprendizajes (1 hora).

Actividades del taller

Actividad 1: Conociendo los resultados obtenidos por su establecimiento en SIMCE 2° Medio 2008

Duración: aproximadamente 45 minutos.
Objetivos:
- Conocer los resultados obtenidos por su establecimiento en SIMCE 2° Medio 2008.
- Comparar los resultados obtenidos por su establecimiento en SIMCE 2° Medio 2008 con los obtenidos por establecimientos similares, con los resultados de todos los establecimientos del país y con los obtenidos por su establecimiento en la evaluación anterior.

Modo de trabajo: grupal.

Primer paso: Formar grupos de trabajo

Formar grupos de trabajo con los profesores y profesoras de cada subsector. Con el objetivo de facilitar el análisis de la información y la posterior reflexión, los grupos de trabajo no deben ser numerosos (aproximadamente 5 personas). Cada grupo debe elegir una persona que lo represente en los plenarios.

Entregar a cada grupo de trabajo una copia de las páginas 16, 17 y 22 del capítulo 2 de este informe, una copia del "Resumen de Resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento", y la Ficha 1.

Segundo paso: Conocer aspectos importantes del SIMCE

Para analizar los resultados SIMCE de su establecimiento, es importante estar familiarizado con algunos conceptos tales como: grupo socioeconómico y diferencias significativas. Estos pueden ser consultados en el capítulo 2 de este informe (páginas 16, 17 y 22 respectivamente). Se sugiere dar un tiempo breve a cada grupo para que puedan leer las definiciones.

Tercer paso: Conocer los resultados de nuestro establecimiento

En el "Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento" se pueden analizar los resultados obtenidos por su establecimiento, al compararlos con los resultados de 2° Medio del año 2006. Además, se pueden hacer comparaciones con los resultados de 2° Medio 2008 a nivel: nacional, de establecimientos de similares características socioeconómicas y de establecimientos similares que obtuvieron los mejores resultados.

Es importante recordar a los profesores y profesoras que durante el análisis, deben poner atención al signo que acompaña la diferencia numérica entre puntajes. Por ejemplo, si la diferencia de puntaje de su establecimiento entre los años 2008 y 2006 está acompañada por el signo •, no es posible afirmar que existen diferencias reales en la calidad de los aprendizajes logrados.

Luego de leer el "Resumen de resultados SIMCE 2° Medio 2008 de su establecimiento", cada grupo trabaja con la **Ficha 1: Puntajes promedio SIMCE 2° Medio 2008 de nuestro establecimiento por subsector**. Primero, se debe completar la información requerida para las celdas de las tres primeras filas de la ficha y luego encerrar en un círculo la situación (más altos, equivalentes, más bajos) que corresponda al puntaje obtenido por su establecimiento en cada subsector.

Ficha 1: Puntajes promedio SIMCE 2° Medio 2008 de nuestro establecimiento por subsector

	Lengua Castellana y Comunicación	Matemática
Puntaje SIMCE 2° Medio 2008 de nuestro establecimiento		
Puntaje más alto de un alumno o alumna en nuestro establecimiento…		
Puntaje más bajo de un alumno o alumna en nuestro establecimiento…		
En comparación con el año 2006, los puntajes promedio de nuestro establecimiento son…	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos
En comparación con establecimientos similares que obtuvieron los mejores resultados en el año 2008, los puntajes promedio de nuestro establecimiento son…	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos
En comparación con el promedio nacional, los puntajes promedio de nuestro establecimiento son…	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos	↑ más altos • equivalentes ↓ más bajos

Actividad 2: Analizando ejemplos de preguntas SIMCE

Duración: aproximadamente 1 hora.
Objetivos:
- Conocer algunos ejemplos de preguntas SIMCE.
- Analizar las oportunidades de aprendizaje que se ofrece a alumnos y alumnas para que puedan desarrollar determinadas habilidades o aprender ciertos contenidos.

Modo de trabajo: grupal.

Primer paso: Conocer los ejemplos de preguntas

En el capítulo 2 de este informe, a partir de la página 31, se muestran ejemplos de preguntas para el subsector Lengua Castellana y Comunicación (páginas 31 a 42) y para Matemática (páginas 43 a 58). Es importante que cada grupo lea los ejemplos del subsector que le corresponda, poniendo especial atención en los objetivos de evaluación y en los comentarios que acompañan cada ejemplo.

Segundo paso: Relacionar los ejemplos de preguntas con los aprendizajes trabajados en aula

A partir de la lectura y análisis de los ejemplos de preguntas, se debe completar la Ficha 2.

Ficha 2: Análisis de preguntas SIMCE 2° Medio 2008

A partir de los ejemplos de preguntas incluidos en el informe de Resultados para Docentes y Directivos SIMCE 2° Medio 2008, responda las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las oportunidades que se generan para que los alumnos y alumnas de nuestro establecimiento puedan abordar y resolver satisfactoriamente tareas similares a las planteadas en cada ejemplo de pregunta?

_____

_____

_____

_____

- ¿La dificultad de las evaluaciones que se aplican en nuestro establecimiento es similar a la dificultad de los ejemplos de pregunta?, ¿por qué?

_____

_____

_____

_____

Actividad 3: Sacando algunas conclusiones sobre los resultados SIMCE 2° Medio 2008

Duración: aproximadamente 2 horas.
Objetivos:
- Identificar los posibles factores que explican los resultados obtenidos por su establecimiento.
- Establecer compromisos como comunidad escolar para mejorar los resultados.

Modo de trabajo: grupal y plenario.

Primer paso: Sintetizar los resultados obtenidos por nuestro establecimiento

A partir de la información trabajada en las fichas 1 y 2, completar la **Ficha 3: Síntesis de los resultados obtenidos por nuestro establecimiento**.

Ficha 3: Síntesis de los resultados obtenidos por nuestro establecimiento

1. ¿En qué subsector se observa mayor diferencia entre los puntajes mínimos y máximos obtenidos por nuestros estudiantes en el año 2008?:

   _____

   _____

2. ¿En qué subsector(es) los resultados de nuestro establecimiento son mejores en relación a?:

   el año 2006: _____

   establecimientos similares: _____

3. ¿En qué subsector(es) los resultados de nuestro establecimiento son más bajos en relación a?:

   el año 2006: _____

   establecimientos similares: _____

A continuación, comente en plenario la **síntesis de los distintos grupos de trabajo**. Este es un buen momento para recoger las primeras impresiones en torno a los resultados: **¿son estos los resultados esperados?, ¿qué aspectos importantes podemos ver en estos resultados?, ¿qué tan diversos son los aprendizajes de nuestros alumnos y alumnas?, etc.**

Segundo paso: Identificar causas o factores que podrían explicar nuestros resultados

Se debe propiciar en cada grupo la reflexión en torno a los factores que podrían estar influenciando los resultados de los estudiantes de su establecimiento. La idea es que profesores y profesoras pongan en común sus experiencias y logren distinguir aquellos factores explicativos que son susceptibles de ser modificados por el establecimiento (por ejemplo: aprovechamiento efectivo de las horas de enseñanza) de aquellos que no son modificables por el establecimiento (por ejemplo: recursos educativos disponibles en el hogar). Conocer los factores que

Información relativa a los factores vinculados a mejorar los aprendizajes se puede encontrar en www.gestionyliderazgoeducativo.cl

Información relacionada con diversos factores que podrían explicar los resultados SIMCE, puede encontrarse en el informe Resultados Nacionales SIMCE 2008, disponible en www.simce.cl

podrían explicar los resultados obtenidos y que a la vez son modificables por el establecimiento, es un paso fundamental para definir estrategias para enfrentar el desafío de mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas. Para ayudar en la reflexión anterior, el grupo debe completar la Ficha 4.

Ficha 4: Causas o factores que pueden explicar nuestros resultados

Considerando la información de la Ficha 3 y la obtenida a partir del trabajo en aula con los alumnos y alumnas del nivel, podemos mencionar lo siguiente:

1. Fortalezas
   a. Para 1° y 2° Medio, algunas fortalezas en los aprendizajes logrados por los estudiantes son (por ejemplo en lectura, identificar el propósito en textos de medios masivos de comunicación):

   b. Algunas causas que explican lo anterior pueden ser (por ejemplo, cada vez que los alumnos se enfrentan a este tipo de textos se les insta a reconocer cuál es el receptor ideal y a realizar una lectura crítica):

2. Debilidades
   a. Para 1° y 2° Medio, en relación con los aprendizajes logrados por los estudiantes, algunos desafíos por cumplir o debilidades por superar son (por ejemplo en lectura, distinguir hechos de opiniones en textos de medios masivos de comunicación):

   b. Algunas causas que explican lo anterior pueden ser (por ejemplo, cada vez que los alumnos se enfrentan a la lectura, se privilegia el trabajo con información superficial y no se enfatiza que en textos de medios masivos de comunicación el autor utiliza mecanismos de encubrimiento de sus opiniones que se pueden reconocer a través de "marcas textuales"):

Tercer paso: Establecer compromisos para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento

Luego de haber compartido y consensuado las principales conclusiones que pueden extraerse a partir de los resultados SIMCE, es importante preguntarse: ¿qué acciones podemos comprometer para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento?

Ficha 5: Compromisos para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento

1. Para el subsector que requiere una mayor atención:
   a. ¿Qué acciones concretas podemos llevar a cabo para alcanzar los conocimientos y desarrollar las habilidades no logradas por los estudiantes?

   b. ¿Quiénes serán responsables (profesores, profesoras, estudiantes, equipo directivo, apoderados) de conducir la realización de cada una de estas acciones?

2. Para el subsector que ha presentado mayores logros:
   a. ¿Qué estrategias empleadas en este subsector podrían aplicarse a otros subsectores?, ¿qué acciones concretas podemos mencionar para seguir apoyando el aprendizaje de los estudiantes?

   b. ¿Quiénes serán responsables (profesores, profesoras, estudiantes, equipo directivo, apoderados) de conducir la realización de cada una de estas acciones?

Actividad 4: Definiendo un plan de trabajo para concretar acciones de mejoramiento de los aprendizajes.

Duración: aproximadamente 1 hora.
Objetivo:
- Sistematizar a partir de las propuestas grupales, los desafíos y compromisos acordados para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Modo de trabajo: plenario, con todos los profesores y profesoras.

Para el cierre de este taller se debe completar la **Ficha 6: Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento.** Esta ficha recoge los compromisos y acuerdos alcanzados en el taller, los que permiten diseñar nuevas estrategias para mejorar los logros de aprendizaje de sus estudiantes. Basándose en el trabajo realizado en las fichas anteriores, se deben escoger 2 ó 3 de los conocimientos y/o habilidades del subsector que requiere mayor atención y plantear acciones concretas para su mejoramiento. En caso de tener más de un subsector en el que es necesario reforzar el trabajo, se recomienda copiar la ficha y completarla con la información correspondiente a ese subsector.

Ficha 6: Plan de trabajo para mejorar los logros de apredizaje de los estudiantes de nuestro establecimiento.

Subsector			
Conocimientos y habilidades que no han sido suficientemente logrados	- - -		
¿Qué acciones concretas se llevarán a cabo?	**¿Quiénes serán los responsables?**	**¿Cuánto será el tiempo de implementación?**	**¿Cómo se evaluará su efectividad?, ¿qué se evaluará ?**