

5^o grado de
primaria

Manual de la prueba diagnóstica de Lectura, Escritura y Matemática

Conozcamos nuestros aprendizajes

Nombre del docente:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



**Manual de la prueba diagnóstica de Lectura,
Escritura y Matemática
5.º grado de primaria**

Editado por:

Ministerio de Educación
Calle Del Comercio N.º 193, San Borja
Lima 41, Perú
Teléfono: 615-5800
www.minedu.gob.pe

Esta publicación es el producto del trabajo riguroso y técnico de los diferentes equipos de especialistas de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC).

Elaboración de contenidos:

Tania Magaly Pacheco Valenzuela
Yoni Cristian Arámbulo Mogollón
Frank Joselín Villegas Regalado
Jean Pierre Vaudenay De los Ríos
Carlos Rubens López Pari
Eva Ximena Cáceres Monteza
Adolfo Zárate Pérez
Valeria Solange Cáceres Bravo
Edwin Johel Angulo Quiroz
Víctor Danilo Raá Rodríguez
Olimpia Rosa Castro Mora
Sahara Doria Rodríguez
Rosa Lafosse Quintana
Vilma Laura Murga Castañeda
Luz Huanca Sivana
Julio Héctor Olivas Ylanzo
Jorge Martín Talancho de la Cruz

Revisión de contenidos:

Coordinación de Recursos Educativos
de la Dirección de Educación Primaria

Corrección de estilo:

Edwin Johel Angulo Quiroz
Valeria Solange Cáceres Bravo
Víctor Danilo Raá Rodríguez

Diseño y diagramación:

Germán Rojas Portaro
Lucía Escobedo Torres
Katherine Camacho Laurente
César Marrufo Cierzo
Veony Jiménez Casafranca
Alejandra Palacios Pérez

Primera edición: noviembre de 2020

Tiraje: 38 957 ejemplares

**C. D. N.º 011-2020-MINEDU/VMGP/UE 120
Dotación 2021**

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N.º 2020-08483

Impreso por:

Corporación Gráfica Navarrete S. A.

Se terminó de imprimir en febrero de 2021, en los talleres gráficos de Corporación Gráfica Navarrete S. A., sito en Carretera Central 759 Km 2, Santa Anita, Lima-Perú.
Teléfono: 3620606 RUC: 20347258611

© Ministerio de Educación

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de este material por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*



En el presente documento, se utilizan de manera inclusiva términos como “el docente”, “el estudiante” (así como otras palabras equivalentes en el contexto educativo) y sus respectivos plurales para referirse a hombres y a mujeres. Este uso se basa en una convención idiomática y tiene por objetivo evitar las formas que aluden a ambos géneros en el idioma castellano (“o/a”, “los/las” y otras similares), debido a que generan una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión lectora.

Asimismo, en algunos textos de las pruebas de Lectura del kit de evaluación diagnóstica, aparecen modismos (palabras) propios de variedades lingüísticas del castellano que se utilizan en otros países. Esto se debe a que, en algunos casos, los textos de las pruebas han sido reproducidos respetando íntegramente la forma en que fueron publicados originalmente.

Estimados docentes de 5.º grado de primaria:

La pandemia de la COVID-19 ha afectado el desarrollo de nuestra vida diaria y la forma en que nos relacionamos con los demás. En este contexto, la educación ha sido uno de los ámbitos más afectados. Nuestros estudiantes se vieron impedidos de iniciar y desarrollar regularmente el año escolar, por lo que se tomaron medidas para garantizar su salud y la continuidad del servicio educativo. Esto último se está logrando gracias a la educación a distancia.

En este contexto, es importante contar con instrumentos de evaluación que ayuden a conocer el estado de los aprendizajes de nuestros estudiantes. Con este propósito, usted ha recibido un kit de evaluación diagnóstica que contiene, además del presente manual, las pruebas de Lectura, Escritura y Matemática, y sus respectivos registros.

En este manual, se brindan las pautas para la aplicación de las pruebas y para el registro de las respuestas de los estudiantes, así como algunos ejemplos para la retroalimentación y orientaciones para el análisis de los resultados.

Es necesario señalar que el análisis pedagógico de los resultados de estas pruebas es solo un insumo de un diagnóstico más amplio e integral. Para realizar un diagnóstico adecuado, también deben considerarse otras evidencias de aprendizaje, como el portafolio del estudiante u otros instrumentos generados por la escuela, las instancias de gestión descentralizada o el Ministerio de Educación. Toda esta información debería ser útil para tomar decisiones respecto de la planificación curricular con vistas a la continuidad de los aprendizajes durante el 2021.

1. La evaluación diagnóstica y el contexto actual

El desarrollo del año escolar ha requerido de un gran compromiso por parte de los docentes, los estudiantes y sus familias, quienes asumieron el reto de seguir enseñando y aprendiendo desde casa. Ahora, es muy importante diagnosticar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a fin de tomar decisiones que permitan reorientar la planificación del proceso educativo.

¿Qué evalúan las pruebas diagnósticas?

Las pruebas que forman parte del kit de evaluación diagnóstica son instrumentos que evalúan algunas competencias de acuerdo con los enfoques de cada área curricular; es decir, están alineadas con el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB). El conjunto de preguntas de cada prueba evalúa los aprendizajes que el estudiante debió haber logrado el grado anterior al que está cursando. Por esa razón, los desempeños descritos en las tablas de especificaciones de las pruebas diagnósticas corresponden al 4.º grado de primaria.

¿Qué información aportan las pruebas sobre el estado de los aprendizajes de los estudiantes?

Las pruebas diagnósticas están diseñadas de manera que su aplicación y el análisis pedagógico de sus resultados permitan a los docentes identificar:

- Qué aprendizajes ha logrado desarrollar cada uno de sus estudiantes en las competencias evaluadas respecto al grado anterior al que se encuentran cursando.
- Qué aprendizajes de las competencias evaluadas aún no han sido logrados por los estudiantes y requieren ser reforzados.
- Qué estudiantes tienen mayores necesidades de aprendizaje.
- Qué aprendizajes de las competencias evaluadas son más difíciles de lograr para el grupo de estudiantes.

Las conclusiones elaboradas por cada docente serán útiles para reajustar su planificación curricular, a fin de atender tanto las necesidades de aprendizaje específicas de cada estudiante como aquellas comunes al grupo.

2. Acciones para la aplicación de las pruebas

Las pruebas diagnósticas constituyen una oportunidad para que los estudiantes demuestren sus aprendizajes. A continuación, se detallan algunas recomendaciones para la aplicación de las pruebas.



Antes de la aplicación

- Revise y resuelva cada prueba. De esta forma, conocerá a detalle las preguntas, lo que estas piden y lo que implica responder cada una de ellas.
- Revise las tablas de especificaciones. En ellas, encontrará el detalle de las competencias, capacidades y desempeños evaluados, así como las claves de respuesta de todas las preguntas.
- Anticipe a sus estudiantes qué día será la evaluación y en qué momento. Evite aplicar dos pruebas en un mismo día, ya que podría sobrecargar a los estudiantes.
- Converse con sus estudiantes acerca de la utilidad que tienen las pruebas diagnósticas para identificar lo que han aprendido. Disipe sus dudas y comunique que estas pruebas servirán para reflexionar con cada uno y no para colocar una nota.



El día de la aplicación

- Propicie un ambiente tranquilo en el que se controlen las situaciones que podrían generar inquietud en sus estudiantes. Mírelos y trátelos con afecto. Esto ayuda a crear un clima de confianza.
- Acuerde con sus estudiantes las reglas para comunicarse durante la prueba.
- Indique el tiempo con el que cuentan sus estudiantes para desarrollar la prueba. Tome como referencia el tiempo sugerido. De ser necesario, añada tiempo adicional.
- Lea con sus estudiantes las indicaciones sobre cómo resolver la prueba y asegúrese de que no tengan dudas al respecto.

Al finalizar el desarrollo de la prueba, converse con sus estudiantes sobre sus impresiones. Esto le permitirá saber cómo percibieron la dificultad de las preguntas y reforzar actitudes favorables hacia estas experiencias de evaluación.



Después de la aplicación

- Utilice el registro de cada prueba para consignar las respuestas de sus estudiantes. Esto le permitirá contar con información ordenada que facilite el análisis de logros y dificultades de sus estudiantes.
- Registre las respuestas de sus estudiantes utilizando como guía las claves que figuran en la tabla de especificaciones correspondiente a cada prueba. En el caso de las preguntas abiertas, en este manual se presentan pautas para valorar las respuestas de los estudiantes.
- Complete las celdas del registro utilizando los símbolos sugeridos en cada prueba para contabilizar las respuestas de los estudiantes.
- Complete la fila que corresponde a cada estudiante en el registro anotando la cantidad total de cada tipo de respuesta. De esta manera, obtendrá información de cada uno de sus estudiantes¹.
- Complete el resumen de aula anotando la cantidad total de cada tipo de respuesta correspondiente a cada pregunta. De esta manera, obtendrá información del conjunto de estudiantes de su aula en relación con los desempeños agrupados en capacidades y competencias.
- Utilice la información del registro para realizar el análisis pedagógico de la prueba y tomar decisiones sobre los aspectos a considerar para retroalimentar a sus estudiantes.
- Conserve el registro con los resultados de la prueba diagnóstica. De esta forma, tendrá una imagen del estado de los aprendizajes de sus estudiantes en un determinado momento y podrá observar cómo evolucionan durante el año escolar.

Tome en cuenta que los resultados consignados en el registro no son el final del proceso de evaluación. Estos son datos que requieren de un análisis pedagógico para una adecuada retroalimentación y toma de decisiones. De esta forma, podrá planificar y realizar acciones educativas que atiendan las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y las exigencias señaladas en el CNEB.

¹ Este procedimiento no se aplica para la prueba de Escritura.

3. La prueba de Lectura de 5.º grado de primaria



¿Cómo es la prueba de Lectura?

Esta prueba contiene 25 preguntas: 23 de opción múltiple y 2 de respuesta abierta extensa (RAE), en las cuales cada estudiante debe escribir su respuesta. Las respuestas a las preguntas de esta prueba pueden ser valoradas como respuesta adecuada (✓), respuesta inadecuada (x) o respuesta omitida (–). El registro de cada prueba presenta instrucciones para organizar la calificación de las respuestas de los estudiantes.

A continuación, se presenta una tabla con las competencias, las capacidades y los desempeños evaluados en la prueba, y con las claves de respuesta de las preguntas de opción múltiple.

Tabla de especificaciones de la prueba de Lectura de 5.º grado de primaria

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV – 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Mariquita	Descriptivo	Artículo enciclopédico	Mixto	1	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	D
				2	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce los sentimientos, emociones o estados de ánimo sugeridos por el texto.	A
				3	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	C

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Mariquita	Descriptivo	Artículo enciclopédico	Mixto	4	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, las motivaciones de personas y personajes, las comparaciones y personificaciones, así como las enseñanzas y los valores del texto, clasificando y sintetizando la información.	Deduce el tema.	B
				5	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (uso de negritas, mayúsculas, índice, tipografía, subrayado, etc.) a partir de su experiencia y contexto, y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos según sus necesidades, intereses y su relación con otros textos, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Explica la función de una parte del texto en relación con el sentido global.	A
El misterio del auqui	Narrativo	Cuento	Continuo	6	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Reconoce la secuencia de hechos o acciones en un texto.	B
				7	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	D
				8	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	A
				9	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema, a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce características implícitas de personas, personajes, animales, objetos o lugares en un texto.	C
				10	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (uso de negritas, mayúsculas, índice, tipografía, subrayado, etc.), a partir de su experiencia y contexto, y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos según sus necesidades, intereses y su relación con otros textos, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Utiliza ideas del texto para sustentar una opinión.	RAE

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
El Sol y las estrellas	Expositivo	Artículo enciclopédico	Continuo	11	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	D
				12	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Deduce referentes de distinto tipo.	A
				13	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (uso de negritas, mayúsculas, índice, tipografía, subrayado, etc.) a partir de su experiencia y contexto, y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos según sus necesidades, intereses y su relación con otros textos, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Explica la función de una parte del texto en relación con el sentido global.	C
				14	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, las motivaciones de personas y personajes, las comparaciones y personificaciones, así como las enseñanzas y los valores del texto, clasificando y sintetizando la información.	Deduce el propósito comunicativo de un texto.	C
				15	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Establece semejanzas y diferencias.	B

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Tráfico animal	Argumentativo	Afiche	Discontinuo	16	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	D
				17	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	A
				18	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	B
				19	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, las motivaciones de personas y personajes, las comparaciones y personificaciones, así como las enseñanzas y los valores del texto, clasificando y sintetizando la información.	Deduce el propósito comunicativo de un texto.	C
				20	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (uso de negritas, mayúsculas, índice, tipografía, subrayado, etc.) a partir de su experiencia y contexto, y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos según sus necesidades, intereses y su relación con otros textos, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Aplica el contenido del texto a otras situaciones.	B

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Un divertido experimento	Instructivo	Manual de procedimientos	Continuo	21	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Reconoce la secuencia de hechos o acciones en un texto.	D
				22	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita y relevante que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue esta información de otra semejante, en la que selecciona datos específicos, en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos, así como vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	C
				23	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras y frases según el contexto, así como de expresiones con sentido figurado (refranes, comparaciones, etc.). Establece relaciones lógicas de intención-finalidad y tema y subtema a partir de información relevante explícita e implícita.	Elabora conclusiones que se desprenden de hechos o afirmaciones del texto.	D
				24	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, las motivaciones de personas y personajes, las comparaciones y personificaciones, así como las enseñanzas y los valores del texto, clasificando y sintetizando la información.	Deduce el tema.	A
				25	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (uso de negritas, mayúsculas, índice, tipografía, subrayado, etc.) a partir de su experiencia y contexto, y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos según sus necesidades, intereses y su relación con otros textos, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Explica la función de una parte del texto en relación con el sentido global.	RAE



¿Cómo valorar las respuestas a la **pregunta abierta** de la prueba de **Lectura**?

Las preguntas abiertas de la prueba de Lectura de 5.º grado de primaria son la número 10, correspondiente al texto “El misterio del auqui”, y la 25, correspondiente al texto “Un divertido experimento”. Las respuestas a estas preguntas pueden ser valoradas como respuestas adecuadas, respuestas inadecuadas o respuestas omitidas. La asignación de estos valores debe realizarse considerando las siguientes pautas:

Pregunta 10

Pautas para identificar las respuestas adecuadas

El estudiante señala que la promesa del auqui se cumplió cuando la lluvia cayó en el pueblo de Sarita. La respuesta puede mencionar únicamente que la lluvia permitió que los pobladores volvieran a sembrar sus tierras (información del último párrafo del cuento).

A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas adecuadas.

- *Yo creo que la parte del texto en que dice que la lluvia llegó y todo se puso verde.*
- *En el último párrafo. Cuando llegó la lluvia, los pobladores sembraron sus tierras.*

Pautas para identificar las respuestas inadecuadas

El estudiante brinda una respuesta que no evidencia una buena comprensión del texto, o la respuesta es insuficiente o contradictoria.

A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas inadecuadas.

- *El auqui es el espíritu de las montañas.* [Insuficiente]
- *Sarita le invitó al viejito agua y cancha.* [Insuficiente]
- *Sarita vivía con su abuelita.* [Insuficiente]
- *Sarita hizo la lluvia para su pueblo.* [Mala comprensión del texto]

Pregunta 25

Pautas para identificar las respuestas adecuadas

El estudiante indica que el autor incluye esta sección para pedir cuidado al retirar el huevo del envase de vinagre durante el experimento o para evitar que los estudiantes huelan el vinagre al momento de realizar el experimento.

A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas adecuadas.

- *Para que tengamos cuidado de retirar el huevo del envase en el experimento.*
- *Para que tengamos cuidado cuando hagamos el experimento.*

Pautas para identificar las respuestas inadecuadas

El estudiante da una respuesta insuficiente o refleja una mala comprensión del texto.

A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas inadecuadas.

- *Para que tengamos cuidado.* [Insuficiente].
- *Para que el huevo huela mejor.* [Mala comprensión del texto].

¿Cómo mejorar la lectura a través de la retroalimentación?

retroalimentación?

La retroalimentación debe incorporarse como una práctica usual para ayudar a los estudiantes a identificar los aprendizajes que han logrado y aquellos que aún les falta alcanzar. Asimismo, una adecuada retroalimentación debe orientar las acciones de los estudiantes a fin de que realicen con éxito futuras tareas y logren los aprendizajes esperados.

A continuación, se presentan sugerencias de retroalimentación a partir del análisis de una pregunta de la prueba diagnóstica de 5.º grado de primaria.

Análisis de una pregunta del texto “Tráfico animal”

El afiche “Tráfico animal” promueve la lucha contra el tráfico ilegal de animales. Este texto discontinuo presenta abundante información y un vocabulario variado con apelaciones al lector. Comprender el contenido de este afiche implica entender cómo se ha distribuido su información, la función que cumplen sus imágenes, la tipografía de sus textos (tipo, tamaño y color de la letra) y el aporte de cada una de sus secciones a su sentido global.

¡Miles de animales NUNCA más regresarán a su hogar!

Secuestrado

Guacamayo escarlata,
2 años

Fue visto por última vez en uno de los bosques del distrito de Iñapari, en la región Madre de Dios.



Secuestrado

Mono fraile, 6 meses

Fue visto por última vez en el valle del Bajo Huallaga, en la región San Martín.

Entre los años 2000 y 2016, se han rescatado cerca de **67 000** animales vivos.

Se rescataron **1897** ranas gigantes del lago Titicaca. Estas son una de las especies más traficadas. Solo en el año 2017, **10 000** animales vivos fueron rescatados, entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies.

Puno, Ucayali, Lima y Loreto son las regiones con el mayor número de animales rescatados.

¡Luchemos juntos contra el tráfico ilegal de animales silvestres!

El tráfico de animales consiste en comprar o vender un animal silvestre. Ocurre principalmente porque algunas personas creen que estos animales se pueden tener como mascotas. Otras razones menos frecuentes son el uso de estos animales como amuletos de la suerte o, incluso, como insumos para preparar comida exótica. Lo que muchos no saben es que los traficantes los sacan de sus lugares de origen y los transportan en condiciones que ponen en riesgo sus vidas.

Para conocer animales silvestres, visita áreas protegidas como el Parque Nacional Tingo María o la Reserva Nacional de Tambopata.

¿Quieres saber más sobre el tráfico ilegal de animales silvestres?
Ingresa a
www.sicompraserescomplice.pe

Si conoces algún caso, avisa a las autoridades en la página web
www.serfor.gob.pe/denunciasserfor/
o llama al 947 588 269

SERFOR
Servicio Nacional Forestal
y de Fauna Silvestre

A partir de este texto, se plantearon cinco preguntas en la prueba diagnóstica. Una de ellas es la pregunta 17.

Pregunta 17

Según el texto, ¿cuál es una de las especies más traficadas?

- Las ranas gigantes.
- Los reptiles.
- Los monos frailes.
- Las aves.

Capacidad:

Obtiene información del texto escrito.

Desempeño precisado:

Identifica información explícita y relevante.

Respuesta: a

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

Los estudiantes que eligieron la alternativa A recuperaron información específica del afiche ubicada en una posición poco notoria. Para ello, tuvieron que discriminar información en competencia (distinguir entre la mención de diversas especies) y ubicar la oración “Estas son una de las especies más traficadas”. Luego de interpretar que el referente “Estas” remite a las “ranas gigantes del Titicaca” mencionadas en la oración inmediatamente anterior, estos estudiantes habrían identificado que las ranas gigantes son una de las especies más traficadas.

¿Cómo brindar retroalimentación a los estudiantes que respondieron de manera inadecuada?

Para brindar una adecuada retroalimentación, es necesario reflexionar sobre las dificultades que pudieron haber encontrado los estudiantes al responder la pregunta. Con este fin, se analizan las posibles razones por las que los estudiantes eligieron respuestas incorrectas.

Alternativa B

Los estudiantes que eligieron la alternativa B seleccionaron un grupo de animales mencionado en una enumeración (“entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies”) ubicada debajo de la oración “Estas son una de las especies más traficadas”. Probablemente, estos estudiantes interpretaron erróneamente que el referente “Estas” remitía a “aves, mamíferos, reptiles”. Luego, habrían optado por la alternativa “reptiles” porque esta palabra aparece inmediatamente antes de la palabra “especies” en la enumeración.

Sugerencias de retroalimentación

- Pregunte a sus estudiantes lo siguiente: ¿en qué parte del afiche se menciona a los reptiles?, ¿en qué partes se menciona la palabra “especies”?, ¿cuál de estas partes se refiere a las especies más traficadas? Estas preguntas ayudarán a sus estudiantes a precisar qué animales son considerados los más traficados.
- Pida a sus estudiantes que ubiquen la oración “Estas son una de las especies más traficadas” y que, dentro de ella, subrayen la palabra “Estas”. Luego, pregúnteles lo siguiente: ¿qué oración aparece antes de esta palabra?, ¿qué oración aparece después?, ¿a qué se refiere la palabra “Estas”?

Alternativa C

Los estudiantes que eligieron la alternativa C identificaron a una especie que ocupa una posición notoria en el afiche (muy cerca del título) y que, además, es representada por una imagen. Probablemente, estos estudiantes asumieron que una de las especies más visibles del afiche debía ser, también, una de las más traficadas.

Sugerencias de retroalimentación

- Pregunte a sus estudiantes lo siguiente: ¿qué dice el afiche sobre el mono fraile?, ¿es el mono fraile una de las especies más traficadas?
- Pida a sus estudiantes que vuelvan a leer el párrafo que está debajo de las imágenes. Luego, pregúnteles lo siguiente: ¿qué animales se mencionan allí?, ¿cuál de ellos es considerado “una de las especies más traficadas”?, ¿cómo te diste cuenta de eso?

Alternativa D

Los estudiantes que eligieron la alternativa D seleccionaron un grupo de animales que aparece de forma reiterada en el afiche: está en la imagen del guacamayo escarlata y en la enumeración “entre aves, mamíferos, reptiles y otras especies”. Estos estudiantes habrían considerado que estas menciones reiteradas implican que las aves son una de las especies más traficadas. Otra posibilidad es que algunos estudiantes hayan asociado el dato “10 000 animales vivos fueron rescatados” únicamente con la palabra “aves”, que se encuentra próxima a él. Esto se habría visto reforzado por el hecho de que la cifra “10 000” es mayor a “1897”, que es la cantidad de ranas gigantes rescatadas que se menciona en el texto.

Sugerencias de retroalimentación

- Dialogue con sus estudiantes a partir de las siguientes preguntas: ¿en qué partes del texto hay información sobre las aves?, ¿qué se dice sobre ellas?, ¿en alguna de esas partes se afirma que las aves son una de las especies más traficadas?, ¿qué especie es una de las más traficadas?
- Para que sus estudiantes localicen con mayor precisión la información solicitada, pídeles que vuelvan a leer el párrafo que está debajo de las imágenes. Luego, pregunte lo siguiente: ¿qué animales fueron rescatados?, ¿a qué animales se refiere la cifra “10 000”: solo a las aves o también a otras especies?, ¿ayuda esta cifra a saber qué especie es una de las más traficadas?, ¿qué parte del párrafo ayuda a saber qué especie es una de las más traficadas?

Retroalimentar reflexivamente es orientar al estudiante para que reflexione sobre su propio aprendizaje. Esta práctica es contraria a la tradicional explicación de procedimientos y entrega de respuestas correctas. Por el contrario, la retroalimentación reflexiva permite que sean los propios estudiantes quienes identifiquen sus errores o limitaciones para que, a partir de ello, sean orientados en sus propias tomas de decisiones.

4. La prueba de Escritura de 5.º grado de primaria



¿Cómo es la prueba de Escritura?

La prueba de Escritura plantea una situación (o consigna) a partir de la cual se solicita a los estudiantes escribir un texto con determinadas características. En 5.º grado de primaria, los estudiantes escribieron la descripción de una persona especial.

Los textos elaborados por los estudiantes en la prueba de Escritura se evalúan considerando las capacidades y los criterios que figuran en la siguiente tabla de especificaciones:

Tabla de especificaciones de la prueba de Escritura de 5.º grado de primaria

Consigna	Tipo textual	Género	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo V - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Criterio de evaluación de la rúbrica
Descripción de una persona especial	Descriptivo	Descripción de persona	Adecúa el texto a la situación comunicativa.	Adecúa el texto a la situación comunicativa considerando el propósito comunicativo, el tipo textual, así como el formato y el soporte. Mantiene el registro formal e informal; para ello, se adapta a los destinatarios y selecciona algunas fuentes de información complementaria.	Adecúa el texto a la situación comunicativa considerando las características más comunes del tipo textual.	Adecuación al tipo textual
			Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada.	Escribe textos de forma coherente y cohesionada. Ordena las ideas en torno a un tema y las desarrolla para ampliar la información, sin contradicciones, reiteraciones innecesarias o digresiones. Establece relaciones entre las ideas, como adición, causa-efecto y consecuencia, a través de algunos referentes y conectores. Incorpora un vocabulario que incluye sinónimos y algunos términos propios de los campos del saber.	Ordena las ideas en torno a un tema sin contradicciones, reiteraciones innecesarias, vacíos de información ni digresiones.	Coherencia
					Establece relaciones entre las ideas a través de algunos referentes y conectores.	Cohesión
			Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.	Utiliza recursos gramaticales y ortográficos (por ejemplo, el punto seguido y las comas enumerativas) que contribuyen a dar sentido a su texto, e incorpora algunos recursos textuales (por ejemplo, el tamaño de la letra) para reforzar dicho sentido. Emplea comparaciones y adjetivaciones para caracterizar personas, personajes y escenarios, y elabora rimas y juegos verbales apelando al ritmo y la musicalidad de las palabras, con el fin de expresar sus experiencias y emociones.	Utiliza la puntuación para dar sentido a su texto.	Puntuación
					Utiliza recursos ortográficos (el uso de grafías, las mayúsculas y las reglas de tildación) para dar sentido a su texto.	Recursos ortográficos



¿Cómo valorar los textos producidos por los estudiantes en la prueba de Escritura?

La valoración de los textos producidos por los estudiantes se realiza usando una rúbrica. A partir de los criterios establecidos en esta, se asigna un valor a cada aspecto según las características del texto: adecuado (A), parcial (B) o inadecuado (C).

A continuación, se presenta la rúbrica con los criterios de evaluación que corresponden al texto descriptivo solicitado a los estudiantes en la prueba de Escritura.

Rúbrica de evaluación de Escritura de 5.º grado de primaria

	C	B	A
Adecuación al tipo textual	El texto no es una descripción, sino una narración, una argumentación, una explicación u otro tipo textual.	El texto es una secuencia descriptiva que no menciona de manera explícita quién será la persona descrita, o que presenta solo una o dos características de la persona descrita, o que no incluye información adicional sobre alguna de las características mencionadas.	El texto es una secuencia descriptiva que menciona de manera explícita quién es la persona descrita y al menos tres de sus características. Además, al menos una de estas características es desarrollada con información adicional.
Coherencia	El texto presenta algún o algunos problemas de coherencia que afectan su comprensión global.	El texto presenta algún o algunos problemas de coherencia que afectan la comprensión de una de sus partes.	El texto presenta ideas ordenadas en torno a un tema sin contradicciones, reiteraciones innecesarias, vacíos de información ni digresiones.
Cohesión	El texto presenta 1 o más errores en el uso de conectores o referentes que afectan su comprensión global.	El texto presenta 3 o más errores en el uso de conectores o referentes que no afectan su comprensión global.	El texto presenta un uso adecuado de los conectores y referentes cuando son necesarios, o hasta 2 errores que no afectan su comprensión global.
Puntuación	El texto presenta 5 o más errores en el uso de coma enumerativa, punto seguido, punto aparte, punto final o dos puntos ² .	El texto presenta entre 3 y 4 errores en el uso de coma enumerativa, punto seguido, punto aparte, punto final o dos puntos.	El texto presenta hasta 2 errores en el uso de coma enumerativa, punto seguido, punto aparte, punto final o dos puntos.
Recursos ortográficos	El texto presenta más de 6 errores en el uso de grafías, mayúsculas o las reglas de tildación general.	El texto presenta entre 4 y 6 errores en el uso de grafías, mayúsculas o las reglas de tildación general.	El texto presenta hasta 3 errores en el uso de grafías, mayúsculas o las reglas de tildación general.

²En 5.º grado de primaria, no debe sancionarse la sustitución de puntos por comas, pues se espera que el estudiante al menos reconozca la necesidad de algún signo de puntuación entre dos oraciones.



¿Cómo mejorar la escritura a través de la retroalimentación?

El uso de una rúbrica favorece la realización de una retroalimentación más efectiva, pues permite al docente conocer de forma específica los aspectos en los que el estudiante presenta logros y dificultades. A partir de esto, el docente podría enfocarse en aquello que el estudiante necesita para alcanzar los aprendizajes esperados.

A continuación, se presenta la consigna planteada en la prueba de 5.º grado de primaria y un ejemplo de uso de la rúbrica de evaluación a partir del análisis de un texto producido por un estudiante.

Escribe un texto en el que **describas** a una persona especial en tu vida. Puede ser un familiar, un amigo o una amiga. Indica su nombre y las características más importantes de esta persona.

El texto se presentará en el periódico mural de tu salón para que todos tus compañeros conozcan a tu persona favorita.

El siguiente texto fue escrito como respuesta a esta consigna.

Mi madrina Laura

Mi madrina se llama Laura y es muy buena conmigo. Mi madrina es amiga de mi mamá desde hace muchos años, ella es joben y tiene pelo largo negro y ojos grandes y negros y es alta y bien flaca mi madrina Laura es bien chistosa y divertida siempre me dice para jugar voleibol y es bien divertida.

Mi madrina siempre me enseña a preparar queques de chocolate o de naranja y bromea mucho y es chistosa comemos con los demás es bien especial y es bien buena conmigo y nos apoya mucho. Ella es mi madrina de bautismo porque yo me bautisé muy pequeña y no recuerdo muy bien mi mamá me dice que fue bonito

A continuación, se muestra un análisis breve del texto a partir de los criterios propuestos en la rúbrica. Asimismo, se ofrecen ejemplos de retroalimentación que permiten superar algunos problemas de redacción presentes en el texto.

➤ **Adecuación al tipo textual**

Para evaluar la adecuación al tipo textual, revise que el texto escrito por el estudiante desarrolle el tipo textual solicitado en la consigna.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: B

El estudiante escribe un texto descriptivo sobre un pariente suyo: su madrina Laura. Además, incluye en su descripción más de tres características sobre esta persona (“es joben”, “tiene pelo largo negro”, “es bien chistoza”, entre otras). Sin embargo, ninguna de estas características es ampliada con información adicional. Probablemente, el estudiante planificó poco su texto y se limitó a colocar una lista de atributos poco organizada y sin desarrollo.

Sugerencias de retroalimentación

- Para que el estudiante reconozca si ha construido una secuencia descriptiva, oriéntelo con preguntas como estas: ¿a quién describiste?, ¿qué características tiene esta persona?, ¿por qué crees que tiene tal o cual característica?
- Si el estudiante no logró construir una secuencia descriptiva, ayúdelo a utilizar estrategias de generación de ideas en la planificación de sus textos. Para este caso en particular, recuérdale que debe elegir una persona a la cual describir y mencionar sus características (aspecto físico, personalidad, ocupación, etc.).

➤ **Coherencia**

Para evaluar la coherencia, revise que los estudiantes mantengan y desarrollen un tema central en el texto sin digresiones, contradicciones, repeticiones innecesarias ni vacíos de información.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: B

El texto reitera innecesariamente dos ideas: que la madrina es divertida (“bien chistosa y divertida”, “es bien divertida”, “bromea mucho y es chistosa”) y que es generosa (“es muy buena conmigo”, “es bien buena conmigo”). Asimismo, se presenta una digresión al final del texto: la narración del bautizo (“yo me bautisé muy pequeña y no recuerdo muy bien mi mamá me dice que fue bonito”). Sin embargo, estas faltas no afectan la comprensión global del texto.

Sugerencias de retroalimentación

- Pida al estudiante que relea su texto para identificar si hay ideas repetidas y, de ser así, que las subraye. Luego, pregúntele lo siguiente: ¿qué ideas puedes retirar del texto?, ¿qué ideas puedes cambiar por otras?
- Pida al estudiante que identifique si mantiene un mismo tema a lo largo de todo su texto. Por ejemplo, para este caso, plantéele esta pregunta: ¿sobre quién trata tu texto? Luego, pídale que relea su texto a partir de estas preguntas: ¿todas las ideas tratan sobre esa persona?, ¿sobre qué trata la última parte del texto? Después, pregúntele: ¿qué puedes hacer con las ideas que no tratan directamente sobre la persona que describiste?

➔ Cohesión

Para evaluar la cohesión, revise que el estudiante enlace sus ideas mediante el uso de conectores y referentes.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: A

En la octava línea del texto, se menciona un referente que no puede recuperarse: “los demas”; es decir, el texto no permite saber quiénes son “los demas”. Asimismo, hay un uso inadecuado del conector causal “porque” en la antepenúltima línea. Sin embargo, estos problemas no impiden la comprensión global del texto. El uso reiterativo de “y” para enlazar ideas no es sancionado en este grado; sin embargo, puede evidenciar poco dominio de los conectores y los signos de puntuación.

Sugerencias de retroalimentación

- Pida al estudiante que relea el segundo párrafo de su texto. Luego, pregúntele: ¿a qué personas te refieres con “los demás”? ¿cómo aclararías esta parte de tu texto? A partir de esta reflexión, modele en clase el uso de referentes en textos de diferentes características.
- Ayude al estudiante a identificar los conectores que utiliza en su texto. Luego, pregúntele: ¿qué ideas enlaza la palabra “porque” en la antepenúltima línea?, ¿en qué casos se utiliza el conector “porque”?, ¿es adecuado usarlo en este caso?, ¿qué podrías hacer para mejorar esta parte del texto?

➤ Puntuación

Al revisar la puntuación, evalúe en qué medida el estudiante usa adecuadamente los recursos de puntuación básicos establecidos por los documentos curriculares vigentes para este grado.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: C

El estudiante empleó el punto aparte para separar dos párrafos. Sin embargo, omitió cinco veces el punto seguido para separar oraciones. Además, tiende a sustituir la puntuación por el conector de adición “y” (problema de cohesión). También, omite el punto final.

Sugerencias de retroalimentación

- Pida al estudiante que identifique o subraye cada una de las ideas (oraciones) de un párrafo. Luego, pregúntele: ¿qué signo de puntuación sería el más adecuado para separar esas ideas?
- A partir de los textos de sus estudiantes, realice un modelado del uso del punto seguido para separar ideas dentro de un párrafo.

➤ Recursos ortográficos

Al revisar los recursos ortográficos, verifique que los estudiantes conozcan y apliquen las convenciones ortográficas y las reglas de tildación general establecidas por los documentos curriculares para este grado.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: C

El estudiante presenta siete errores en el uso de grafías (“ace”, “joben”, dos veces “chistoza”, “especial”, “bautiso” y “bautisé”). Además, omite la mayúscula al inicio del nombre propio “laura”. También, omite la tilde en “demas”. Esto indica que aún no domina el uso de las reglas ortográficas ni las ha incorporado en su revisión.

Sugerencias de retroalimentación

- Durante la revisión, identifique o ayude al estudiante a identificar las palabras que no se tildaron en el texto. Subráyelas con un color distinto al que utilice para señalar otros errores, como los de ortografía.
- Una vez ubicadas las palabras, pida al estudiante que coloque la tilde donde corresponda apoyándose en las reglas de uso.
- A partir de los errores identificados, ayude al estudiante a construir generalizaciones; por ejemplo, las palabras agudas que terminan en “s” llevan tilde. De ese modo, el estudiante podrá generalizar algunas reglas de tildación general.
- Identifique o ayude al estudiante a identificar las palabras con errores de ortografía. Pídale que corrija esas palabras siguiendo la ortografía intuitiva, con apoyo de reglas de uso o de la formación de familias de palabras.
- Propicie talleres de ortografía y tildación a partir de los textos escritos por sus estudiantes. Utilice estrategias dinámicas y evite enseñar reglas de ortografía de manera mecánica.

5. La prueba de Matemática de 5.º grado de primaria



¿Cómo es la prueba de Matemática?

Esta prueba contiene 25 preguntas: 21 de opción múltiple, 3 de respuesta abierta extensa (RAE) y 1 pregunta de respuesta abierta corta (RAC). Las respuestas de los estudiantes permitirán conocer el estado de sus aprendizajes en un determinado momento.

A continuación, se presenta una tabla con las competencias, capacidades y desempeños evaluados en la prueba, y las claves de respuesta de las preguntas de opción múltiple.

Tabla de especificaciones de la prueba de Matemática de 5.º grado de primaria

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de cantidad.	1	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta cuatro cifras.	Establece relaciones que involucran acciones de juntar y quitar en situaciones aditivas con números naturales de hasta cuatro cifras.	B
	2	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta cuatro cifras.	Establece relaciones que involucran acciones de reiterar cantidades en situaciones multiplicativas con números naturales de hasta cuatro cifras.	D
	3	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta cuatro cifras.	Establece relaciones que involucran acciones de repartir cantidades en situaciones multiplicativas, interpretando el residuo, con números naturales de hasta cuatro cifras.	B

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de cantidad.	4	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	<p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La unidad de millar como unidad del sistema de numeración decimal, sus equivalencias entre unidades menores, el valor posicional de un dígito en números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números. • La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación. • La fracción como parte-todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales empleando fracciones equivalentes. 	Interpreta el significado de la fracción como parte-todo en cantidades continuas al pasar de una representación gráfica a una simbólica.	C
	5	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	<p>Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La unidad de millar como unidad del sistema de numeración decimal, sus equivalencias entre unidades menores, el valor posicional de un dígito en números de cuatro cifras y la comparación y el orden de números. • La multiplicación y división con números naturales, así como las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación. • La fracción como parte-todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales empleando fracciones equivalentes. 	Interpreta el significado de la fracción como parte-todo en cantidades discretas al pasar de una representación gráfica a una simbólica.	A
	6	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Mide, estima y compara la masa (kilogramo, gramo) y el tiempo (año, hora, media hora y cuarto de hora) seleccionando unidades convencionales.	Usa equivalencias para hacer estimaciones del tiempo en horas y minutos.	B
	7	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Realiza afirmaciones sobre las equivalencias entre fracciones y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica la comparación entre fracciones, así como su proceso de resolución y los resultados obtenidos.	Evalúa afirmaciones sobre la noción de fracción parte-todo.	RAE
	8	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre datos y acciones de partir una unidad o una colección de objetos en partes iguales y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de fracciones usuales, adición y sustracción de estas.	Establece relaciones que involucran acciones de juntar en situaciones aditivas con fracciones usuales.	C

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de regularidad, equivalencias y cambio.	9	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	<p>Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias heurísticas. • Estrategias de cálculo mental o escrito, como las descomposiciones aditivas y multiplicativas, doblar y dividir por 2 de forma reiterada, completar al millar más cercano, uso de la propiedad distributiva, redondeo a múltiplos de 10 y amplificación y simplificación de fracciones. 	Emplea diversas estrategias para calcular el resultado de operaciones combinadas de adición y multiplicación con números naturales.	B
	10	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Expresa, usando lenguaje algebraico (ícono y operaciones) y diversas representaciones, su comprensión de la regla de formación de un patrón, de la igualdad (con un término desconocido) y del signo igual, distinguiéndolo de su uso en el resultado de una operación.	Expresa con diversas representaciones su comprensión del sentido de canje de dos equivalencias dadas.	A
	11	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	Establece relaciones entre datos de hasta dos equivalencias y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones, o multiplicaciones o divisiones.	Establece relaciones entre los datos y condiciones de una equivalencia y las transforma en igualdades multiplicativas.	D
	12	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	Emplea estrategias heurísticas o estrategias de cálculo (duplicar o repartir en cada lado de la igualdad, relación inversa entre operaciones), para encontrar equivalencias, completar, crear o continuar patrones, o para encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes.	Emplea diversas estrategias para determinar el término desconocido de un patrón de repetición con criterios geométricos.	B
	13	Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.	Describe la relación de cambio de una magnitud con respecto de otra, apoyándose en tablas o dibujos.	Expresa su comprensión de la variación de una magnitud respecto a otra como un cambio constante.	D

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
	14	Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.	Emplea estrategias heurísticas o estrategias de cálculo (duplicar o repartir en cada lado de la igualdad, relación inversa entre operaciones), para encontrar equivalencias, completar, crear o continuar patrones, o para encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes.	Emplea estrategias relacionadas con el equilibrio y el canje para establecer nuevas equivalencias.	RAE
	15	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Hace afirmaciones sobre la equivalencia entre expresiones; para ello, usa nocionalmente las propiedades de la igualdad: uniformidad y cancelativa.	Evalúa afirmaciones que involucran equivalencias.	A
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	16	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Emplea estrategias, recursos y procedimientos como la composición y descomposición, la visualización, así como el uso de las cuadrículas, para construir formas simétricas, ubicar objetos y trasladar figuras, usando recursos. Así también, usa diversas estrategias para medir, de manera exacta o aproximada (estimar), la medida de los ángulos respecto al ángulo recto, la longitud, el perímetro (metro y centímetro), la superficie (unidades patrón) y la capacidad (en litro y con fracciones) de los objetos, y hace conversiones de unidades de longitud. Emplea la unidad de medida, convencional o no convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición (cinta métrica, regla, envases o recipientes)	Emplea estrategias para calcular el perímetro de polígonos en metros.	C
	17	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Expresa con material concreto o gráficos su comprensión sobre el perímetro y la medida de capacidad de los recipientes para determinar cuántas veces se puede llenar uno con el otro. Asimismo, su comprensión sobre la medida de la superficie de objetos planos, de manera cualitativa y con representaciones concretas estableciendo "es más extenso que", "es menos extenso que" (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.	Expresa su comprensión de la comparación de la superficie de polígonos a partir de medidas no convencionales.	B
	18	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos, personas y lugares cercanos, así como la traslación de los objetos o figuras, y las expresa en gráficos o croquis teniendo a los objetos y lugares fijos como puntos de referencia.	Traslada una figura geométrica simple ubicada en un plano, a partir de la descripción de su desplazamiento.	RAC

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	19	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas y su desarrollo en el plano, y explica sus semejanzas y diferencias mediante ejemplos concretos o dibujos con base en su exploración o visualización. Así también, explica el proceso seguido. Por ejemplo, el estudiante podría decir: "Un cubo se puede construir con una plantilla que contenga 6 cuadrados del mismo tamaño".	Evalúa afirmaciones sobre la relación entre los elementos de un prisma de base cuadrada con su desarrollo en el plano.	RAE
	20	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Expresa con material concreto o gráficos su comprensión sobre el perímetro y la medida de capacidad de los recipientes para determinar cuántas veces se puede llenar uno con el otro. Asimismo, su comprensión sobre la medida de la superficie de objetos planos, de manera cualitativa y con representaciones concretas estableciendo "es más extenso que", "es menos extenso que" (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.	Expresa a partir de un gráfico su comprensión sobre la capacidad al indicar cuántas veces un recipiente entra en otro.	D
	21	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las características de objetos reales o imaginarios, los asocia y representa con formas bidimensionales (polígonos) y sus elementos, así como con su perímetro, medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cubos y prismas de base cuadrangular), sus elementos y su capacidad.	Establece relaciones entre las características de un cuadrado que involucran el cálculo del perímetro a partir de medidas convencionales.	C
	22	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Emplea estrategias, recursos y procedimientos como la composición y descomposición, la visualización, así como el uso de las cuadrículas, para construir formas simétricas, ubicar objetos y trasladar figuras, usando recursos. Así también, usa diversas estrategias para medir, de manera exacta o aproximada (estimar), la medida de los ángulos respecto al ángulo recto, la longitud, el perímetro (metro y centímetro), la superficie (unidades patrón) y la capacidad (en litro y con fracciones) de los objetos, y hace conversiones de unidades de longitud. Emplea la unidad de medida, convencional o no convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición (cinta métrica, regla, envases o recipientes).	Emplea diversas estrategias para calcular el área de una figura bidimensional con unidades no convencionales.	A

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 4.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	23	Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Expresa su comprensión de la moda como la mayor frecuencia y la media aritmética como punto de equilibrio; así como todos los posibles resultados de la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones “seguro”, “más probable” y “menos probable”.	Compara la posibilidad de ocurrencia de sucesos cotidianos usando la noción “más probable”.	A
	24	Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	Predice que la posibilidad de ocurrencia de un suceso es mayor que otro. Así también, explica sus decisiones y conclusiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.	Evalúa afirmaciones relacionadas con la posibilidad de ocurrencia de sucesos.	C
	25	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.	Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo, número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población, a través de pictogramas verticales y horizontales (cada símbolo representa más de una unidad), gráficos de barras con escala dada (múltiplos de 10) y la moda como la mayor frecuencia, en situaciones de interés o un tema de estudio.	Relaciona un gráfico de barras simples con su tabla estadística.	D



¿Cómo valorar las respuestas a las preguntas abiertas de la prueba de Matemática?

Las respuestas a las preguntas abiertas de la prueba de Matemática de 5.º grado de primaria pueden ser valoradas como respuestas adecuadas (✓), respuestas parciales (●), respuestas inadecuadas (x) o respuestas omitidas (–). La asignación de un valor a las preguntas abiertas se realizará considerando las siguientes pautas:

Pregunta 7

Lucas diseñará una tarjeta en una cartulina cuadrada. Para eso, la divide en cuatro partes. Observa.



Luego, Lucas afirma: **“Cada una de las partes en las que se ha dividido la cartulina es $\frac{1}{4}$ del cuadrado”**.

¿Estás de acuerdo con la afirmación de Lucas?

Marca tu respuesta con una X.

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada³

El estudiante hace explícito que NO está de acuerdo con la afirmación de Lucas. Sustenta su respuesta señalando que, para que cada parte sea $\frac{1}{4}$ del cuadrado, todas deberían tener la misma área o ser iguales. Por ejemplo:

- No, porque el área de una de las partes es mayor que las otras.
- Los 4 rectángulos que se forman tienen el mismo largo, pero uno de ellos tiene más altura que los otros.
- No. Se nota que uno de los pedazos de la cartulina es más grande que los demás.

³ Además de las pautas para identificar la respuesta adecuada, en algunas preguntas, se ha considerado pertinente establecer pautas para identificar la respuesta parcial.

- *No, porque las partes no son iguales.*
- *No, porque todas las partes deben ser iguales.*
- *No, porque los rectángulos son de diferente tamaño.*

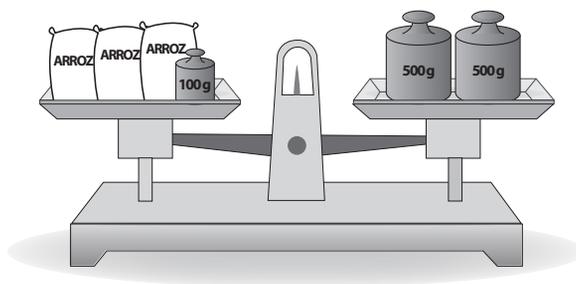
Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante responde que no está de acuerdo con la afirmación, pero su explicación es insuficiente. Por ejemplo:

- *No es la cuarta parte.*
- *No son $\frac{1}{4}$.*
- *No son iguales.*

Pregunta 14

Observa la siguiente balanza que está en equilibrio.



Todas las bolsas de arroz mostradas tienen la misma cantidad de gramos. ¿Cuántos gramos tiene cada bolsa de arroz?

Escribe aquí tu procedimiento y tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante determina que cada bolsa de arroz tiene 300 g. Puede mostrar su procedimiento con operaciones, explicaciones textuales o gráficos; o simplemente dar la respuesta correcta. Puede o no especificar las unidades de masa. Por ejemplo:

- *Cada bolsa tiene 300.*
- $1000 - 100 = 900$
 $900 \div 3 = 300 \text{ g}$
- *Le quitamos 100 g a cada lado de la balanza. Entonces, las 3 bolsas tienen 900 g y cada una tiene 300 g.*

$$\bullet \quad \boxed{\text{Arroz}} \quad \boxed{\text{Arroz}} \quad \boxed{\text{Arroz}} \quad \textcircled{100} = \textcircled{500} \quad \textcircled{500}$$

$$300 + 300 + 300 + 100 = 900 + 100$$

Pautas para identificar la respuesta parcial

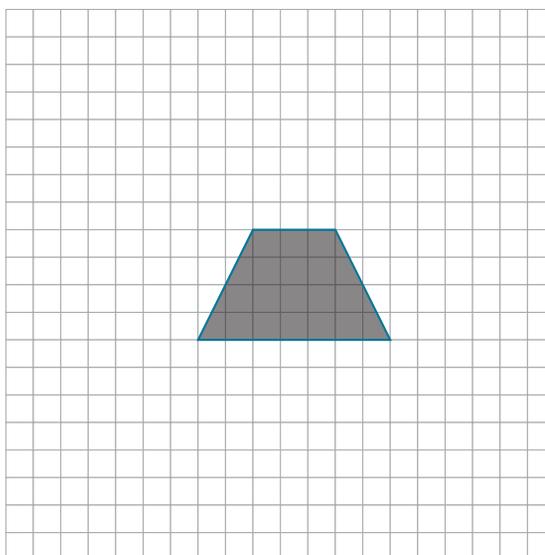
El estudiante evidencia que reconoce el sentido de la equivalencia y muestra un procedimiento que podría llevarlo a la respuesta correcta, pero no lo completa o comete un error de cálculo. Por ejemplo:

- $1000 - 100 = 900$. Las 3 bolsas tienen 900 (procedimiento incompleto).
- $500 + 500 = 1000$ (procedimiento incompleto).
Luego, $1000 \div 3 = 333$. Cada bolsa tiene 333 g.
- $\frac{1000 - 100}{3} = 270$ (error de cálculo).

Pregunta 18

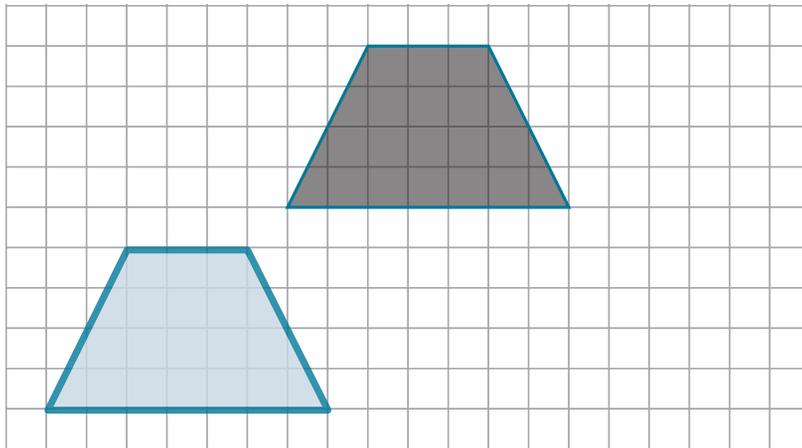
Para un proyecto de arte, Omar debe trasladar en la cuadrícula la figura de color gris, según estas indicaciones: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo.

Dibuja en la cuadrícula la figura en su nueva ubicación.



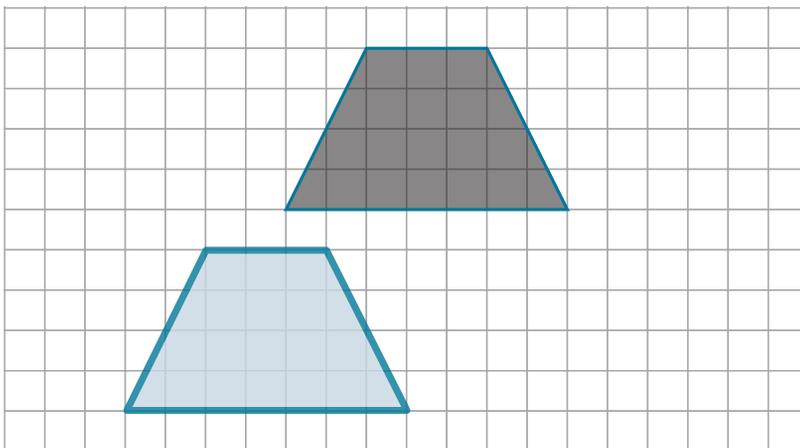
Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante dibuja una figura con la misma forma que la primera, siguiendo correctamente las instrucciones de la traslación: 6 cuadraditos hacia la izquierda y 5 cuadraditos hacia abajo. Así:

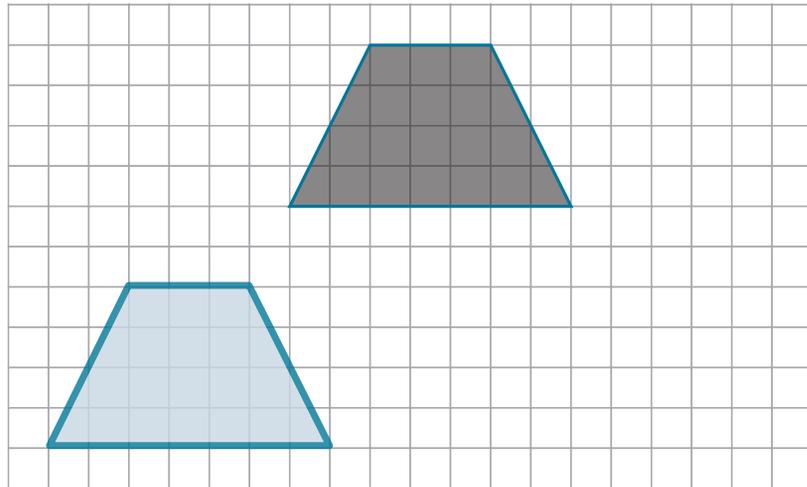


Pautas para identificar la respuesta parcial

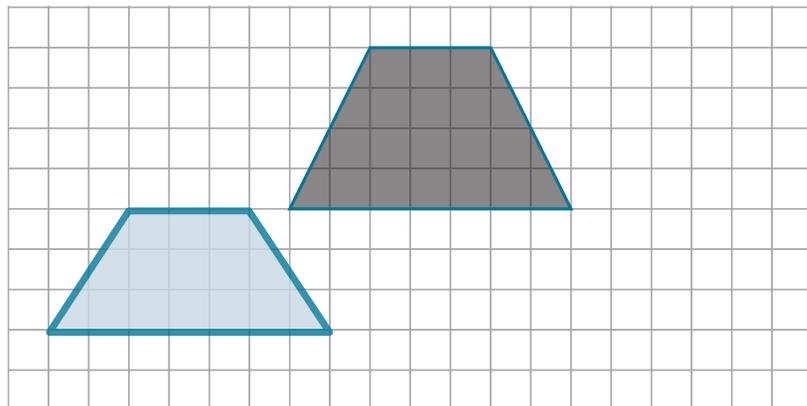
El estudiante dibuja una figura con la misma forma que la primera, siguiendo correctamente una de las instrucciones de la traslación. Por ejemplo, traslada la figura 5 cuadraditos hacia abajo, pero 4 a la izquierda. Así:



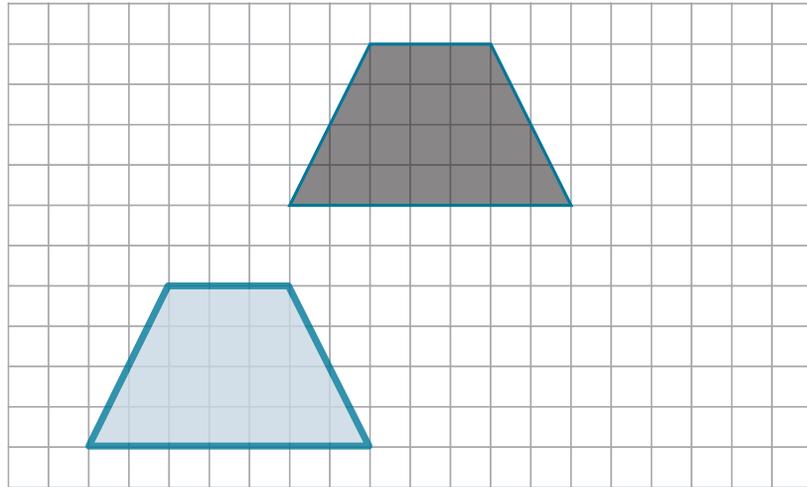
Traslada la figura 6 cuadraditos hacia la izquierda, pero 6 hacia abajo.



También, se aceptan como respuestas parciales los casos en los que el estudiante sigue al menos una de las instrucciones, pero cambia una de las medidas de la figura inicial.

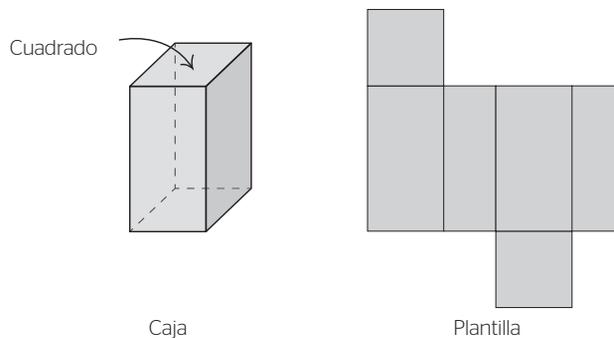


Asimismo, se aceptan como parciales los casos en los que el estudiante invierte las instrucciones: “6 hacia abajo y 5 a la izquierda”.



Pregunta 19

Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa.



Luego, afirmó lo siguiente: **“Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados”**.

¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene?

Marca tu respuesta con una **X**.

Sí

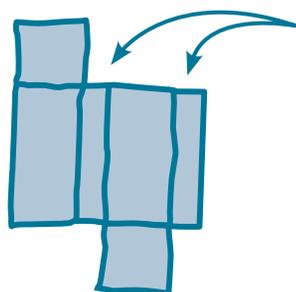
No

Explica aquí tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada

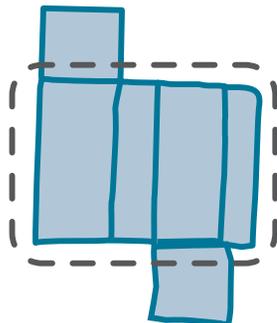
El estudiante hace explícito que NO está de acuerdo con la afirmación de Irene. Sustenta su respuesta mencionando que, si la base de la caja es un cuadrado, las caras laterales deben ser rectángulos iguales. Por ejemplo:

- Las bases están bien, pero las otras caras deben ser rectángulos iguales.
- No, porque el ancho de dos rectángulos no coincide con el lado del cuadrado.
- No.



Estas dos caras deberían ser como las otras y se ven más delgadas.

•



Los 4 rectángulos deben ser iguales.

Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante responde que no está de acuerdo, pero su explicación es insuficiente. Por ejemplo:

- Al doblar la plantilla, no va a salir bien la caja.
- La tapa va a quedar muy grande.

¿Cómo mejorar las competencias matemáticas a través de la retroalimentación?

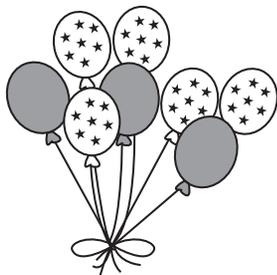
La retroalimentación debe convertirse en una práctica usual en el aula para aportar a la mejora de los aprendizajes. Para reflexionar sobre el trabajo de nuestros estudiantes, se analizarán cuatro preguntas que corresponden a cada una de las competencias evaluadas.

En el análisis de cada pregunta, se presenta una ficha que describe sus características y señala la respuesta adecuada. Luego, se presenta una descripción del proceso que pudo seguir el estudiante que resolvió adecuadamente la pregunta. Esto se realiza tomando en cuenta los pasos generales para la resolución de problemas: comprende la situación, planea y aplica, y evalúa.

Finalmente, se presentan sugerencias para orientar el proceso de retroalimentación y algunas recomendaciones pedagógicas para la labor docente.

Pregunta 5

Fermín hizo un arreglo con globos. Algunos globos tenían diseños de estrellas  y otros globos eran de color gris . Observa.



¿Qué parte del total de globos era de color gris?

- a $\frac{3}{8}$
- b $\frac{3}{5}$
- c $\frac{1}{8}$
- d $\frac{8}{3}$

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Capacidad:

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Desempeño precisado:

Interpreta el significado de la fracción como parte-todo en cantidades discretas al pasar de una representación gráfica a una simbólica.

Respuesta: a

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

El estudiante que responde adecuadamente esta tarea evidencia lo siguiente:

☉ Comprende la situación

- **Reconoce la idea principal.**
En un conjunto de globos, algunos son de color gris y otros tienen diseños de estrellas.
- **Identifica las condiciones.**
Son 8 globos en total, de los cuales 3 son de color gris y 5 tienen diseños de estrellas.
- **Determina la tarea a resolver.**
¿Qué parte del total de globos son de color gris?

☉ Planea y aplica

- **Organiza la información.**
Cantidad total de globos: 8
Cantidad de globos de color gris: 3
Cantidad de globos con diseños de estrellas: 5
- **Plantea una estrategia.** *(Por ejemplo, reconocer las partes y el todo, y relacionarlos)*
Reconoce la estructura de la fracción a la que se refiere el problema: $\frac{\text{parte}}{\text{todo}}$.
Reconoce los datos de la situación para establecer dicha relación parte-todo. En este caso, la cantidad que representa los globos de color gris es 3 y la cantidad que representa el total de globos es 8.
- **Ejecuta la estrategia.**
Escribe la fracción que representa la relación establecida: 3 (una de las partes) de los 8 globos que forman el conjunto (el todo) son de color gris. Expresa esta relación en lenguaje simbólico: $\frac{3}{8}$.
Respuesta: $\frac{3}{8}$.

☉ Evalúa

- **Verifica su solución.**
Comprueba su representación con los datos que identificó y reflexiona sobre la correspondencia entre su respuesta y la pregunta.

¿Cómo brindar retroalimentación a los estudiantes que respondieron de manera inadecuada?

El estudiante que no eligió la alternativa correcta evidencia dificultades para interpretar el significado de la fracción como parte-todo en cantidades discretas. Por ello, para brindar una adecuada retroalimentación, muéstrele la tarea y pídale que la lea con calma. Luego, solicítele que explique con sus propias palabras de qué trata el problema. Evite preguntar cómo se resuelve o cuál es la respuesta. En vez de ello, hágale preguntas que lo ayuden a reflexionar a partir de su error, tal como se muestra a continuación.



Preguntas para orientar la retroalimentación



Sugerencias pedagógicas

<p>Si responde b) $\frac{3}{5}$, el estudiante estableció una relación entre dos cantidades independientes: la cantidad de globos de color gris (3) y la cantidad de globos con diseño de estrellas (5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos globos hay en total? ¿Cuántos globos hay de color gris? ¿Cuántos globos tienen diseño de estrellas? ¿Qué nos está pidiendo el problema? ¿Cuál de las fracciones representa la parte de globos de color gris? <p>Se da al estudiante la oportunidad de pensar en el significado de la fracción como parte-todo resaltando la necesidad de mostrar en la representación simbólica “el todo” (en este caso, la cantidad total de globos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponga problemas de fracciones para que sus estudiantes reconozcan “el todo” y “las partes”, con diversos tipos de cantidades. - Continuas: un objeto que puede dividirse en partes iguales, como una torta, un terreno, una cartulina, un pedazo de tela, etc. - Discretas: una colección de objetos que puede dividirse en subgrupos, como pelotas, libros, frutas, etc.
<p>Si responde c) $\frac{1}{8}$, el estudiante reconoció “el todo” (8 globos) y dos grupos de globos (los de color gris y los de diseño de estrellas), y representó que los globos de color gris corresponden a uno de los grupos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué representa el “8” en la respuesta que elegiste? ¿A qué elementos de ese total hace referencia la pregunta? ¿Cuántos son esos elementos? ¿Cuál de las fracciones representa esa cantidad de globos? <p>Se motiva al estudiante a volver a leer la pregunta para que identifique que “la parte” que se pide en el problema se refiere a la cantidad de globos de color gris (3) y no a la cantidad de grupos que hay.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plantee a sus estudiantes una variedad de preguntas para las distintas situaciones con fracciones que se propongan en clase. Por ejemplo, en una situación de preparación de queques de sabores diferentes, pregúnteles lo siguiente: ¿cuántos queques se prepararon en total?, ¿cuántos queques eran de vainilla?, ¿cuántos queques eran de chocolate?, ¿cómo se representa como fracción la cantidad de queques de cada sabor?

Si responde **d)** $\frac{8}{3}$, el estudiante identificó los elementos de la fracción: “el todo” (8) y “una de las partes” (la cantidad de globos de color gris, “3”), pero los representó en el orden invertido.

• **¿Qué significa cada número cuando se escribe una fracción? ¿Dónde se escribe el número que representa “el todo” en una fracción? ¿Dónde va el número que representa a “las partes”?**

Se enfatiza al estudiante que la fracción representa una relación parte-todo y, simbólicamente, el número de arriba es “una de las partes” y el número de abajo es “el todo”, y no puede cambiarse ese orden establecido.

• Proponga tareas variadas en las que sus estudiantes relacionen diferentes formas de representar una fracción.

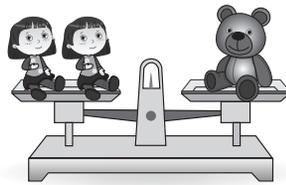
- Gráfica, como la imagen de los globos grises y con diseño de estrellas.

- Simbólica, como la fracción $\frac{3}{8}$.

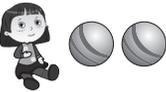
Pida que en cada caso reconozcan y expliquen qué representa “el todo” y “las partes”. Solicite que pasen de una forma de representación a otra.

Pregunta 15

Estas balanzas están en equilibrio.



Según esta información, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es **verdadera**?

-  equivalen a 
-  equivale a 
-  equivalen a 
-  equivale a 

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Capacidad:

Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

Desempeño precisado:

Evalúa afirmaciones que involucran equivalencias.

Respuesta: a

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

El estudiante que responde adecuadamente esta tarea evidencia lo siguiente:

☉ Comprende la situación

- **Reconoce la idea principal.**

Son dos balanzas en equilibrio en cuyos platillos hay tres tipos de juguetes: muñecas, osos y pelotas. Al estar en equilibrio, la masa de los objetos de un platillo de la balanza es igual a la masa de los objetos del otro platillo.

- **Identifica las condiciones.**

En la primera balanza, 2 muñecas están en equilibrio con 1 oso.
En la segunda balanza, 1 oso está en equilibrio con 3 pelotas.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Cuál de las afirmaciones que se muestran es verdadera?

☉ Planea y aplica

- **Organiza la información.**

2 muñecas se mantienen en equilibrio con 1 oso.

1 oso se mantiene en equilibrio con 3 pelotas. Entonces, 3 pelotas se mantienen en equilibrio con 1 oso.

- **Plantea una estrategia.** *(Por ejemplo, representar el equilibrio como equivalencia y establecer nuevas equivalencias)*

2 muñecas equivalen a 1 oso.

3 pelotas equivalen a 1 oso.

- **Ejecuta la estrategia.**

2 muñecas equivalen a 1 oso.

3 pelotas equivalen a 1 oso.

2 muñecas equivalen a 3 pelotas.

} Sustituye y establece una nueva equivalencia.

☉ Evalúa

- **Verifica su solución.**

Comprueba las equivalencias con los datos que identificó y reflexiona sobre la correspondencia entre su respuesta y la pregunta.

¿Cómo brindar retroalimentación a los estudiantes que respondieron de manera inadecuada?

El estudiante que no eligió la alternativa correcta evidencia dificultades para evaluar afirmaciones que involucran equivalencias. Por ello, para brindar una adecuada retroalimentación, siga las indicaciones generales dadas anteriormente y, según la respuesta del estudiante, plantee las siguientes preguntas:



Preguntas para orientar la retroalimentación

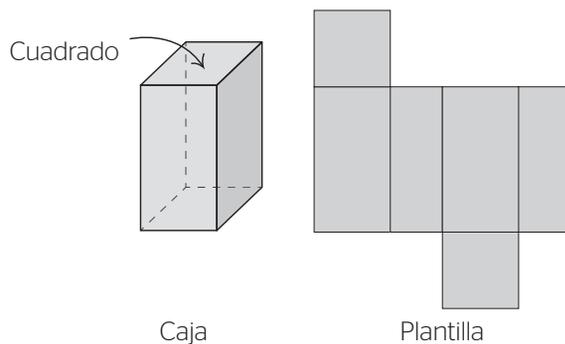


Sugerencias pedagógicas

<p>Si responde c) 2 osos equivalen a 4 pelotas, el estudiante consideró solo la segunda balanza y asumió que, al aumentar un objeto de los que hay en cada platillo (un oso y una pelota respectivamente), el equilibrio se mantiene.</p>	<p>• Si 1 oso equivale a 3 pelotas, ¿a cuántas pelotas equivalen 2 osos? ¿Cuántas balanzas hay? ¿Qué elemento tienen en común?</p> <p>Se orienta al estudiante para que verifique que, al duplicar la cantidad de elementos en un platillo (el oso) para mantener el equilibrio, debe duplicar la cantidad de elementos del otro platillo (las 3 pelotas). Además, se le guía para que relacione la información de las dos balanzas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponga a sus estudiantes actividades variadas con una balanza para que verifiquen que se debe trabajar en ambos platillos para mantener el equilibrio, agregando o quitando elementos iguales en masa y no necesariamente en cantidad. • Luego, plantee actividades con dos balanzas para identificar en ambas elementos comunes y no comunes, y pida a sus estudiantes que relacionen sus masas.
<p>Si responde b) 1 oso equivale a 1 muñeca y 2 pelotas, el estudiante identificó el elemento común (oso) entre las dos balanzas y asumió, en la segunda balanza, que, al reemplazar una pelota por una muñeca (un objeto de cada platillo), se mantiene el equilibrio.</p>	<p>• Si ambas balanzas, que están en equilibrio, tienen en uno de sus platillos solo un objeto (el oso), ¿cómo debe ser entre sí la masa de los objetos que están en los otros platillos?</p> <p>Se verifica con el estudiante que, si dos balanzas presentan los mismos objetos en uno de sus platillos, entonces esos platillos soportan la misma masa. Por lo tanto, si las balanzas están en equilibrio, los elementos no comunes de los otros platillos también tienen la misma masa; es decir, son equivalentes. Por eso, se puede hacer una sustitución y tener una nueva equivalencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realice actividades con sus estudiantes para que refuercen la noción de que el equilibrio de una balanza se relaciona con una equivalencia entre la masa de los objetos y no con su cantidad. • Proponga actividades con una o dos balanzas y pida a sus estudiantes que planteen sus propias preguntas e hipótesis. Por ejemplo, pregúnteles: ¿qué significa que, al agregar en ambos platillos de una balanza objetos diferentes, el equilibrio se mantenga?, ¿qué significa que, al agregar un objeto en cada platillo de una balanza, esta se desequilibre?
<p>Si responde d) 1 muñeca equivale a 2 pelotas, el estudiante relacionó los elementos no comunes de las dos balanzas (muñecas y pelotas) y asumió que, quitando un objeto de cada platillo, el equilibrio se mantiene (quita una muñeca y quita una pelota).</p>		

Pregunta 19

Irene quiere armar una caja de base cuadrada. Para ello, dibujó la plantilla que se muestra. Observa.



Luego, afirmó lo siguiente: **“Con esta plantilla puedo armar la caja que necesito, porque las bases que dibujé son dos cuadrados”**.

¿Estás de acuerdo con la afirmación de Irene?

Marca tu respuesta con una **X**.

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad:

Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.

Desempeño precisado:

Evalúa afirmaciones sobre la relación entre los elementos de un prisma de base cuadrada con su desarrollo en el plano.

Respuesta:

Marca “No” y lo justifica de forma adecuada.

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

El estudiante que responde adecuadamente esta tarea evidencia lo siguiente.

Comprende la situación

- **Reconoce la idea principal.**

Irene hace una afirmación que relaciona la caja que quiere armar con el dibujo de una plantilla.

- **Identifica las condiciones.**

Hay una caja cuya base es un cuadrado y, además, hay una plantilla formada por dos cuadrados y cuatro rectángulos.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Es verdad que con la plantilla mostrada se puede armar la caja de base cuadrada?

⦿ Planea y aplica

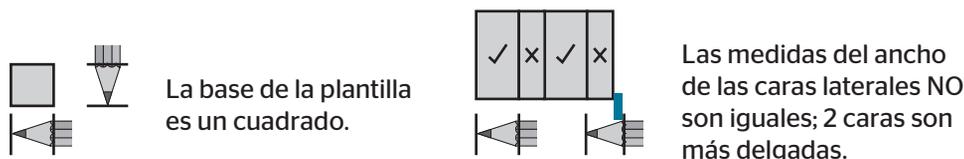
- **Organiza la información.**

La caja tiene las bases cuadradas. La plantilla muestra 2 cuadrados y 4 rectángulos.

- **Plantea una estrategia.** (Por ejemplo, establecer una unidad de medida arbitraria, como la punta de su lápiz)

Si la base es un cuadrado, sus lados tienen igual medida y las medidas del ancho de las caras laterales deben coincidir con dicha medida. Por lo tanto, deben ser iguales entre sí.

- **Ejecuta la estrategia.**



Respuesta: no es cierta la afirmación de Irene porque las 4 caras laterales no son del mismo ancho y no van a coincidir con los 4 lados del cuadrado de la base.

⦿ Evalúa

- **Verifica su solución.**

Comprueba por observación que el lado del cuadrado y el ancho de algunas caras laterales no miden igual, y reflexiona sobre la correspondencia entre su respuesta y la pregunta.

¿Cómo brindar retroalimentación a los estudiantes que respondieron de manera inadecuada?

El estudiante que no respondió adecuadamente esta tarea evidencia, por su explicación o la ausencia de ella, dificultades para evaluar afirmaciones sobre la relación entre los elementos de un prisma de base cuadrada con su desarrollo en el plano. Por ello, para brindar una adecuada retroalimentación, siga las indicaciones generales dadas anteriormente y, según la respuesta del estudiante, plantee las siguientes preguntas:



Preguntas para orientar la retroalimentación



Sugerencias pedagógicas

RESPUESTA PARCIAL:

El estudiante da indicios de reconocer alguna condición que descarta a la plantilla dada, pero no la explica relacionando los elementos del prisma con dicha plantilla.

- El estudiante marca “No”, pero su respuesta es insuficiente. Por ejemplo: “al doblar la plantilla, no va a salir bien la caja”.

- **Si comparas las dos bases de la caja, ¿cómo son entre sí? ¿Y las caras laterales? ¿Por qué? ¿Qué relación hay entre las medidas de las bases y las medidas de las caras laterales? ¿Por qué?**

Se verifica con el estudiante que las bases sean cuadradas, que las caras rectangulares sean iguales y que la medida de su ancho coincida con la medida del lado del cuadrado.

- Proponga en aula actividades con prismas de base cuadrada, rectangular y cubos para que sus estudiantes describan sus elementos y establezcan semejanzas y diferencias.
- Pida a sus estudiantes que relacionen esos sólidos con sus plantillas respectivas y que justifiquen sus respuestas. También, genere un espacio en el que tengan la oportunidad de armarlos.

RESPUESTA INADECUADA:

El estudiante da evidencias de no comprender las características de los elementos de un prisma de base cuadrada y cómo estas deben relacionarse con su desarrollo en el plano. Por eso, su explicación hace referencia solo a características generales y datos que se mencionan o se observan en el problema.

- El estudiante marca “Sí” y presenta argumentos como estos: “... las bases sean cuadradas”, o “... una base está arriba y otra abajo”, o “... hay 6 caras”, o “... hay 2 bases”, etc. El estudiante menciona alguna característica de los elementos de los prismas que está presente en el texto o en el gráfico del problema de manera explícita, pero no establece ninguna relación entre ellos y la plantilla.
- El estudiante solo marca “Sí” o “No”, sin dar explicaciones. Muestra que no comprende la situación o no tiene claro cómo se representa un prisma en el plano y no puede justificar su respuesta.

- **¿Cómo son las medidas de los lados de un cuadrado? ¿Cómo deben ser las caras laterales de la caja del problema? ¿Importa el ancho de estas piezas rectangulares? ¿Por qué? Si el lado de la base de la caja del problema mide 10 cm, ¿cuánto tendría que medir el ancho de todas las caras laterales? ¿Por qué?**

Se orienta al estudiante para que reconozca que las medidas de los lados de una base cuadrada de un prisma deben ser iguales y que esto se reflejará en las medidas de las otras caras.

- Proponga a sus estudiantes actividades de descripción de todos los elementos de diferentes prismas rectos, no solo de las bases, así como actividades que impliquen establecer relaciones entre las medidas de sus caras.
- Plantee en clase el armado de las plantillas de dichos sólidos seleccionando, dentro de un grupo de piezas variadas, las piezas que se necesitan según su forma y cantidad. Luego, anime a sus estudiantes a armar el sólido y a dibujar la plantilla en una cuadrícula.

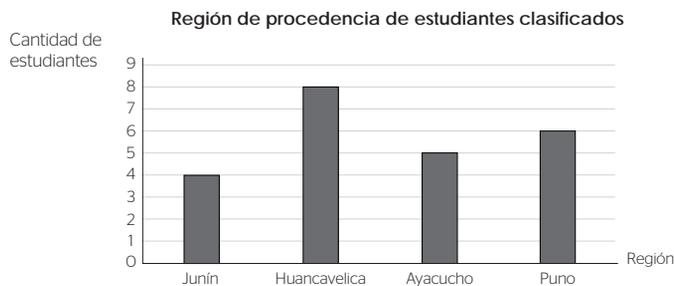
- **¿Qué característica tiene la caja mostrada? ¿Qué parte de la plantilla del gráfico corresponde con cada parte de la caja?**

Se guía al estudiante para que relacione las partes de la caja con su representación en el plano. Luego, se le orienta para reconocer relaciones entre sus medidas.

- Proponga en clase actividades relacionadas con el desarmado y armado de prismas con diferentes formas de base, motivándolos a describir sus elementos.
- Sugiera a sus estudiantes que pinten o peguen un papel de diferente color en cada una de las caras de una caja para que verifiquen su forma y su ubicación al momento de desarmarla.

Pregunta 25

En un campeonato interescolar de atletismo, clasificaron estudiantes de cuatro regiones del Perú. El siguiente gráfico de barras muestra la región de procedencia de estos estudiantes.



¿Cuál de las siguientes tablas corresponde a la información mostrada en el gráfico?

a

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	8
Huancavelica	6
Ayacucho	5
Puno	4

b

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	4
Huancavelica	5
Ayacucho	6
Puno	8

c

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	6
Huancavelica	5
Ayacucho	8
Puno	4

Región	Cantidad de estudiantes
Junín	4
Huancavelica	8
Ayacucho	5
Puno	6

Competencia:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Capacidad:

Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.

Desempeño precisado:

Relaciona un gráfico de barras simples con su tabla estadística.

Respuesta: d

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

El estudiante que responde adecuadamente esta tarea evidencia lo siguiente:

☉ Comprende la situación

- **Reconoce la idea principal.**

El gráfico de barras representa la cantidad de estudiantes de cuatro regiones que clasificaron para un campeonato.

- **Identifica las condiciones.**

Las regiones son Junín, Huancavelica, Ayacucho y Puno.

La cantidad de estudiantes de cada región está determinada por la altura de la barra que le corresponde a la región y su valor se encuentra en el eje vertical.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Cuál de las tablas mostradas se corresponde con la información del gráfico?

☉ Planea y aplica

- **Organiza la información.**

Determina la cantidad de estudiantes que corresponde a cada región: en la región Junín son 4, en la región Huancavelica son 8, en la región Ayacucho son 5 y en la región Puno son 6.

- **Plantea una estrategia.**

Ordena la información que ha encontrado en el gráfico de barras de modo que pueda compararla con las tablas de las alternativas. De ese modo, podrá encontrar la que muestre la relación entre cada región y su respectiva cantidad de estudiantes clasificados.

- **Ejecuta la estrategia.**

Revisa cada tabla y escoge la que presenta los datos tal como los ha organizado.

☉ Evalúa

- **Verifica su solución.**

Comprueba la representación de la tabla con los datos que identificó y reflexiona sobre la correspondencia entre su respuesta y la pregunta.

¿Cómo brindar retroalimentación a los estudiantes que respondieron de manera inadecuada?

El estudiante que no eligió la alternativa correcta evidencia dificultades para relacionar los datos de un gráfico de barras con su tabla estadística. Por ello, para brindar una adecuada retroalimentación, siga las indicaciones generales dadas anteriormente y, según la respuesta del estudiante, plantee las siguientes preguntas:



Preguntas para orientar la retroalimentación



Sugerencias pedagógicas

<p>Si responde a), el estudiante identificó en el gráfico el valor de la barra más alta (8) y señaló la tabla que empieza con ese valor y que presenta las otras cantidades en orden descendente, sin verificar que correspondan con la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el gráfico de barras, ¿cuál es la región con más estudiantes? ¿Qué cantidad de estudiantes indica la tabla para esa región? <p>Se anima al estudiante a revisar que la cantidad de estudiantes de cada región, que se puede determinar en el gráfico de barras, coincida con la información de la tabla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propicie en el aula situaciones con gráficos estadísticos donde la tarea sea distinta a “encontrar el mayor valor en dicho gráfico”. • Pida a los estudiantes que completen tablas y gráficos, conociendo algunos valores parciales y el valor total.
<p>Si responde b), el estudiante identificó la primera tabla que muestra correctamente la cantidad de estudiantes de la región Junín (primera región en el gráfico) y que contiene, además, los otros valores en orden ascendente, sin verificar su correspondencia con la región.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la región que tiene menos estudiantes clasificados? ¿Cuál de las regiones tiene más estudiantes clasificados? ¿Las barras están ordenadas según su tamaño? <p>Se invita al estudiante a verificar que la altura de cada barra en el gráfico no sigue un orden y que el valor expresado en la tabla para cada región debe coincidir con el que muestra el gráfico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponga tareas en las que solicite a sus estudiantes que completen un gráfico de barras a partir de una tabla estadística. Luego, plantee la situación inversa; es decir, pida a sus estudiantes que completen una tabla estadística a partir de un gráfico de barras dado.
<p>Si responde c), el estudiante identificó los valores de cada barra del gráfico, pero ordenados de izquierda a derecha (6, 5, 8 y 4). Por eso, escogió la tabla que muestra la cantidad de estudiantes en ese orden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el gráfico de barras, ¿cuántos estudiantes clasificaron en la región Junín? ¿Cuántos clasificaron en la región Huancavelica? En la tabla, ¿cuántos estudiantes figuran en esas mismas regiones? <p>Se motiva al estudiante a comprobar que cada valor representado en el gráfico de barras debe reflejarse exactamente de la misma forma en la tabla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presente diferentes tablas estadísticas y asegúrese de que sus estudiantes comprenden el significado de todas las columnas de dichas tablas y de cada valor que se presenta en ellas. Luego, muestre los gráficos de barras que corresponden a las tablas y pídale que relacionen cada tabla con su gráfico, explicando los valores que tienen en común.

6. Análisis pedagógico de los resultados de las pruebas diagnósticas



¿Qué me dicen los **resultados** de las pruebas acerca de **cada estudiante?**

Los resultados de cada prueba permiten obtener información individualizada de los estudiantes. Para ello, observe la cantidad de respuestas adecuadas, inadecuadas, omitidas o parciales registradas en la fila que corresponde a cada estudiante e identifique los desempeños, capacidades y competencias con las que se relacionan. A partir de esto, anote los aprendizajes que han sido logrados y aquellos que requieren ser reforzados con cada estudiante.

Esta información le será muy útil para realizar un mejor acompañamiento a sus estudiantes y retroalimentar adecuadamente sus aprendizajes.

A continuación, le sugerimos algunas preguntas que podrían guiar su reflexión acerca de los logros y las dificultades de aprendizaje de cada estudiante.



¿Cuáles son los desempeños en los que este estudiante presentó mayores dificultades?



¿Qué desempeños debo priorizar en el desarrollo de los aprendizajes de este estudiante?



¿Qué estrategias didácticas debo seleccionar y aplicar para ayudar a este estudiante?



¿Qué características deben tener las actividades o tareas que le asigne a este estudiante?

La retroalimentación reflexiva no se limita a valorar positiva o negativamente los desempeños de los estudiantes o sus productos. La retroalimentación reflexiva supone brindarle al estudiante una descripción clara de sus logros, sus desafíos pendientes y la manera en que su desempeño y sus productos pueden ser mejorados.



¿Qué dicen los resultados de las pruebas acerca de mi grupo de estudiantes?

Los resultados de las pruebas le permiten obtener información del grupo de estudiantes de su aula. El total de respuestas anotadas en el resumen del registro le será de ayuda para identificar los desempeños consolidados y aquellos que necesitan ser reforzados en el grupo.

A continuación, se plantean preguntas que podrían guiar la reflexión sobre los resultados de los estudiantes de su grupo.

¿Cuáles son los aprendizajes en los que la mayor parte de mis estudiantes tuvo dificultades?

Para responder a esta pregunta, es necesario realizar un análisis pedagógico de la información contenida en el resumen de respuestas del registro y, a partir de ello, elaborar conclusiones. Por ejemplo, algunas conclusiones podrían ser las siguientes:

- Los estudiantes evidencian dificultades para establecer equivalencias entre las cifras según su valor de posición al descomponer un número.
- Al producir un texto, la mayor parte del grupo de estudiantes muestra dificultades para establecer relaciones entre las ideas a través de algunos referentes y conectores.
- Los estudiantes tienen dificultades para deducir el propósito comunicativo de un texto.

Para que la retroalimentación sea eficaz, es necesario establecer un vínculo de confianza con nuestros estudiantes. Para construir esta relación, resulta indispensable tener una comunicación que permita el intercambio de ideas, y la elaboración de preguntas y reflexiones en el momento oportuno.

¿Por qué estos aprendizajes resultaron difíciles de alcanzar para mis estudiantes?

La respuesta a esta pregunta requiere que el docente reflexione y comprenda profundamente las competencias evaluadas. Esto facilitará la identificación del nivel de desarrollo en el que se encuentran los aprendizajes de sus estudiantes y su distancia respecto de lo que se señala en los estándares de aprendizaje descritos en el CNEB.

Otro aspecto importante es la identificación de las características del grupo de estudiantes, sus intereses y necesidades, y sus logros y dificultades de aprendizaje.

Con esa información, ensaye explicaciones y establezca conclusiones para brindar una adecuada retroalimentación al grupo y atender de manera pertinente sus necesidades de aprendizaje.

7. El trabajo colaborativo y la evaluación diagnóstica

Muchas veces, los resultados de la evaluación de nuestros estudiantes nos generan algunas preguntas para las cuales no siempre tenemos respuestas. El diálogo con otros docentes es una oportunidad para expresar nuestras hipótesis y dudas, intercambiar experiencias, y compartir o buscar información que nos permita aclarar nuestras ideas de manera colaborativa.



El trabajo colegiado con docentes del mismo grado/ciclo

Este espacio de trabajo colaborativo con docentes del mismo grado/ciclo podría ser una buena oportunidad para:

- ④ Fortalecer una cultura de evaluación que coloque en el centro del interés de los docentes, los estudiantes y las familias la reflexión sobre los aprendizajes por encima de la preocupación por las calificaciones.
- ④ Desterrar las prácticas competitivas que colocan las cifras por encima de los aprendizajes y, por el contrario, compartir los resultados de las pruebas con el fin de analizarlos y elaborar explicaciones acerca de los logros y las dificultades mostradas por los estudiantes.
- ④ Reflexionar de manera conjunta acerca de los resultados de las pruebas diagnósticas e intercambiar experiencias sobre los siguientes aspectos:
 - El uso de materiales y recursos educativos pertinentes para el contexto de los estudiantes, las capacidades y contenidos del área, y el grado que se encuentran cursando los estudiantes.
 - El desarrollo de actividades retadoras que motiven y permitan a los estudiantes movilizar más de una capacidad.
 - El empleo de problemas de la realidad que requieran que los estudiantes utilicen los conocimientos de diferentes áreas curriculares.
 - La promoción de prácticas educativas que promuevan el pensamiento crítico y creativo, las habilidades socioemocionales y el trabajo colaborativo.

- ④ Establecer alianzas entre docentes para implementar un plan de mejora que considere la organización de prioridades de aprendizaje teniendo en cuenta las dificultades identificadas en las pruebas diagnósticas.
- ④ Generar espacios de reflexión sobre prácticas adecuadas de retroalimentación como parte del proceso de una evaluación para el aprendizaje.

La tarea de implementar prácticas de retroalimentación como parte del enfoque de evaluación formativa señalado en el CNEB debería ser asumida por el conjunto de docentes de las instituciones educativas.

Evaluar formativamente consiste en usar la evaluación como una estrategia que contribuya a la mejora continua de los aprendizajes de los estudiantes. Este tipo de evaluación permite que los estudiantes tomen conciencia de sus dificultades y fortalezas; tengan un aprendizaje más autónomo; y aumenten su confianza para asumir desafíos y errores, y para comunicar lo que saben y no saben hacer. La **retroalimentación reflexiva** debe ser el proceso central de la evaluación que realizamos. De esta forma, podremos ofrecer a nuestros estudiantes información relevante sobre sus logros, progresos y dificultades de aprendizaje.



Realice reuniones de trabajo colegiado con docentes de otros grados y/o niveles

Las reuniones de trabajo colegiado con docentes de diferentes grados y/o de otros niveles debería ser también un espacio de trabajo colaborativo para reflexionar en torno a las pruebas diagnósticas.

Este trabajo podría abarcar dos dimensiones. Por un lado, se analizaría el contenido de las pruebas como instrumentos de evaluación alineados a los aprendizajes que se señalan en el CNEB. Por otro lado, se analizarían los resultados logrados por los estudiantes de cada grado en las competencias evaluadas.

Análisis de las pruebas diagnósticas

Esta tarea tiene como fin identificar cómo las preguntas reflejan un nivel de complejidad distinto en función del grado evaluado.

Los distintos niveles de complejidad de las preguntas de las pruebas evidencian la progresión de los aprendizajes a lograr a lo largo de la escolaridad. En esta línea, el trabajo colaborativo del equipo de docentes de la institución educativa podría orientarse a implementar estrategias que le permitan lo siguiente:

- Identificar los desempeños y capacidades que demandan las preguntas de las pruebas diagnósticas en cada grado en el marco del CNEB.
- Identificar los aspectos que otorgan mayor complejidad a las preguntas de una misma capacidad de un grado a otro.
- Comparar las preguntas de un mismo desempeño y capacidad en distintos grados para identificar cómo la complejidad de los aprendizajes progresa durante la escolaridad.
- Utilizar la información del análisis de las pruebas para diseñar experiencias de aprendizaje cada vez más retadoras con el fin de brindar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje afines a sus necesidades considerando la progresión de los aprendizajes.

Análisis de los resultados alcanzados por los estudiantes

La implementación de este análisis implica un reto para los docentes. Este reto tiene como principal finalidad establecer las características más relevantes de los aprendizajes de los estudiantes de los distintos grados evaluados. Este análisis, organizado a partir de los desempeños, capacidades y competencias evaluadas, debería permitir lo siguiente:

- Identificar los aprendizajes que los estudiantes de un determinado grado han consolidado, están en proceso de lograr o aún se encuentran lejos de alcanzar.
- Comparar los resultados de los diferentes grados de primaria y secundaria con el fin de identificar las regularidades en los logros de aprendizaje, así como sus cambios o progresos.
- Identificar en qué grados se presentan o agudizan las dificultades de aprendizaje y anticipar cuándo es conveniente poner mayor énfasis en el desarrollo de algunos aprendizajes para evitar que estas dificultades se repitan en grados posteriores.

La evaluación formativa es un puente entre la enseñanza y el aprendizaje. Desde este enfoque, la evaluación se encuentra presente durante todo el proceso educativo e influye en las decisiones que toman los docentes sobre los aprendizajes que esperan que los estudiantes logren (¿Hacia dónde vamos?), las evidencias que muestran tales aprendizajes (¿Cómo me doy cuenta de que los estudiantes están aprendiendo lo que necesitan aprender?) y sobre las estrategias que harán posible el logro de esos aprendizajes (¿Cómo enseño?).

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Calle Del Comercio 193, San Borja
Lima, Perú
Teléfono: (511) 615-5800
www.gob.pe/minedu

Si usted tiene alguna consulta, escríbanos a medicion@minedu.gob.pe

Visite nuestra página web: <http://umc.minedu.gob.pe/>

Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) - Ministerio de Educación

Calle Morelli N.º 109, San Borja, Lima 41 - Perú. Teléfono: (01) 615 5840