



2004

SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

SIMCE

ORIENTACIONES PARA LA MEDICIÓN



8º
EDUCACIÓN BÁSICA

2004

SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

SIMCE

ORIENTACIONES PARA LA MEDICIÓN



ÍNDICE

	INTRODUCCIÓN	7
1	SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN	9
2	CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS	11
3	INSTRUCCIONES PARA RESPONDER LAS PRUEBAS	12
4	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	15
5	EDUCACIÓN MATEMÁTICA	25
6	ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA NATURALEZA	35
7	ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA SOCIEDAD	49

INTRODUCCIÓN

Las Orientaciones para la medición 8° Básico 2004 del SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación), están dirigidas a los profesores de los alumnos¹ que deberán rendir las pruebas SIMCE este año. Su objetivo principal es dar a conocer los aspectos más relevantes de esta evaluación.

Las pruebas SIMCE 8° Básico 2004 marcan un hito importante, puesto que es la primera vez que se evaluarán los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) establecidos en la Reforma Curricular² de este nivel.

Este documento consta de siete secciones:

- Sistema de Medición de la Calidad de la Educación: contiene una descripción de las características generales del SIMCE e información específica sobre las pruebas que serán aplicadas este año, en 8° Básico.
- Características de las pruebas: contiene una descripción de los tipos de preguntas que se incluirán en la medición.
- Instrucciones para responder las pruebas: contiene indicaciones sobre cómo los alumnos deberán contestar las pruebas.
- Subsector Lenguaje y Comunicación.
- Subsector Educación Matemática.
- Subsector Estudio y Comprensión de la Naturaleza.
- Subsector Estudio y Comprensión de la Sociedad.

En cada una de las cuatro secciones referidas a los subsectores de aprendizaje se presenta una breve introducción sobre los aspectos a los que se dará énfasis en cada prueba y una selección de ejemplos de preguntas, junto con comentarios sobre los conocimientos y habilidades de los alumnos que responden correctamente y sobre los posibles errores cometidos por quienes contestan incorrectamente.

¹ En este documento se utilizará el término “profesores” para referirse a los profesores y las profesoras, y el término “alumnos” para referirse a los alumnos y las alumnas.

² Decreto Supremo de Educación N° 232 de 2002.

Consideraciones importantes

Para asegurar una adecuada comprensión y un buen uso de este documento, a continuación se señalan algunas precauciones que se deben tener en cuenta al momento de leerlo:

- Las pruebas evaluarán aprendizajes que los alumnos pueden demostrar a través de pruebas masivas de papel y lápiz. Otros aprendizajes de gran relevancia, como por ejemplo, los que dicen relación con la comunicación oral, el cálculo mental y la experimentación, quedan excluidos de la medición. Es importante destacar que no es recomendable que los profesores concentren sus prácticas evaluativas solo en los aprendizajes medibles a través de pruebas escritas, pues en la sala de clases se cuenta con una amplia gama de procedimientos alternativos para recoger información sobre lo que saben y pueden hacer los alumnos.
- Las preguntas que aparecen en este documento son solo ejemplos, es decir, no serán utilizadas en las pruebas y no abarcan la gran diversidad de formas que existen para evaluar los OF-CMO. Los OF-CMO que se mencionan en las secciones correspondientes a cada subsector, son los que se evalúan en esos ejemplos de preguntas y, por lo tanto, representan solo una parte de los OF-CMO que se evaluarán en las pruebas SIMCE 8° Básico 2004.
- Los comentarios sobre los conocimientos y habilidades de los alumnos que contestan correctamente y sobre los errores que cometen quienes contestan incorrectamente las preguntas, están basados en información obtenida mediante entrevistas personales a alumnos –Pensamiento en Voz Alta–. Sin embargo, es posible que al presentar estas preguntas a otros alumnos, ellos puedan abordarlas de manera distinta, dependiendo de sus habilidades y conocimientos previos.
- Las preguntas publicadas en este documento pueden ser utilizadas por los profesores para enriquecer su labor pedagógica en la sala de clases, no obstante, su utilización para otros fines requiere de una autorización escrita de la Unidad de Currículum y Evaluación del MINEDUC.

1 SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

El SIMCE tiene como objetivo principal evaluar periódicamente el logro de los OF-CMO en el sistema escolar chileno. La información obtenida mediante las pruebas es particularmente relevante, ya que permite tomar decisiones en torno a las acciones y estrategias que se deben llevar a cabo para mejorar la calidad de la educación.

Las pruebas SIMCE se aplican a los alumnos que cursan 4° Básico, 8° Básico y 2° Medio, en todos los establecimientos educacionales del país³. Cada año se lleva a cabo la medición en uno de estos niveles, de manera que en un período de tres años, todos los niveles son evaluados.

Las pruebas SIMCE evalúan los OF-CMO del Marco Curricular vigente, establecidos en los Decretos Supremos de Educación N° 232 y N° 220. Esto es, tanto los Objetivos Fundamentales Verticales y Contenidos Mínimos Obligatorios propios de cada nivel y de cada sector o subsector de aprendizaje, como los Objetivos Fundamentales Transversales, en particular, aquellos que corresponden al ámbito del desarrollo de las habilidades del pensamiento.

En la elaboración de las pruebas SIMCE, participan profesionales de distintas áreas (profesores, evaluadores, curriculistas, especialistas de cada sector o subsector de aprendizaje, psicólogos y estadísticos, entre otros). Las preguntas incluidas en las pruebas han sido previamente probadas en grupos de alumnos y revisadas por equipos de expertos, para asegurar que cumplan con los criterios de calidad requeridos en una medición nacional.

SIMCE 8° Básico 2004

¿A quiénes se aplicarán las pruebas?

A los alumnos que cursan 8° Básico en los establecimientos educacionales del país.

¿Qué subsectores se evaluarán?

Se evaluarán los subsectores Lenguaje y Comunicación; Educación Matemática; Estudio y Comprensión de la Naturaleza; y Estudio y Comprensión de la Sociedad.

³ La cobertura de las pruebas alcanza generalmente sobre 90% de la matrícula, en cada curso o nivel evaluado.

¿Qué se evaluará?

Se evaluarán los conocimientos y habilidades señalados en los OF-CMO correspondientes al segundo ciclo de Enseñanza Básica, con énfasis en 8° Básico (NB6).

¿Cuándo se realizará?

Los días 9 y 10 de noviembre de 2004.

2 CARACTERÍSTICAS DE LAS PRUEBAS

Las pruebas SIMCE incluyen dos tipos de preguntas:

- Selección múltiple: están constituidas por un enunciado y cuatro alternativas, una de las cuales es correcta. Este tipo de preguntas permite medir tanto los conocimientos de los alumnos, como sus habilidades, aplicadas en el contexto de la comprensión de textos, la resolución de problemas matemáticos, el análisis de situaciones experimentales y cotidianas, y la utilización de distintas fuentes de información.
- De desarrollo o abiertas: están constituidas por un enunciado que contiene indicaciones para que el alumno elabore su propia respuesta. Este tipo de preguntas permite medir distintas capacidades de los alumnos, tales como expresarse por escrito, resolver problemas matemáticos, predecir las consecuencias de un fenómeno y fundamentar una respuesta; estableciendo distintos niveles de logro, de acuerdo con la calidad de cada respuesta.

3 INSTRUCCIONES PARA RESPONDER LAS PRUEBAS

Es muy importante que los profesores expliquen a sus alumnos cómo deben contestar las preguntas de las pruebas, puesto que si el día de la aplicación de las pruebas SIMCE los alumnos desconocen la forma de responder, es probable que se pongan nerviosos o que se confundan, lo que podría ser un obstáculo para que demuestren sus verdaderos logros de aprendizaje.

En ese sentido, es aconsejable que los profesores familiaricen a los alumnos en la práctica de responder las preguntas de selección múltiple y las de desarrollo.

QUÉ LÁPIZ DEBEN USAR LOS ALUMNOS

Los alumnos deberán usar el lápiz grafito que se les entregará para completar sus datos personales y para contestar las preguntas de selección múltiple y las de desarrollo.

DÓNDE Y CÓMO CONTESTAR LAS PREGUNTAS DE DESARROLLO

Las preguntas de desarrollo deberán contestarse directamente en la prueba y no en la Hoja de Respuestas. Por esto, los alumnos encontrarán una instrucción al respecto, tanto en la página de la prueba que contiene la pregunta como en la Hoja de Respuestas.

28

Durante el desarrollo de un experimento, se observa que al dejar caer una pelota de goma, esta rebota en forma vertical. En cada rebote, la pelota sube hasta alcanzar la mitad de la altura anterior.

Si se dejara caer esta pelota desde una altura de 8 m, ¿cuántos metros en total recorrería si toca el suelo 5 veces?

Responde a la pregunta y justifica tu respuesta, mostrando en este espacio, cómo la obtuviste.

$$8 + 4 + 4 + 2 + 2 + 1 + 1 + 0,5 + 0,5$$

$$8 + 4 \cdot 2 + 2 \cdot 2 + 1 \cdot 2 + 0,5 \cdot 2$$

$$8 + 8$$

Respuesta: _____

29

En un campo, hay un caballo amarrado a un palo con una cuerda que le permite comer el pasto que está hasta 2 metros de distancia del palo. El caballo demora en promedio 5 horas en comer el pasto que está a su alcance. Si el caballo hubiese tenido una cuerda que le permitiera alejarse 1 metro más del palo y comiera al mismo ritmo, ¿cuánto tiempo le tomaría comer el pasto que está a su alcance?

- A. 6 horas.
- B. 7,5 horas.
- C. 11,25 horas.
- D. 20 horas.

30

Un alumno tiene las siguientes

- 6,5
- 5,4
- 4,7
- 5,6
- 4,8
- 6,7
- 4,8

¿Cuál es el promedio (media ar

- A. 4,8
- B. 5,4
- C. 5,5
- D. 5,7

EDUCACIÓN MATEMÁTICA | 8° año básico

EDUCACIÓN MATEMÁTICA | 8° año básico

Hoja de Respuestas

NOMBRE:

RUN:

EDAD:

SEXO: F M

	A	B	C	D
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	A	B	C	D
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Contesta en la prueba			
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DÓNDE Y QUÉ DATOS DEBEN COMPLETAR LOS ALUMNOS

En la Hoja de Respuestas, los alumnos deberán escribir su nombre, RUN, edad y sexo.

DÓNDE Y CÓMO CONTESTAR LAS PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE

En la Hoja de Respuestas se encuentran los números de las preguntas y las letras que corresponden a sus alternativas (A, B, C y D). Los alumnos deberán marcar con una equis (X) el cuadrado que corresponde a la letra de la alternativa que consideren correcta. Si los alumnos quieren cambiar una respuesta, simplemente deberán borrar su respuesta y después marcar con una equis el cuadrado que contenga la alternativa que consideren correcta.

4 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

La prueba del subsector Lenguaje y Comunicación evaluará el logro de los OF-CMO establecidos en el marco curricular del segundo ciclo de Educación Básica, con énfasis en 8° Básico. La evaluación considerará dos dimensiones: comprensión de lectura y producción de textos escritos.

La comprensión de lectura se evaluará considerando habilidades generales de comprensión del contenido de los textos, como también la aplicación de contenidos curriculares que vayan en beneficio de la comprensión de los mismos. Ambas tareas tendrán dos niveles de aplicación: local y global. Esto implica tanto la comprensión de palabras y oraciones, como la de fragmentos, párrafos y textos completos. En ambos niveles se evaluará, entre otros aspectos, la capacidad de los alumnos para identificar información explícita, inferir significados y sintetizar información. En cuanto a la aplicación de contenidos curriculares, se evaluará la capacidad de reconocer las partes de la oración; identificar la función gramatical de las palabras; reconocer elementos básicos de la teoría de la comunicación (como emisor, receptor o mensaje); y tener conocimientos sobre las características de los géneros literarios y de los distintos tipos de textos.

La comprensión de lectura se evaluará mediante preguntas de selección múltiple, referidas a diversos tipos de textos, literarios y no literarios. Entre los textos literarios se seleccionarán principalmente textos narrativos, y entre los no literarios, se seleccionarán textos informativos, instruccionales y persuasivos.

La producción de textos, por su parte, se evaluará mediante preguntas abiertas o de desarrollo que se deben contestar por escrito, generadas a partir de estímulos que situarán a los alumnos frente a determinadas situaciones comunicativas. Adicionalmente, se evaluará el dominio de las normas de ortografía, en sus aspectos literal y acentual.

La siguiente tabla muestra los Objetivos Fundamentales del segundo ciclo de Educación Básica a los que están referidos los ejemplos de preguntas de Lenguaje y Comunicación que aparecen en este documento.

Objetivos Fundamentales	Preguntas
<p>Leer comprensiva y críticamente diversos tipos de textos relacionados con necesidades de aprendizaje o con otros propósitos definidos: analizar su estructura, contenido, finalidad y el entorno social de su producción.</p>	<p>1, 2, 3, 4 y 5</p>
<p>Producir textos escritos de carácter informativo y funcional coherentes, en forma individual o colaborativa, que denoten una adecuada planificación y fundamentación de las ideas, opiniones y creaciones personales, con pleno respeto de los aspectos lingüísticos y formales de la escritura.</p>	<p>6</p>

Ejemplos de preguntas

Lee el siguiente texto y responde las preguntas 1 y 2.

La Gran Muralla China

La gigantesca muralla, que se extiende desde el Mar Amarillo hasta el norte de Pekín, no fue planteada solo como un modo de protección. Durante años, Hi Huangdi –príncipe de la dinastía Quin– mantuvo una lucha sin tregua contra diferentes dinastías chinas, ávidas por manejar los intereses de esa vasta nación. Finalmente, todas esas dinastías debieron deponer armas ante los Quin, quienes lograron dominar la totalidad del territorio. El príncipe Huangdi decidió proclamarse emperador y hacer de China un imperio unificado, para lo cual extendió una gran muralla que, además de servir como un eficaz sistema de defensa, fuera un símbolo de esa unidad que se proponía consolidar.



En el año 300 a.C., con el fin de mantener aislados a los nómades, los gobernadores que precedieron a Huangdi habían iniciado la edificación de extensos muros al norte del reino, por lo que el príncipe decidió unir con nuevos tramos esas diferentes murallas ya levantadas. Dicen que se proponía llevar a cabo una obra colosal, aunque nunca de las dimensiones que llegó a tener: 6.400 kilómetros de longitud, de los que hoy quedan en pie 3.460. Llegó a cubrir la distancia que hay entre Argentina y Venezuela; en una palabra: toda América del Sur. Esta muralla, que se comenzó a alzar en el

siglo II a.C. y se fue construyendo hasta el siglo XVII d.C., no se puede decir que haya servido óptimamente como defensa militar (ya que los mongoles de Genghis Kan, a principios del siglo XIII d.C., se apoderaron de China a pesar de su muralla), pero sin duda fue un auténtico símbolo de unidad. Lo explican los 1.900 años que se tardó en construirla y los millones de hombres que participaron en la obra; todos movidos por una idea única: alzar la muralla.



Fuente: Colección Conozca Más, septiembre, 1994.

- A. No se identifica la exposición objetiva de información. Es probable que se atribuya una intencionalidad del autor, pero esto no es posible de inferir con certeza a partir del texto. Esto puede ocurrir por el interés que despierta la información en el lector.
- B. Probablemente, los numerosos datos sobre la magnitud de la muralla se los relacione con la palabra “importancia” que aparece en la alternativa. Sin embargo, este texto no tiene la finalidad de comentar, pues no predominan en él juicios o puntos de vista, sino la presentación de información objetiva.
- C. Se reconoce que este texto tiene la finalidad de informar sobre la historia de la Muralla China, mediante la exposición objetiva de información.
- D. Se considera información del inicio del texto, como son los datos biográficos del artífice de la Muralla China, y se concluye incorrectamente que el texto tiene como finalidad narrar la biografía de un personaje.
- A. Se localiza correctamente la oración que contiene la información requerida.
- B. Se considera el fragmento que expresa un objetivo de Huangdi: cómo decidió proclamarse emperador y unificar China, rodeándola de una muralla.
- C. Se considera la oración que expresa los propósitos de magnitud que tenía el príncipe Huangdi antes de levantar la muralla, no el objetivo de sus predecesores.
- D. Se considera la oración que expresa el objetivo unificador de Huangdi antes de construir la muralla, no el objetivo de sus predecesores.

1

¿Cuál es la finalidad principal de este texto?

- A. Convencer al lector de que conozca más sobre la Muralla China.
- B. Comentar acerca de la importancia que tuvo la Muralla China.
- C. Informar al lector sobre la historia de la Muralla China.
- D. Contar la vida del creador de la Muralla China.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer la finalidad principal que tiene un texto, a partir de sus elementos característicos.

2

Según el texto, ¿cuál fue el objetivo de los gobernadores que precedieron a Huangdi al levantar los primeros muros?

- A. Aislar a los nómades.
- B. Unificar el imperio chino.
- C. Comenzar una obra colosal.
- D. Construir un símbolo de unión.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar información explícita localizada en una oración del texto.

Lee el siguiente texto y responde las preguntas 3 a 5.

A veces salíamos los tres en bicicleta. Marta era muy nerviosa. Siempre que se acercaba un vehículo en sentido contrario, temblaba en su bicicleta, como si vacilase entre arrojarse bajo las ruedas que se acercaban o hacerlo directamente a la cuneta. En esos casos yo sabía lo que tenía que hacer: me adelantaba por la izquierda, colocándome entre su máquina y el paso del vehículo, de modo que pudiese sujetarla o por lo menos propinarle un empujón hacia la derecha.

Fue eso precisamente lo que pasó esa tarde. El ómnibus venía inclinado hacia nuestro lado y eso aumentó la nerviosidad de Marta. La vi vacilar dos veces amenazadoramente. Cuando el ómnibus estaba ya sobre nosotros, levantó los brazos aterrorizada. Se caía sin remedio y preferí empujarla a la cuneta.

Gerardo, que iba adelante y se había dado vuelta, alcanzó a distinguir mi ademán, no mi intención. Bajó de la bicicleta y contempló el cuadro que formábamos: Marta, sucia de barro, con las rodillas ensangrentadas; yo, pasmado como un imbécil, sin atinar a ayudarla. Gerardo vino, le limpió las rodillas como pudo y acercándoseme, sin decir nada, casi tranquilo, me dio un tremendo puñetazo en la sien.

No sé qué hizo Marta ni qué dijo, si es que dijo algo. Creo recordar que subieron de nuevo a sus bicicletas y se fueron despacio, sin mirarme. Quedé un poco mareado, con la impresión de que todo aquello era un malentendido. No me era posible sentir odio por un malentendido, por algo que más tarde seguramente se aclararía; pero nunca se aclaró. Nunca supieron ellos que me quedé ahí llorando, desconcertado, hasta que la noche me entumeció de frío.

Este recuerdo siempre me acompaña.



Fuente: Benedetti, M., "Datos para el viudo", *La muerte y otras sorpresas*, Alfaguara, Madrid, 1995.

- A. Se considera que una de las acciones del texto (el golpe que le propina uno de los niños a su compañero) es la idea principal que le da sentido, sin reparar que esa acción es consecuencia de una idea más general: el malentendido.
- B. Se considera que el número de personajes y el vínculo que los une constituyen la idea principal del texto, y no el conflicto que se da entre ellos y que determina el contenido argumental.
- C. Se identifica que el malentendido es la idea central del texto, por cuanto determina el conflicto y el desenlace del relato.
- D. Probablemente se relaciona el adjetivo "inolvidable" de la alternativa con el final del relato, que explicita el carácter memorable que tuvo el episodio para el protagonista; pero la idea de una carrera no expresa el contenido del texto.
- A. Se identifica incorrectamente el género, posiblemente por desconocimiento de los nombres de los géneros literarios, o por identificar en las últimas oraciones la expresión del mundo interior del protagonista, por lo que se identificaría la pertenencia de este texto al género lírico.
- B. Se desconocen los nombres y características de los géneros literarios, y se asocia el género a una característica de los personajes, como es su condición de niños.
- C. Se reconocen correctamente en el texto las características formales (prosa) y elementos constitutivos (personajes, progresión narrativa, conflicto, desenlace) propios del género narrativo.
- D. Se reconoce la existencia del término "género dramático", pero no su forma y características. Es posible que se responda aplicando al desenlace del texto el significado común de la palabra "dramático", como adjetivo referido a situaciones de fuerte contenido emocional.

3

¿Cuál de los siguientes títulos expresa mejor el contenido del texto?

- A. La gran pelea.
 B. Los tres amigos.
 C. El malentendido.
 D. La inolvidable carrera.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar la idea principal que expresa el sentido de un texto.

4

¿A qué género literario pertenece este texto?

- A. Lírico.
 B. Infantil.
 C. Narrativo.
 D. Dramático.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar el género al que pertenece un texto literario.

5

Lee el siguiente fragmento del texto: “En esos casos yo sabía lo que tenía que hacer: me adelantaba por la izquierda, colocándome entre su máquina y el paso del vehículo”. ¿Qué palabra puede reemplazar a la palabra “máquina”, sin cambiar el sentido del fragmento?

- A. Auto.
- B. Cuerpo.
- C. Bicicleta.
- D. Ómnibus.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer, mediante la comprensión general de un párrafo, el significado de una palabra dentro del texto, pudiendo, de esta manera, encontrar una palabra de reemplazo que no altere el significado global.

- A. Se considera, por sentido común, que la palabra “máquina” puede ser reemplazada por la palabra “auto”. De esta manera, se responde sin considerar el contexto en que aparece la palabra.
- B. Se hace una comprensión errada del fragmento al pensar que el narrador se pone entre el vehículo y el cuerpo de su amiga para protegerla. A partir de esta idea, la sustitución de la palabra “máquina” por la palabra “cuerpo” es posible, pero el cambio alteraría el significado del texto.
- C. A partir de la comprensión global del párrafo, se reconoce que la palabra “máquina” puede ser reemplazada por la palabra “bicicleta”, sin alterar su significado.
- D. Si bien se infiere que la palabra “máquina” se refiere a un vehículo, posiblemente la reiteración posterior de la palabra “ómnibus” en el párrafo siguiente motive la elección de esta alternativa.

Respuesta correcta

Amigos colombianos, les escribo para contarles que mi escuela es muy grande y bonita. Tiene tres pabellones de tres pisos cada uno, con muchos salones. Al lado están los patios, y también hay dos canchas, una de básquetbol y otra de fútbol, donde jugamos en el recreo. Al lado izquierdo de las canchas está la biblioteca, donde se encuentran casi todos los libros que se puedan imaginar. Se pueden divertir escribiendo en los computadores o haciendo algún deporte. También pueden hablar con los profesores, que son muy simpáticos y amables. ¡Dijé! Pueden venir a conocer mi escuela.

Elena

Esta respuesta se considera correcta, pues corresponde a la descripción de una escuela. Primero, se la menciona y se identifican sus atributos genéricos (“Mi escuela es muy grande y bonita”). A continuación, se entregan elementos constitutivos de la misma, con sus respectivos atributos (“Tiene tres pabellones de tres pisos cada uno, con muchas salas. Al lado están los patios, y también hay dos canchas, una de básquetbol y otra de fútbol, donde jugamos en el recreo. Al lado izquierdo de las canchas está la biblioteca, donde se encuentran casi todos los libros que se puedan imaginar.”). De este modo, el texto presentado se orienta a que sus destinatarios puedan formarse una imagen bastante clara de la escuela.

En cuanto al dominio de las normas ortográficas, no se observan errores en el uso de letras o acentos.

Respuesta parcialmente correcta

BUENO EN LA MAÑANA MI MAMA VIENE A DEJARME Y EN LA TARDE ME VOY SOLO, POR SUERTE LA ESCUELA QUEDA CERCA DE LA CASA. LA ESCUELA ES GRANDE Y MODERNA, LO PASO MUY BIEN TIENE MUCHAS SALAS Y TIENE UNA CANCHA DE TIERRA Y OTRA DE SEMENTO. SIEMPRE JUEGO AHÍ EN EL RECREO CON MIS COMPAÑEROS.

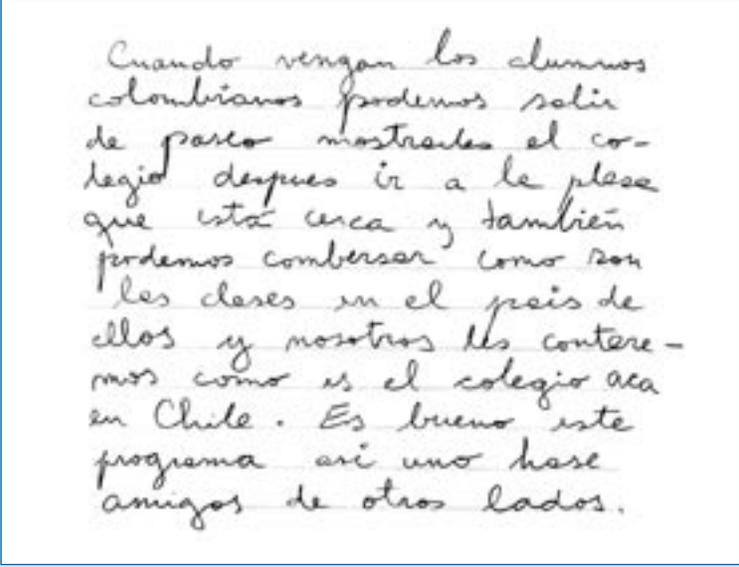
Esta respuesta se considera parcialmente correcta, ya que si bien gira en torno al tema de la escuela y la vida escolar, no cumple satisfactoriamente con la finalidad comunicativa propuesta. Comienza con una narración sobre la forma en la que el alumno llega y se va de la escuela. Luego, comienza a describir la escuela, aportando características del lugar (“La escuela es grande y moderna”), y nombrando algunas de sus partes constituyentes (“tiene muchas salas, tiene una cancha de tierra y otra de semento.”). Sin embargo, esta descripción no es suficiente para formarse una imagen completa de la escuela.

En cuanto al dominio de las normas ortográficas, se observan dos errores en el uso de acentos (“mama”, “bién”) y un error de ortografía literal (“semento”).

Esta respuesta se considera incorrecta, porque no se ajusta al tema y no describe una escuela. El tema de ella es lo que se hará en una supuesta venida de alumnos colombianos a Chile, mediante una enumeración de actividades a realizar durante dicha visita ("Cuando vengan los alumnos colombianos, podemos salir de paseo, después ir a la plasa que está cerca y también podemos conversar como son las clases en el país de ellos y nosotros les contaremos como es el colegio acá en Chile. Es bueno este programa así uno hace amigos de otros lados"). De esta forma, este texto no permite que los lectores puedan imaginarse una escuela, por lo que no cumple con la finalidad comunicativa propuesta.

En cuanto al dominio de las normas de ortografía, se observan varios errores de ortografía acentual ("después", "país", "como", "aca", "así") y tres errores de ortografía literal ("combersar", "plasa", "hase").

Respuesta incorrecta



Cuando vengan los alumnos
 colombianos podemos salir
 de paseo mostrales el co-
 legio después ir a la plasa
 que está cerca y también
 podemos combersar como son
 las clases en el país de
 ellos y nosotros les contere-
 mos como es el colegio aca
 en Chile. Es bueno este
 programa así uno hace
 amigos de otros lados.

5 EDUCACIÓN MATEMÁTICA

La prueba del subsector de Educación Matemática evaluará el logro de los OF-CMO establecidos en el marco curricular del segundo ciclo de Educación Básica, con énfasis en 8° Básico. La evaluación considerará cuatro dimensiones: números y operaciones; geometría; álgebra y funciones; y tratamiento de la información.

En números y operaciones se incluirán tareas en las que se requiere utilizar razonamientos ordenados y comunicables para resolver problemas numéricos; interpretar y manejar las operaciones con números enteros, decimales y fracciones, estableciendo equivalencias entre una forma de representación y otra; analizar situaciones de crecimiento y de decrecimiento exponencial; usar potencias para expresar y operar con cantidades grandes y pequeñas; y por último, aplicar proporcionalidad directa e inversa y calcular e interpretar porcentajes.

En geometría, se evaluará el análisis y anticipación de los efectos que se producen en la forma, el perímetro, el área y el volumen de figuras y cuerpos geométricos, al variar la medida de algunos elementos (lados, ángulos, radio, etc.). También incluirá preguntas referidas a la suma de ángulos interiores de polígonos; el análisis de la medida de los ángulos de figuras construidas por combinación de otras figuras; el cálculo de perímetros y áreas; así como el cálculo del volumen de cuerpos geométricos, usando diversas unidades de medida.

En álgebra y funciones, se requerirá utilizar lenguaje algebraico simple para representar diversas situaciones y expresar de manera general algunas relaciones, regularidades o propiedades, así como plantear y resolver ecuaciones de primer grado con una incógnita para resolver problemas.

En tratamiento de la información se evaluará la capacidad para analizar información representada en tablas y gráficos que habitualmente se utilizan en los medios de comunicación masiva. Además, se incluirá el cálculo de medidas de tendencia central y el recorrido de la variable para analizar la información.

Como puede observarse, en cada una de las dimensiones se integra tanto conocimientos propios del subsector como habilidades referidas a la aplicación de procedimientos estandarizables y a la resolución de problemas.

Por último, es importante destacar que en la prueba se incluirán preguntas referidas a situaciones de la vida real o cotidiana, así como a representaciones simbólicas (tales como expresiones algebraicas, figuras geométricas u otras).

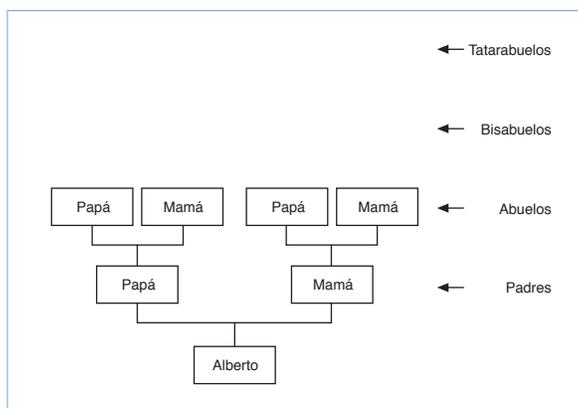
La siguiente tabla muestra los OF-CMO del segundo ciclo de Educación Básica a los que están referidos los ejemplos de preguntas del subsector Educación Matemática.

Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos Obligatorios	Preguntas
Resolver problemas utilizando las potencias para expresar y operar con grandes y pequeñas cantidades.	Análisis de situaciones de crecimiento y de decrecimiento exponencial.	1
Recolectar y analizar datos en situaciones del entorno local, regional y nacional y comunicar resultados, utilizando y fundamentando diversas formas de presentar la información y los resultados del análisis de acuerdo a la situación.	Lectura y análisis de resultados de encuestas de opinión.	2
Utilizar sistemáticamente razonamientos ordenados y comunicables para la resolución de problemas numéricos y geométricos.	Estimación y cálculo del volumen de cuerpos geométricos regulares expresándolos en las unidades pertinentes.	3
Reconocer que una amplia gama de problemas se pueden expresar, plantear y resolver utilizando expresiones algebraicas simples.	Traducción de situaciones problemas a ecuaciones con una incógnita.	4
Utilizar sistemáticamente razonamientos ordenados y comunicables para la resolución de problemas numéricos y geométricos.		5

Ejemplos de preguntas

1

El siguiente esquema muestra parte del árbol familiar de Alberto.



¿Cuál de las siguientes potencias representa la cantidad de tatarabuelos que tiene Alberto?

- A. 2^4
- B. 2^5
- C. 2^8
- D. 4^3

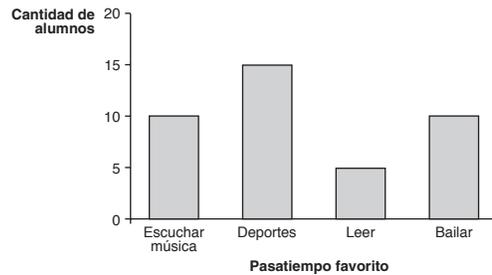
Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para resolver un problema en un contexto de crecimiento exponencial, en el cual se requiere determinar la cantidad de miembros de una generación particular, siguiendo una regularidad.

- A. Se comprende que la cantidad de miembros en cada generación puede ser representada como potencias de la forma 2^x , identificando que Alberto sería representado como 2^0 , que la cantidad de padres correspondería a 2^1 , los abuelos a 2^2 y así sucesivamente hasta sus tatarabuelos, quienes corresponderían a 2^4 . Otra forma posible consiste en completar el esquema e identificar que Alberto tiene 16 tatarabuelos, para luego representar esta cantidad como potencia de base 2.
- B. Es posible que se reconozca que cada integrante de la familia desciende de 2 progenitores, por lo que la cantidad de miembros de cada generación se puede representar como potencia de base 2. Sin embargo, se considera a Alberto como 2^1 y desde él hacia arriba se cuentan 5 niveles, lo que hace concluir que la cantidad de tatarabuelos es 2^5 , sin comprobar si el resultado de esta potencia corresponde efectivamente a la cantidad de tatarabuelos.
- C. Probablemente, se identifica la cantidad de miembros de la generación siguiente a la última dibujada (los abuelos), determinando que son 8, y se busca una opción que contenga este número, sin comprender el significado de la potencia ni comprender cabalmente la situación descrita.
- D. Es posible que se interprete que el crecimiento de la cantidad de antepasados es 2 - 4 - 8 - 12 y se interprete la potencia dada en esta opción como "4 elevado a 3 es igual a 4 por 3", lo que indicaría que no se comprende la situación descrita ni el significado de una potencia.

- A. Posiblemente se asocia en forma directa la cantidad de encuestados que prefiere escuchar música o que prefiere bailar con el 10%, sin reparar en que la información graficada no es la misma que la solicitada.
- B. De la misma manera que en el caso anterior, es probable que se asocie directamente cantidad con porcentaje, sumando la cantidad de preferencias de los casos sobre los cuales se desea informar.
- C. Es posible que se considere que como las dos barras representan cantidades iguales (escuchar música y bailar), basta con considerar una de ellas para tener las dos representadas, transformando la información dada en términos de su relación con el total (porcentaje), es decir, 10 de 40 corresponde a 25%.
- D. Se reconoce que la información solicitada (porcentaje) es distinta a la entregada (cantidad de alumnos), para luego determinar el referente sobre el cual calcular el porcentaje (40), sumar la cantidad de casos acerca de los que se desea informar (20) y determinar a qué porcentaje corresponde 20 de 40. También se puede calcular el porcentaje para una de las preferencias señaladas (10 de 40, es decir, 25%) e identificar que como ambas actividades son escogidas por la misma cantidad de encuestados, basta con duplicar el porcentaje obtenido inicialmente para obtener la solución del problema.

2

En un curso se hizo una encuesta sobre el pasatiempo favorito de los alumnos, en la cual cada uno podía elegir solo una preferencia. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico.



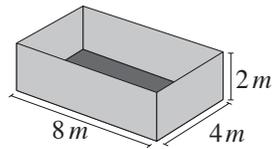
¿Qué porcentaje de los alumnos encuestados prefieren actividades relacionadas con la música (bailar y escuchar música)?

- A. 10%
- B. 20%
- C. 25%
- D. 50%

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para resolver un problema que requiere interpretar y analizar la información presentada en un gráfico de barras, para establecer relaciones entre los datos que permitan inferir un tipo de información distinta a la entregada explícitamente en el gráfico.

3

En una empresa necesitan embalar cajas cúbicas, cuyas aristas miden 1 m , en unos contenedores como el que se muestra a continuación.



¿Cuál es la cantidad máxima de cajas que se puede guardar en el contenedor?

- A. 64
- B. 32
- C. 28
- D. 24

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para resolver un problema en el que se requiere aplicar el concepto de volumen, en un contexto real.

- A. Se comprende que para determinar la cantidad de cajas que caben en el contenedor, es necesario calcular el volumen del contenedor y de cada caja, y probablemente realizar una división directa entre el volumen del contenedor y el de una caja. Es posible también, usar el dibujo como referencia e identificar que, como las aristas miden 1 m , a lo largo del contenedor caben 8 cajas, a lo ancho caben 4 cajas y a lo alto 2, por lo que habrían 4 hileras de 16 cajas, o cualquier otra forma equivalente en la que resulta un total de 64 cajas en su interior.
- B. Es posible que se interprete que al calcular la superficie del fondo del contenedor (8 por 4), se obtiene la cantidad de cajas que se pueden guardar en él, ya que se establece una relación directa entre superficie cubierta y cantidad de cajas que cubren esa superficie.
- C. Posiblemente se asocia volumen con contorno, por lo que se suman las medidas lineales ($8 + 4 + 2$) y luego se multiplican por 2 , pues se identifica que todas las caras que tienen una medida marcada en el dibujo, tienen una cara opuesta paralela y como se busca un total, se consideran todas las caras, utilizando las medidas dadas.
- D. Posiblemente se confunden medidas tridimensionales con medidas lineales, sumando largo y ancho del contenedor ($8 + 4$), quizás porque se identifica que caben 8 cajas a lo largo y 4 a lo ancho, y luego se multiplica por 2 , visualizando que hay dos corridas de cajas, una encima de la otra.

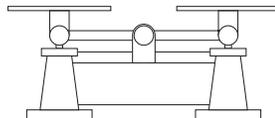
- A. Se comprende que el equilibrio de la balanza se puede representar como una ecuación, donde la masa total en ambos lados de la balanza es la misma. También se distingue que la incógnita representa la masa de un cuerpo, por lo que se deberá considerar dos veces, ya que en el esquema se muestran dos bloques marcados con x .

Al relacionar la situación con la expresión algebraica, se comprende la propiedad de simetría de las igualdades, ya que se reconoce dicha expresión como representación del esquema, a pesar de que los términos de la expresión no están en el mismo orden que los cuerpos en el dibujo.

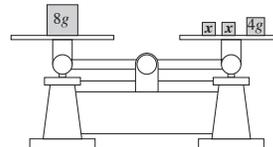
- B. Es probable que se comprenda el significado de la igualdad, pero no así el significado de la incógnita, pues, al representar la masa de ambos bloques con la misma letra, se considera que basta con expresarla solo una vez.
- C. Si bien se distingue la representación de la masa de los dos bloques ($2x$), se trata solo de plantear una expresión donde el término que incluye la incógnita esté despejado. Este error es posible que tenga su origen en la aplicación de procedimientos mecánicos, más que en la búsqueda de una interpretación del significado de la expresión planteada.
- D. Esta alternativa es similar a la B, en cuanto a que se considera la incógnita como representación de ambos bloques, y también similar a la C, en cuanto a que se trata de escoger una ecuación que presente despejado el valor de la incógnita, sin poder relacionar el dibujo con una expresión algebraica que modele la situación de equilibrio.

4

Observa el siguiente dibujo de una balanza, primero vacía y luego con bloques.



Balanza calibrada



Balanza equilibrada

¿Con cuál de las siguientes ecuaciones se puede calcular el peso que tiene cada bloque marcado con x ?

- A. $2x + 4 = 8$
 B. $x + 4 = 8$
 C. $2x = 8 + 4$
 D. $x = 4 + 8$

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para determinar una expresión algebraica general que representa una situación problema.

5

Durante el desarrollo de un experimento, se observa que al dejar caer una pelota de goma, esta rebota en forma vertical. En cada rebote, la pelota sube hasta alcanzar la mitad de la altura anterior.

Si se dejara caer esta pelota desde una altura de 8 m , ¿cuántos metros en total recorrería si toca el suelo 5 veces?

Responde a la pregunta y justifica tu respuesta, mostrando en este espacio, cómo la obtuviste.



Respuesta: _____

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para resolver un problema, en el que se requiere encontrar y aplicar una regularidad, para determinar la longitud total de un recorrido, a partir de la interpretación de una situación presentada.

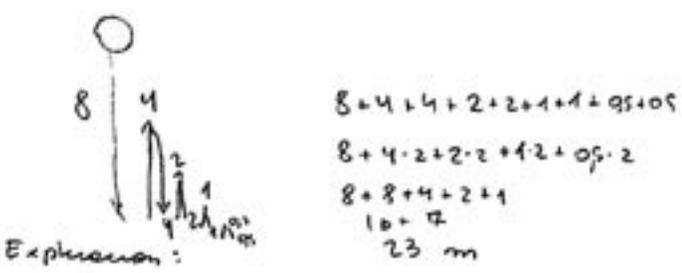
En las respuestas se requiere:

- determinar una regularidad en forma explícita (gráfica o numérica).
- establecer un procedimiento que permita calcular la longitud total de un recorrido, basándose en la regularidad encontrada.
- señalar una respuesta, acorde con el procedimiento utilizado.

Se consideran correctas aquellas respuestas en las que se determina y aplica la regularidad en el contexto presentado, es decir, aquellas respuestas en las que se reconoce que cada vez que la pelota toca el suelo, vuelve a subir hasta la mitad de la altura anterior, y se consideran todos los tramos de subida y bajada. En estas respuestas también se presenta un procedimiento y un resultado que da solución al problema.

En el ejemplo, el alumno determina la regularidad, en forma explícita (gráfica y numéricamente), interpretando adecuadamente la situación, es decir, considerando todos los tramos de subida y bajada del recorrido. Luego, desarrolla un procedimiento cuyo resultado le permite dar solución al problema y señala dicho resultado.

Respuesta correcta



Explicación:

$$8 + 4 + 4 + 2 + 2 + 1 + 1 + 0.5 + 0.5$$

$$8 + 4 + 2 + 2 + 1 + 1 + 0.5 + 0.5$$

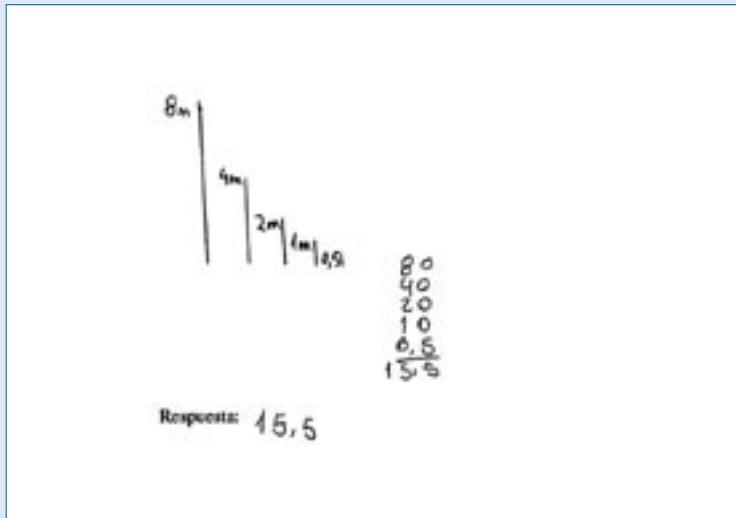
$$8 + 8 + 4 + 2 + 1$$

$$10 + 7$$

$$23 \text{ m}$$

Yo he visto... cada vez que la pelota llega al suelo le rebota la mitad, pero es lo que sube, entonces si sube 1 cantidad baja los mismos metros subidos, después sume todos los metros y listo

Respuesta: 23 m

Respuesta parcialmente correcta

En las respuestas consideradas parcialmente correctas se determina una regularidad que no considera todos los aspectos presentados en la situación. Además, se utiliza un procedimiento que permite calcular un resultado, acorde con los datos obtenidos.

En el ejemplo, el alumno establece una regularidad, sin considerar una condición implícita en la situación (que cada vez que la pelota toca el suelo, sube y que esto forma parte del recorrido), y utiliza un procedimiento que le permite calcular la longitud del recorrido, a partir de sus datos.

En las respuestas consideradas incorrectas, no se determina una regularidad que permita dar solución al problema.

En el ejemplo, el alumno no determina una regularidad acorde con la situación presentada: considera la longitud del primer tramo del recorrido, la multiplica por el número de veces que la pelota toca el suelo, y calcula la mitad del resultado.

Respuesta incorrecta

$$\begin{array}{r} 8.5 \\ \times 2.0 \\ \hline 20 \end{array}$$

Respuesta:

recorre 40 metros si
siempre la misma
al tiro pero al ir disminuyendo
velocidad recorre 20

6 ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA NATURALEZA

La prueba de Estudio y Comprensión de la Naturaleza evaluará el logro de los OF-CMO establecidos en el marco curricular del segundo ciclo de Educación Básica, con énfasis en 8° Básico. La evaluación considerará tres dimensiones: materia y energía, seres vivos y medio ambiente, e investigación científica.

Materia y energía incluye la comprensión del movimiento de los cuerpos en situaciones cotidianas y experimentales, y de los fenómenos en que ocurren transformaciones, transferencia o conservación de la energía. También incluye la comprensión de la estructura de la materia y sus propiedades, así como las transformaciones que esta experimenta.

Seres vivos y medio ambiente incluye la comprensión del origen de la vida, el proceso de evolución de las especies y la variabilidad; también incluye aspectos básicos de ecología y de la problemática ambiental, junto con el uso de procedimientos para dimensionar su magnitud y complejidad. Además, incluye aspectos de biología humana y salud, destacando la comprensión de aspectos biológicos de la reproducción y el desarrollo humano.

En cuanto a investigación científica, se evalúa el conocimiento y la aplicación de procedimientos propios del quehacer científico, tales como utilizar variadas fuentes de información, reconocer diseños experimentales, y extraer conclusiones basadas en evidencia y en el análisis de procesos vinculados con materia y energía, y seres vivos y medio ambiente.

La siguiente tabla muestra los OF-CMO del segundo ciclo de Educación Básica a los que están referidos los ejemplos de preguntas del subsector Estudio y Comprensión de la Naturaleza.

Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos Obligatorios	Preguntas
Comprender los procesos de transformación físico-química de la materia y saber aplicar a ellos el principio de conservación.	Noción de reacción química. Identificación de reacciones químicas en la vida cotidiana. Realización de experimentos sencillos para comprobar la conservación de la masa en las reacciones químicas.	3
Comprender la magnitud y complejidad del problema medioambiental y reconocer la responsabilidad personal y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida.	Desarrollo sustentable, su necesidad y posibilidades. Relaciones con el desarrollo tecnológico y uso de tecnologías alternativas. Responsabilidad individual y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida.	9
Manejar un modelo elemental de átomo y molécula y comprender que toda la materia está constituida por un número reducido de elementos en relación a la multiplicidad de sustancias conocidas.	Modelo atómico en términos elementales, como un núcleo y una envoltura. Noción de carga eléctrica. Fuerzas de atracción y repulsión entre cargas.	2
Caracterizar los seres vivos como sistemas interactuantes e identificar relaciones entre estructuras y funciones para satisfacer sus necesidades de nutrición y alimentación.	Nutrición humana: relación entre estructuras y función en la digestión, respiración, circulación y excreción. Interrelación entre las funciones.	5
Comprender la sexualidad sobre la base de una visión integrada, incluyendo aspectos biológicos, psicológicos, afectivos y sociales.	Reconocimiento de las estructuras de los aparatos genitales masculinos y femeninos. Su funcionamiento. Hormonas y células sexuales. Ciclo ovárico. La concepción. Desarrollo embrionario.	6 y 10

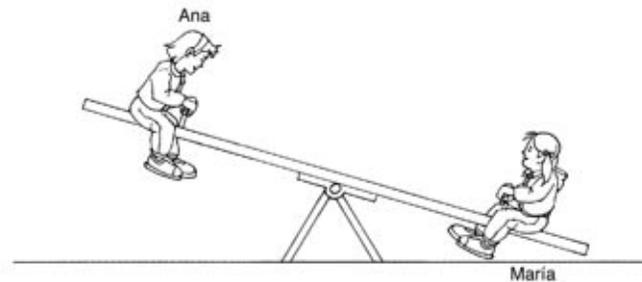
Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos Obligatorios	Preguntas
<p>Conocer y utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en especial formular preguntas, utilizar variadas fuentes de información, diseñar y realizar experimentos, evaluar y comunicar resultados, en el análisis de fenómenos y procesos relacionados con la estructura de la materia y las formas de organización de los seres vivos.</p>	<p>Reconocimiento de las estructuras de los aparatos genitales masculinos y femeninos. Su funcionamiento. Hormonas y células sexuales. Ciclo ovárico. La concepción. Desarrollo embrionario.</p>	<p>7 y 8</p>
<p>Describir e interpretar procesos de transformación y transferencia de energía en situaciones cotidianas y experimentales.</p>	<p>Tipos de energía. Transformación y transferencia de energía en situaciones experimentales y cotidianas.</p>	<p>4</p>
<p>Explicar fenómenos del mundo físico a partir de relaciones entre fuerza y movimiento.</p>	<p>Fuerza y movimiento: reconocer los tipos de trayectoria de un móvil y la forma de describir el movimiento; apreciar los efectos de una fuerza sobre los cuerpos; aplicación de las ideas de fuerza y peso a máquinas simples (palancas y balanza).</p>	<p>1</p>

Ejemplos de preguntas

- A. No se reconoce que para superar la fuerza ejercida por el peso de la persona que se quiere levantar es necesario cambiar el punto de aplicación de la fuerza, alejándose. Probablemente se relaciona el movimiento de las piernas al cambio de fuerzas, por una asociación con la experiencia cotidiana.
- B. Se reconoce que en una palanca, mientras mayor sea la distancia del punto de aplicación de la fuerza al punto de apoyo de la palanca, mayor es la fuerza ejercida sobre el objeto que se quiere levantar.
- C. No se considera que la fuerza de gravedad actúa de la misma forma sobre las dos niñas. Solo se reconoce que la fuerza de gravedad atrae los cuerpos hacia la Tierra.
- D. Se considera que mientras más cerca se está de aquello que se quiere levantar, más efectiva es la acción de la fuerza, sin establecer que en una palanca la relación es inversa.

1

Observa el siguiente dibujo.



El balancín dejó de moverse y Ana quedó arriba, porque pesa menos que María.

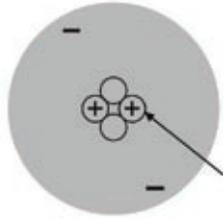
¿Qué debe hacer Ana para que María quede arriba?

- A. Mantener su posición y mover las piernas.
- B. Cambiar de posición, moviéndose hacia el extremo del balancín.
- C. Mantener su posición y esperar que la fuerza de gravedad la atraiga.
- D. Cambiar de posición, moviéndose hacia el centro del balancín.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer los efectos de la aplicación de fuerzas en distintos puntos de una palanca, en una situación real.

2

La siguiente figura corresponde al modelo simple de un átomo.



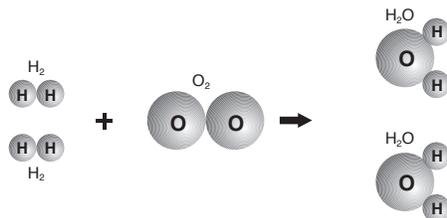
¿Qué representa el círculo indicado por la flecha?

- A. Un protón.
- B. Un núcleo.
- C. Un neutrón.
- D. Un electrón.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer uno de los componentes atómicos, en un modelo simple.

3

En el siguiente dibujo se representa la formación de agua (H_2O), a partir de una mezcla de hidrógeno (H_2) y oxígeno (O_2), gaseosos.



La formación de agua es una reacción química porque:

- A. se forman enlaces entre los átomos de oxígeno.
- B. se mantienen los enlaces entre los átomos de hidrógeno.
- C. se forman enlaces entre los átomos de oxígeno y de hidrógeno.
- D. se mantiene la cantidad de enlaces entre los átomos de oxígeno.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para comprender que en una reacción química ocurren cambios en las uniones entre átomos, de manera que durante su transcurso se produce ruptura y formación de enlaces.

A. Se reconoce que el protón es una partícula subatómica de carga positiva que se ubica en el núcleo del átomo.

B. No se identifica específicamente que las partículas subatómicas cargadas positivamente son los protones. Solo se reconoce que el núcleo está ubicado en el centro del átomo, pero no se especifica lo que indica la flecha.

C. Se relacionan equivocadamente los neutrones a cargas positivas. Solo se reconoce que el neutrón es parte del núcleo del átomo.

D. Se produce una confusión al asignar la carga positiva a un electrón y es probable que no se reconozca su ubicación. Solo se identifica al electrón como una partícula subatómica.

A. Se asume erróneamente que los átomos de oxígeno se unen para formar agua, dado que en la representación aparecen dos átomos de este elemento.

B. No se considera que para formar la molécula de agua deben romperse los enlaces en los reactantes y formar nuevos enlaces entre oxígeno e hidrógeno. Probablemente se asocia la presencia de dos átomos de hidrógeno en cada molécula de agua, con la necesidad de mantener el enlace entre estos átomos.

C. Se reconoce que en una reacción química se produce un reordenamiento de los átomos, con ruptura y formación de enlaces, en este caso ruptura de enlaces de H_2 y O_2 y formación de enlaces entre H y O .

D. No se reconoce que en una reacción química ocurre un reordenamiento de los átomos y probablemente se considera, erróneamente, que la cantidad de enlaces se mantiene al ocurrir la reacción, por asociación con la conservación de la masa.

- A. Se relaciona incorrectamente el proceso mencionado con la energía eólica. Es probable que se asocie la necesidad de oxígeno (presente en el aire) como un reactante necesario para la combustión.
- B. Se reconoce que en la combustión se libera energía térmica.
- C. Se asocia la combustión con la producción de electricidad, probablemente por confusión de los conceptos de energía eléctrica y energía lumínica (que también se libera en la combustión del carbón).
- D. Se confunde el tipo de energía liberada durante la combustión.

- A. Se reconoce que una de las funciones del riñón es la eliminación de desechos, permitiendo que en la sangre se conserven los nutrientes.
- B. Se desconoce la función filtradora del riñón y no se lo relaciona con la eliminación de desechos en la orina.
- C. Se produce una confusión al asociar el riñón con eliminación de nutrientes y no de desechos. Solo se reconoce que el riñón elimina sustancias de la sangre, pero se desconoce cuáles.
- D. No se reconoce que en un riñón sano solo se eliminan desechos, y probablemente se cometa el error de pensar que la orina producida por el riñón contiene nutrientes y desechos.

4

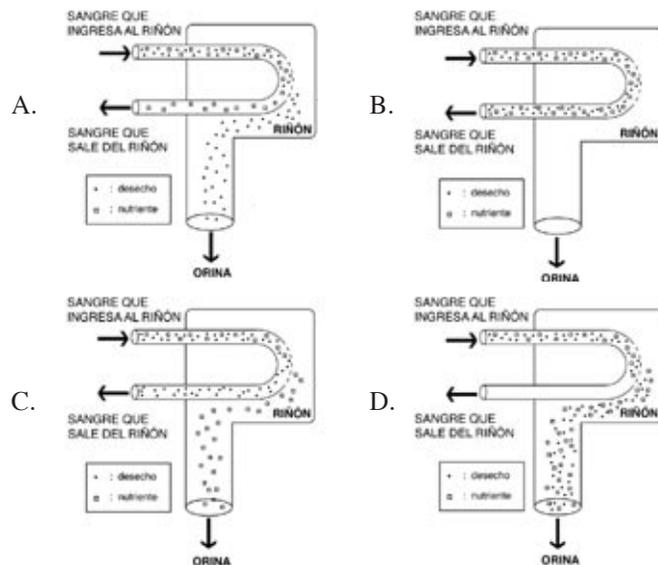
¿Qué tipo de energía se libera durante la combustión del carbón y del gas natural?

- A. Eólica.
B. Térmica.
C. Eléctrica.
D. Potencial.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar el tipo de energía liberada en reacciones químicas que se producen en forma cotidiana.

5

¿Cuál de los siguientes esquemas representa el funcionamiento de un riñón sano?



Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer en un esquema, la función excretora del riñón.

6

Una joven tiene un ciclo menstrual regular de 26 días. En el calendario del mes de agosto están marcados los días que duró su última menstruación.

Agosto						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

¿En qué día es más probable que ocurra la ovulación de esta joven?

- A. 6 de agosto.
- B. 10 de agosto.
- C. 14 de agosto.
- D. 18 de agosto.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para aplicar sus conocimientos sobre las características del ciclo menstrual en un caso específico.

- A. Probablemente se confunde la menstruación con la ovulación y se supone erróneamente que ocurren al mismo tiempo. También es probable que se escoja esta alternativa solo porque aparece marcada en el calendario.
- B. Se desconoce el momento del ciclo en que ocurre la ovulación y se supone que es inmediatamente después de la menstruación.
- C. No se determina correctamente el día de la ovulación. Es probable que no se considere la duración del ciclo menstrual, o bien se cree, erróneamente, que cada ciclo comienza el día 1 del calendario y que la ovulación siempre es el día 14, considerando que dura 28 días.
- D. Se determina correctamente el día en que es posible que ocurra la ovulación, de acuerdo a las características del ciclo descrito.

Lee la siguiente información para contestar las preguntas 7 y 8.

LAS ANGUSTIAS DE LA MADRE DURANTE EL EMBARAZO AFECTAN AL HIJO

Se cree que las angustias y el estrés que la madre sufre durante sus primeros meses de embarazo tienen consecuencias sobre el hijo.

Un grupo de investigadores realizó un experimento con ovejas preñadas, en las que la gestación de las crías dura normalmente 150 días. Inyectaron una hormona que provoca estrés a un grupo de ovejas durante los primeros 22 y 29 días de gestación, y a otro grupo, entre los 50 y 66 días de gestación. El tercer grupo (control) no recibió la hormona. Los resultados mostraron que las ovejas recién nacidas que recibieron la hor-

mona en sus primeros días de gestación, presentaron, en la edad adulta, un aumento anormal de la presión sanguínea. En cambio, aquellas que recibieron la hormona en la mitad de su periodo de gestación no presentaron alteraciones.

Los investigadores suponen que si los resultados obtenidos se aplicaran al ser humano, las madres embarazadas, que tuvieran experiencias angustiosas en los primeros meses de embarazo, darían a luz hijos que más tarde tendrían presión sanguínea alta.

Fuente: *Revista Creces*, Santiago, junio de 1999. Adaptación.

7

Los investigadores que realizaron este experimento pretendían averiguar:

- A. cuánto dura la gestación de las ovejas.
- B. por qué el estrés produce problemas de presión sanguínea.
- C. qué efecto tiene sobre el hijo, el estrés de la madre durante el embarazo.
- D. qué diferencia hay entre el estrés de las ovejas y el estrés de las mujeres embarazadas.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en particular, identificar el problema de investigación en una situación experimental concreta.

8

¿Qué conclusión se obtiene a partir de los resultados de este experimento?

- A. Las ovejas se estresan durante la preñez.
- B. La preñez de las ovejas dura aproximadamente 150 días.
- C. Las crías de las ovejas estresadas en la primera etapa de su preñez tendrán presión sanguínea alta.
- D. Muchas personas se verán afectadas por enfermedades relacionadas con la presión sanguínea.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en particular extraer una conclusión a partir de la evidencia presentada en una situación experimental.

- A. No se comprende que el experimento analiza el efecto de la variable estrés y se cree erróneamente que el estudio planteado es acerca de la duración de la gestación de las ovejas.
 - B. Se comprende parte de los resultados de la investigación y se generalizan los resultados sin relacionarlos con la situación específica del embarazo.
 - C. Se identifican las variables experimentales, comprendiendo que en la investigación se pretende hallar una relación entre el estrés durante el embarazo y los efectos que se producen en los hijos.
 - D. Se malinterpretan los resultados obtenidos, entendiendo erróneamente que se quiso investigar las diferencias frente al estrés de las dos especies.
-
- A. Probablemente se desconoce el concepto de conclusión, o bien no se identifica, y se responde a partir de una de las ideas del texto.
 - B. Se identifica una afirmación que aparece en el texto, pero no corresponde a una conclusión.
 - C. Se reconoce una conclusión que se deduce de los resultados y del análisis que se realiza en la investigación.
 - D. Se desconoce el concepto de conclusión, o no se la identifica, y se responde a partir de uno de los datos presentados en la investigación.

- A. Probablemente se desconoce el concepto de desarrollo sustentable y se considera solo el aspecto económico de este, sin considerar la preservación de los recursos naturales.
- B. Se desconoce la necesidad de un tiempo de veda para permitir la reproducción de la especie y se considera que una explotación a menor escala sería suficiente para conservarla.
- C. No se toma en cuenta que en un desarrollo sustentable se considera el uso de los recursos naturales de una forma adecuada para evitar su extinción. Probablemente se cree que para conservar una especie, esta nunca debe ser capturada, y no se considera el desarrollo económico del país.
- D. Se reconoce que un período de veda permitirá la conservación de la especie para futuras generaciones y, a la vez, el desarrollo económico del país, conceptos importantes para el desarrollo sustentable.

9

La pesca en Chile es una de las principales fuentes de recursos. Si se quiere hacer un uso sustentable de una especie de pez chileno, ¿qué medida se debe tomar?

- A. Autorizar la pesca de la especie durante todo el año.
- B. Permitir que solo los pescadores artesanales la exploten.
- C. Prohibir la pesca de esa especie en todo el territorio nacional.
- D. Prohibir la pesca una parte del año para permitir su reproducción.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para aplicar uno de los principios del desarrollo sustentable en una situación real.

10

¿Es posible que una pareja de mellizos sean hombre y mujer?
(Marca con una X tu respuesta).

Sí

No

Explica por qué.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para analizar el origen y las características de los mellizos, relacionándolos con la fecundación.

En las respuestas se requiere:

- marcar la opción sí.
- describir el origen de los mellizos a partir de dos fecundaciones independientes.

Las respuestas se consideran correctas cuando se responde afirmativamente frente a la situación presentada y se explica que los mellizos pueden ser de distinto sexo, porque se forman a partir de dos fecundaciones independientes, en las cuales cada espermatozoide aporta información genética distinta.

En el ejemplo el alumno ha experimentado la situación descrita, pero además es capaz de fundamentarla, reconociendo la presencia de dos ovocitos fecundados por espermatozoides distintos, al decir "la mamá al momento de ovular suelta dos óvulos y cada uno puede ser fecundado, lo que ocurre con espermios distintos".

Respuesta correcta

¿Es posible que una pareja de mellizos sean hombre y mujer?

(Marca con una X tu respuesta).

Sí

No

Explica por qué.

Porque conozco hogares en que los hijos son mellizos y uno es hombre y la hermana es mujer, además por lo que creo recordar los mellizos nacen cuando la mamá al momento de ovular, suelta 2 óvulos y cada uno puede ser fecundado, lo que ocurre con espermios distintos.

Respuestas incorrectas

¿Es posible que una pareja de mellizos sean hombre y mujer?
(Marca con una X tu respuesta).

- Sí
 No

Explica por qué.

Porque, cuando las espermatozoides están dentro del cuerpo de la mujer, es como si tuvieras una carrera a ver cual llega primero al óvulo ya que cuando entra un espermatozoide, no entra ninguno más. Pero hay casos en el que logran entrar 2 espermatozoides distintos al óvulo lo que luego pueden formar dos seres humanos distintos, ya sean de sexos opuestos o muy diferentes, pero nacen uno bien seguido del otro.

¿Es posible que una pareja de mellizos sean hombre y mujer?
(Marca con una X tu respuesta).

- Sí
 No

Explica por qué.

Ya que los que pueden ser hombre y mujer son los gemelos. Y no pueden ser de distinto sexo ya que al principio son solo uno y por una razón se separa por lo tanto si un hermanito que futuramente por ej. sea o sea hombre, al separarse ya se puede convertir en mujer.

La respuesta es incorrecta si la explicación se basa en errores conceptuales acerca de la fecundación y/o el desarrollo embrionario de los mellizos.

En el primer ejemplo, el alumno relaciona la posibilidad de que los mellizos sean de distinto sexo con una "doble fecundación" del ovocito, asumiendo erróneamente que la triploidía, generada al unirse tres gametos, es viable.

En el segundo ejemplo, el alumno confunde mellizos y gemelos, porque argumenta que son estos últimos los que pueden ser de sexo distinto y explica que son los mellizos quienes provienen de una misma fecundación, lo cual es incorrecto.

7 ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA SOCIEDAD

La prueba de Estudio y Comprensión de la Sociedad evaluará el logro de los OF-CMO establecidos en el marco curricular del segundo ciclo de Educación Básica, con énfasis en 8° Básico. La evaluación considerará tres dimensiones: comprensión de la sociedad en perspectiva histórica; comprensión del medio natural y sus relaciones con la sociedad; y comprensión de la organización y funcionamiento de la sociedad actual.

La comprensión de la sociedad en perspectiva histórica incluye el manejo y la aplicación de conocimientos sobre historia y ciencias sociales, y la demostración de capacidades para establecer relaciones y analizar acontecimientos, períodos y procesos históricos. Se orienta a comprender la realidad de sociedades pasadas, en su profundidad histórica y en su relación con el presente, identificando elementos de continuidad y cambio en el desarrollo histórico mundial y nacional. Además, se orienta a evaluar la capacidad de ordenar y/o establecer secuencias en el tiempo, y utilizar líneas de tiempo y mapas para situar hitos, acontecimientos, períodos, etapas, procesos, fenómenos, personajes, etc.

La comprensión del medio natural y sus relaciones con la sociedad incluye el manejo y la aplicación de conocimientos referidos a la geografía y las ciencias sociales. Contempla la evaluación de la capacidad de establecer relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, y analizar fenómenos geográficos que ocurren en el ámbito local, regional, nacional, continental o mundial. Asimismo, incluye la evaluación de la habilidad para ubicarse en el espacio, utilizando criterios o referentes que permiten localizar distintos elementos, lugares, zonas, eventos, fenómenos, etc., y la capacidad para leer, interpretar y utilizar información proveniente de distintas fuentes.

Finalmente, la comprensión de la organización y funcionamiento de la sociedad actual se orienta a evaluar el conocimiento sobre fenómenos sociales y problemáticas que ocurren y caracterizan al mundo actual, en el contexto de la globalización, comprendiendo que este es un mundo complejo y diverso. Además, aborda elementos que configuran la vida en la sociedad actual, referidos a la organización y funcionamiento político y económico en Chile.

La siguiente tabla muestra los OF-CMO del segundo ciclo de Educación Básica a los que están referidos los ejemplos de preguntas del subsector Estudio y Comprensión de la Sociedad.

Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos Obligatorios	Preguntas
Comprender y analizar grandes tendencias y transformaciones políticas y culturales internacionales producidas en el siglo XX.	Temas políticos del siglo XX: las guerras mundiales, comprensión de las características de los totalitarismos y las democracias. La paz y el rol de los organismos internacionales. Surgimiento y caída del bloque socialista.	6
Conocer y apreciar los aportes de las principales culturas a la evolución de la civilización occidental, desde la Antigüedad a la Edad Moderna.	Características principales de la Antigüedad, la Edad Media y la Edad Moderna: apreciación de los aportes de la cultura grecolatina, judeocristiana e islámica a la conformación del mundo occidental.	4
Reconocer la importancia de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa, en la conformación del mundo contemporáneo.	Revolución Industrial: apreciación del desarrollo tecnológico, los cambios en las formas de producción, la organización del trabajo y sus implicancias sociales. Discusión comparada de algún tema de interés con el presente.	5
Conocer grandes etapas e hitos principales de la evolución política y económica de Chile, desde la Guerra del Pacífico hasta el presente.	Evolución republicana en Chile: Guerra del Pacífico, parlamentarismo, régimen presidencial, hitos del Estado chileno hasta el presente. Identificación de elementos de continuidad y cambio en la historia nacional.	1
	Historia económica de Chile en el siglo XX: comparación entre el modelo de industrialización y sustitución de importaciones y la política de apertura a los mercados internacionales.	2

Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos Obligatorios	Preguntas
Comprender el proceso de regionalización e identificar, analizar y comparar la diversidad económica y humana de las regiones político administrativas de Chile.	Chile y sus regiones: la regionalización y las características del gobierno regional y comunal con especial referencia a la propia comuna y región; análisis de los recursos, la población y las actividades económicas de las regiones, comparando la propia región con el resto del país.	3
Identificar, comprender y aplicar algunos conceptos económicos básicos en situaciones de la vida cotidiana.	Economía y vida cotidiana: análisis de temas de economía como trabajo, salario y renta; consumo, ahorro e inversión; dinero efectivo y dinero simbólico; impuestos; inflación, en relación a situaciones cotidianas.	7

Ejemplos de preguntas

- A. Se confunde respecto a la ubicación temporal del acontecimiento o se generaliza la idea de la situación política en 1875 planteada en un párrafo.
- B. Se comete un error en la comprensión temporal del hecho, pues se reconoce la situación política de la mujer en la actualidad y se extrapola al momento histórico señalado. Es probable que la valoración cultural de la participación de la mujer en todos los ámbitos, presente en nuestra sociedad, induzca a cometer este tipo de error.
- C. Se hace un análisis centrado en una de las partes del texto, sin considerar la situación política chilena en 1875.
- D. Se reconoce una característica del sistema político chileno en 1875, considerando la información contenida en el texto.

1

En el siguiente texto se describe lo que sucedió en Chile la primera vez que un grupo de mujeres fue al registro electoral a inscribirse.

En 1875, un grupo de mujeres en la ciudad de San Felipe acudió a inscribirse al registro electoral de dicha ciudad, toda vez que ni la ley electoral de 1874, ni la Constitución Política del Estado les impedía votar.

[...]; ese mismo año se promulgó una nueva ley electoral que en su artículo 40 consagró claramente la prohibición del voto para las mujeres.

Fuente: Lizama, G.; *Modernidad y Modernización en América Latina*, Santiago, Chile, DIBAM, 2002.
Adaptación

De acuerdo al texto, ¿qué conclusión acerca de la situación política chilena, en 1875, es correcta?

- A. Las mujeres ejercían todos sus derechos ciudadanos.
- B. Existía igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- C. Las mujeres fueron incluidas en el sistema electoral.
- D. La participación política estaba limitada a los hombres.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar, a partir de información contenida en un texto, una de las características del sistema político durante la segunda mitad del siglo XIX.

2

La depresión económica de 1929 provocó que el Estado chileno aplicara un modelo económico conocido como “desarrollo hacia adentro”.

El modelo económico de “desarrollo hacia adentro” se caracterizó por:

- A. la creación de industrias nacionales.
- B. el cierre de muchas empresas nacionales.
- C. una mayor venta de los productos chilenos a otros países.
- D. la apertura del mercado nacional a productos extranjeros.

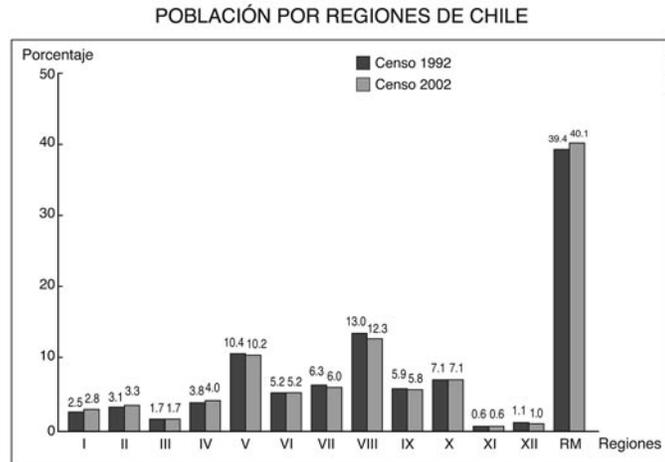
Esta pregunta permite evaluar el conocimiento de los alumnos acerca de una de las características del modelo económico que se instaló en Chile con posterioridad a la crisis económica mundial de 1929.

- A. Se caracteriza correctamente el modelo económico de desarrollo hacia adentro, aplicado en Chile a mediados del siglo XX. Se relaciona la creación de industrias nacionales con los efectos provocados por la gran depresión económica de 1929 y la necesidad de suplir los productos que antes eran importados desde los países industrializados.
- B. Se interpreta erróneamente el modelo económico y se relaciona “desarrollo hacia adentro” con reducción de la economía nacional. En vez de asociar el modelo económico chileno a una política industrializadora, se vincula con el desempleo y el cierre de industrias ocurrido en los países industrializados a raíz de la depresión económica de 1929.
- C. Es probable que se relacione “modelo económico” con la apertura del mercado nacional y el aumento de las exportaciones, pues se identifican características del modelo económico vigente y se las extrapola a cualquier modelo económico. También puede ser que se interprete el crecimiento interno de la economía, obtenido de las exportaciones, como un “desarrollo hacia adentro”.
- D. Como en la alternativa anterior, se responde desde lo que resulta más conocido y familiar, reconociendo características del modelo económico actual de nuestro país, pero sin considerar que la pregunta apunta a otro modelo de desarrollo.

- A. Se establece una conclusión errónea, pues se basa en información no presentada en el gráfico, probablemente porque es frecuente que un gráfico de población de doble columna se refiera a los habitantes separados por género.
- B. Se hace una interpretación errónea, pues la conclusión se funda en la creencia de que existe un aumento progresivo de la población en el tiempo, sin comprender que la información presentada corresponde a una distribución de porcentajes por región y, por lo tanto, si en alguna región aumenta, en otras disminuye.
- C. Se establece una conclusión incorrecta, pues solo se considera parte de la información presentada en el gráfico, o se toma como base conocimientos previos acerca de las dificultades para habitar en las regiones extremas del país.
- D. Se establece una conclusión basándose en la información presentada en el gráfico y el conocimiento acerca de las zonas geográficas de Chile.

3

Observa el siguiente gráfico y responde:



¿Qué se puede concluir sobre la población en Chile entre los años 1992 y 2002?

- A. El porcentaje de hombres y mujeres se mantuvo.
- B. El porcentaje de habitantes aumentó en todas las regiones.
- C. El porcentaje más bajo de la población se presentó en la I y XII regiones.
- D. El porcentaje mayor de la población se mantuvo concentrado en la zona central del país.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para obtener conclusiones acerca de las características de población en Chile, a partir del manejo de la información contenida en un gráfico.

4 ¿Cuál es el principal aporte de la cultura ateniense al mundo occidental?

- A. El derecho a voto.
- B. La abolición de la esclavitud.
- C. La igualdad entre hombres y mujeres.
- D. La democracia como forma de gobierno.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para identificar el principal aporte de la cultura ateniense a la conformación del mundo occidental y reconocer que en ella están las bases de la organización política más legitimada en el mundo occidental.

5 ¿Cuál fue una consecuencia directa de la Revolución Industrial?

- A. Una depresión económica mundial.
- B. El estallido de la Primera Guerra Mundial.
- C. El aumento explosivo de la población urbana.
- D. Una mayor igualdad entre las diferentes clases sociales.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para reconocer la Revolución Industrial como proceso histórico y determinar uno de sus efectos.

A. Se extrapola una característica de la democracia moderna (el derecho a voto) a la democracia ateniense, aplicando conceptos o nociones del presente al pasado.

B. Se responde desde un estereotipo idealizado de la cultura ateniense, asociándola con lo mejor de la convivencia humana y con valores propios de la democracia moderna, como la libertad.

C. Al igual que en la alternativa anterior, se idealiza la cultura ateniense, considerando imposible que en ella haya existido desigualdad de género.

D. Se identifica la democracia como un sistema de gobierno propio de la cultura ateniense que, a pesar de la evolución que ha experimentado a lo largo del tiempo, permanece en el mundo occidental.

A. Se atribuye al concepto "revolución" un significado negativo y se asocia con pérdidas económicas, reconociendo que el término industria va ligado a la economía. Se hace un análisis independiente de los conceptos, pues no se logra reconocer el proceso histórico señalado.

B. Se establece una relación directa entre el concepto revolución y guerra, sin considerar el resto de los elementos vinculados a este proceso.

C. Se reconoce el concepto de Revolución Industrial y se identifica una de sus principales consecuencias.

D. Se reconoce el concepto de Revolución Industrial, pero se confunde en relación a la naturaleza de las transformaciones sociales que este proceso tuvo como consecuencia.

- A. Se establece una relación entre este acontecimiento y la descripción temporal del enunciado, pero se desconoce que estuvo ligado a un conflicto de otras características. O bien, se realiza una asociación de tipo semántico, pues se relaciona el significado de la palabra holocausto con los efectos que tiene un conflicto entre países.
- B. Se reconoce la Guerra Fría a partir de las características generales del conflicto, ubicándolo temporalmente dentro de la segunda mitad del siglo XX.
- C. Se asocia Rusia con la desaparecida Unión Soviética y el sistema socialista; o bien, se establece una relación directa entre el concepto “revolución” y la palabra conflicto. En ambos casos no se toma en cuenta la referencia temporal del conflicto.
- D. Se reconoce que la Segunda Guerra Mundial fue un conflicto entre dos bloques, y por ello se lo relaciona con los bloques ideológicos mencionados en el enunciado. También se reconoce que este conflicto se produjo en el siglo XX, lo que induce a pensar que podría ser el conflicto señalado en el enunciado.

6

En la segunda mitad del siglo XX el mundo estuvo controlado por dos superpotencias que defendían ideas opuestas. Una defendía el capitalismo y la otra el socialismo. ¿A qué conflicto se refiere la descripción anterior?

- A. Al Holocausto.
B. A la Guerra Fría.
C. A la Revolución Rusa.
D. A la Segunda Guerra Mundial.

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para ubicar temporalmente el conflicto de la Guerra Fría y reconocer las principales características que lo identifican.

7

Durante los últimos años, en Chile ha habido un debate público acerca de la posibilidad de aumentar los impuestos.

¿Qué razones se argumentan a favor y en contra de aumentar los impuestos?

Razones a favor:

Razones en contra:

Esta pregunta permite evaluar la capacidad de los alumnos para analizar, desde puntos de vista opuestos, una eventual medida económica como el alza de impuestos en Chile.

En las respuestas se requiere exponer algunos de los argumentos que se esgrimen a favor y en contra de aumentar los impuestos, señalando idealmente más de uno en cada caso. Los argumentos planteados pueden estar vinculados al ámbito social, económico o político.

Las respuestas consideradas correctas evidencian la aplicación de contenidos del subsector, en una situación compleja que requiere ser abordada desde puntos de vista opuestos. Pueden señalarse aspectos asociados al ámbito económico, político y/o las consecuencias sociales que un aumento de impuestos podría traer.

En el ejemplo se indican algunas de las formas en que la sociedad se vería beneficiada, en el mediano y largo plazo, con las inversiones realizadas gracias a una mayor recaudación de impuestos. En cuanto a los argumentos en contra, se señala que un alza de los impuestos tendría efectos inmediatos en la percepción social de las personas sobre sus ingresos y, por otra parte, en la economía familiar, señalando que se tendría menos recursos para satisfacer las necesidades cotidianas.

En estas respuestas, no se aborda la respuesta desde distintas perspectivas, pues se señalan solo razones a favor o en contra; o bien las ideas expuestas desde una de las perspectivas de análisis son erradas.

En el ejemplo, el argumento a favor es correcto, pues se indica que con el dinero recolectado se podrían hacer inversiones que beneficiarían a la sociedad. Sin embargo, no se exponen posibles argumentos en contra.

Respuesta correcta

Razones a favor:

- mas dinero para obras sociales que beneficiarían a todos los chilenos.
- mas dinero para avances tecnológicos en la educación
- mas dinero para gastos que mejoran la calidad de vida del país.

Razones en contra:

- preocupación por la disminución del sueldo
- menos dinero para productos que son necesarios cada día.

Respuesta parcialmente correcta

Razones a favor:

- Que se tiene más plata para arreglar el país como calles, plazas y otras cosas más.

Razones en contra:

Respuesta incorrecta

Razones a favor:

es poder vender cosas a otros
países y q' la gente tenga
trabajo

Razones en contra:

q' mucha gente solo su título
y no puede trabajar aquí y
tiene q' ir a otros países

En las respuestas incorrectas, por lo general, no se maneja el significado del concepto de impuestos y se responde utilizando otros conceptos ligados al ámbito económico; o bien, se señalan las consecuencias del cumplimiento o incumplimiento de esta norma, lo cual se aleja de la pregunta formulada y de los aspectos valorados.

En el ejemplo, las razones a favor están referidas a las exportaciones y el trabajo, ambos conceptos vinculados al ámbito económico, pero que no dicen relación con los impuestos. Del mismo modo, en las razones en contra se señala el desempleo como un aspecto negativo, pero no se expone ninguna idea que se relacione con los impuestos.

