

4^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
4.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
Olimpia Rosa Castro Mora
Sahara Doria Rodríguez
Rosa Lafosse Quintana
Carmen Zubiaga
Vilma Laura Murga Castañeda
Luz Huanca Sivana
Julio Héctor Olivas Ylanzo
Jorge Martín Talancha 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: 39 190 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 2020-08482

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 4.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 3.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 4.º grado de primaria



¿Cómo es la prueba de Lectura?

Esta prueba contiene 24 preguntas: 23 de opción múltiple y 1 de respuesta abierta extensa (RAE), en la cual 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 las claves de respuesta de las preguntas de opción múltiple.

Tabla de especificaciones de la prueba de Lectura de 4.º grado de primaria

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
¿Melena difícil?	Argumentativo	Afiche	Discontinuo	1	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Interpreta expresiones con sentido figurado.	A
				2	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el tema.	C
				3	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito, a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce el destinatario de un texto.	D
				4	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (ilustraciones, tamaño de letra, etc.) y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos a partir de su experiencia, necesidades e intereses, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Utiliza ideas del texto para sustentar una opinión.	C

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Una persona muy especial para mí	Descriptivo	Descripción de persona	Continuo	5	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	A
				6	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	D
				7	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce los sentimientos, emociones o estados de ánimo sugeridos por el texto.	C
				8	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	A
				9	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el propósito comunicativo de un texto.	C

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
¿Por qué pican los mosquitos?	Expositivo	Artículo enciclopédico	Continuo	10	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	B
				11	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Interpreta expresiones con sentido figurado.	A
				12	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el propósito comunicativo de un texto.	B
				13	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el tema de un párrafo.	A
				14	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (ilustraciones, tamaño de letra, etc.) y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos a partir de su experiencia, necesidades e intereses, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Aplica el contenido del texto a otras situaciones.	D

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Susy cumple un año	Narrativo	Noticia	Continuo	15	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Identifica información explícita y relevante.	1 D 2 B 3 A 4 C
				16	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Reconoce la secuencia de hechos o acciones en un texto.	D
				17	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; así como el tema y destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito, a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	RAE
				18	Infiere e interpreta información del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el tema.	B
				19	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Explica el tema, el propósito, la enseñanza, las relaciones texto-ilustración, así como adjetivaciones y las motivaciones de personas y personajes.	Deduce el propósito comunicativo de un texto.	A

Texto	Tipo textual	Género	Formato	Pregunta	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Aprendamos a montar bicicleta	Instructivo	Manual de procedimientos	Continuo	20	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.	B
				21	Obtiene información del texto escrito.	Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.	Reconoce la secuencia de hechos o acciones en un texto.	D
				22	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce el significado de palabras o expresiones según el contexto.	C
				23	Infiere e interpreta información del texto.	Deduce características implícitas de personajes, animales, objetos y lugares, y determina el significado de palabras según el contexto y hace comparaciones; asimismo, deduce el tema y el destinatario. Establece relaciones lógicas de causa-efecto, semejanza-diferencia y enseñanza y propósito a partir de la información explícita e implícita relevante del texto.	Deduce los sentimientos, emociones o estados de ánimo sugeridos por el texto.	D
				24	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto.	Opina acerca del contenido del texto, explica el sentido de algunos recursos textuales (ilustraciones, tamaño de letra, etc.) y justifica sus preferencias cuando elige o recomienda textos a partir de su experiencia, necesidades e intereses, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.	Evalúa el uso de recursos formales de un texto.	B



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

La pregunta abierta de la prueba de Lectura de 4.º grado de primaria es la número 17, correspondiente al texto “Susy cumple 1 año”. Las respuestas a esta pregunta pueden ser valoradas como respuestas adecuadas, respuestas inadecuadas o respuestas omitidas. La asignación de estos valores debe realizarse considerando las siguientes pautas:

Pautas para identificar las respuestas adecuadas

El estudiante indica alguna de las siguientes como causa de la llegada de Susy al zoológico: la pérdida de sus padres, la búsqueda de la agencia de protección de animales por alguien que adopte a Susy o la decisión del zoológico de La Rosaleda por adoptarla. A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas adecuadas.

- *Su mamá y su papá habían fallecido.*
- *La señora Soto y su asistente hicieron trámites para que venga al zoológico porque el chimpancé se había quedado sin padres.*
- *Porque su mamá y su papá se fueron y la tuvieron que adoptar.*
- *No tenía madre y padre y porque la protección de animales buscaba a alguien que adoptara.*

Pautas para identificar las respuestas inadecuadas

El estudiante indica una idea que no se corresponde con el fragmento referido. O brinda respuestas contradictorias, ambiguas o vagas. A continuación, se brindan algunos ejemplos de respuestas inadecuadas.

- *Era de África.* [Irrelevante]
- *Susy cumple un año en el zoológico de La Rosaleda.* [Irrelevante]
- *Era su cumpleaños.* [Irrelevante]

¿Cómo mejorar la lectura a través de la 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 de diagnóstico de 4.º grado de primaria.

Análisis de una pregunta del texto “Aprendamos a montar bicicleta”

El texto instructivo “Aprendamos a montar bicicleta” presenta un conjunto de recomendaciones generales para lograr dicha meta. El texto está organizado en párrafos con subtítulos que indican diversas condiciones para aprender a montar bicicleta. Esta organización facilita el acceso a su contenido. Además, el lenguaje es cotidiano y trata un asunto conocido para los estudiantes.

Aprendamos a montar bicicleta

Montar bicicleta es una actividad muy divertida y te permite recorrer largas distancias en corto tiempo, como para ir a la escuela o para ir a comprar. Sigue estas recomendaciones y aprenderás fácilmente.

1. Asegúrate de usar una bicicleta adecuada.

Usa una bicicleta a tu medida. En otras palabras, tu bicicleta no debe ser ni muy chica ni muy grande. El asiento debe estar a una altura que te permita poner los pies sobre el suelo mientras estés sentado. Además, revisa que las llantas estén bien infladas y que los frenos funcionen.



2. Encuentra un lugar seguro para practicar.

Una superficie plana y dura es la mejor para andar en bicicleta. En una superficie de este tipo, la bicicleta rodará con facilidad. Sin embargo, esta superficie tiene una desventaja. Si te caes, podría ser doloroso. Por eso, es recomendable empezar a aprender en un terreno con pasto corto, en la tierra o en la arena húmeda. Sobre todo, practica en un lugar donde no corras el peligro de cruzarte con personas o carros.

3. Aprende a mantener el equilibrio sobre la bicicleta.

Toma impulso con los pies para que la bicicleta avance. Trata de ir cada vez a más velocidad y con tus pies en el aire por más tiempo en cada impulso. Poco a poco, aprenderás a mantener el equilibrio.

4. Asegúrate de saber cómo frenar.

Es importante que conozcas cómo frenar según la bicicleta que tengas. No todos los frenos funcionan de igual manera. Para mayor seguridad, frena suavemente.

5. Poco a poco, empieza a pedalear.

Trata de pedalear durante tiempos cortos. Luego, poco a poco, hazlo sin detenerte. Una vez que lo logres, trata de girar el timón suavemente hacia la izquierda o hacia la derecha.

¡Ya estás listo para practicar con tu bicicleta!

A partir de este texto, se plantearon cinco preguntas en la prueba diagnóstica. Una de ellas es la pregunta 20.

Pregunta 20

Según el texto, ¿por qué es mejor andar en bicicleta sobre una superficie plana y dura?

- a) Porque puedes frenar con seguridad.
- b) Porque la bicicleta rueda con facilidad.
- c) Porque puedes girar el timón suavemente.
- d) Porque recorres largas distancias en corto tiempo.

Capacidad:

Infiere e interpreta información del texto.

Desempeño precisado:

Deduce relaciones lógicas de causa-efecto.

Respuesta: b

¿Qué logros mostraron los estudiantes que respondieron adecuadamente?

Los estudiantes que eligieron la alternativa B, primero, tuvieron que comprender que el texto presenta, en párrafos numerados, distintas recomendaciones para aprender a montar bicicleta. Luego, en la segunda recomendación, habrían ubicado la oración “Una superficie plana y dura es la mejor para andar en bicicleta” y la habrían integrado con la siguiente: “En una superficie de este tipo, la bicicleta rodará con facilidad.” Luego de interpretar que la frase “superficie de este tipo” refiere a la “superficie plana y dura” mencionada en la oración inmediatamente anterior, estos estudiantes habrían inferido que es mejor andar en bicicleta sobre una superficie plana y dura, ya que rodará con facilidad.

¿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 analizarán las posibles razones por las que los estudiantes eligieron respuestas incorrectas.

Alternativa A

Los estudiantes que eligieron la alternativa A, posiblemente, relacionaron la primera oración de la segunda recomendación: “Una superficie plana y dura es la mejor para andar en bicicleta” con la idea anterior (al final de la primera recomendación): “revisa que las llantas estén bien infladas y que los frenos funcionen”. La proximidad entre ambas oraciones habría motivado que los estudiantes hayan inferido erróneamente que este tipo de superficie asegura un frenado seguro. Estos estudiantes no habrían reconocido que cada párrafo desarrolla una recomendación independiente de las otras, pero relacionadas por un mismo tema.

Sugerencias de retroalimentación

- Pida a sus estudiantes que ubiquen en qué parte del texto se hace referencia a los “frenos” y que subrayen esa palabra. Luego, pregúnteles lo siguiente: ¿en qué recomendaciones se mencionan los frenos? ¿Cuáles son los subtítulos de las recomendaciones en las que aparece esta palabra? ¿De qué trata cada recomendación donde aparece esa palabra? ¿En alguna de las recomendaciones donde se encuentra la palabra “frenos” se menciona alguna idea relacionada con el tipo de superficie para andar en bicicleta?

- A continuación, pregunte a sus estudiantes: ¿qué recomendación incluye información sobre “el lugar” para andar en bicicleta? ¿Qué superficie es la mejor para andar en bicicleta según ese párrafo? ¿Qué se dice en ese párrafo sobre esa superficie plana y dura? ¿En la segunda oración de ese párrafo a qué se refiere la frase “superficie de este tipo”?
- Ayude a sus estudiantes a reconocer los referentes que aparecen en el texto e identificar los elementos a los que hacen referencia. Por ejemplo, puede usar el párrafo de la segunda recomendación del texto y pedirles que subrayen la frase “esta superficie” en la tercera oración. Luego pregunte: ¿a qué se refiere el texto con la frase “esta superficie”? ¿Se ha mencionado alguna superficie en oraciones anteriores?, ¿cuál era esa superficie? Puede sugerirles dibujar flechas para señalar el elemento referido:

Una superficie plana y dura es la mejor para andar en bicicleta. En una superficie de este tipo, la bicicleta rodará con facilidad. Sin embargo, esta superficie tiene una desventaja. Si te caes, podría ser doloroso. Por eso, es recomendable

Alternativa C

Los estudiantes que eligieron la alternativa C plantearon que la finalidad de montar en una superficie plana y dura remite a la posibilidad de emplear el timón con mayor facilidad. Para establecer esta relación causal, los estudiantes habrían considerado la marca “trata de girar el timón suavemente”, que pertenece a la última recomendación, motivados por su posición notoria al final del texto.

Sugerencias de retroalimentación

- Entregue el texto al estudiante. Permita que lo lea y pregúntele en qué parte del texto se ubica la idea que seleccionó como alternativa correcta. Luego, realice las siguientes preguntas: ¿Cuál es el título del párrafo que contiene esa idea? ¿Qué tipo de información esperamos encontrar en ese párrafo?
- Pregúntele al estudiante si reconoce que, en el párrafo, se menciona la superficie sobre la cual debe manejarse bicicleta. ¿Nos dice este párrafo algo sobre si la superficie debe ser plana y dura?

- Lea todos los subtítulos con su estudiante y guíelo en el reconocimiento del párrafo donde podría encontrar esa idea clave. Una vez que lo encuentren, lean la oración anterior y la que le sigue. ¿Qué ocurre si se maneja en una superficie plana y dura?

Alternativa D

Los estudiantes que marcaron la alternativa D seleccionaron un beneficio de montar bicicleta que aparece en el párrafo de introducción del texto: “Manejar bicicleta (...) te permite recorrer largas distancias en corto tiempo”. Es posible que al responder la pregunta no hayan considerado la condición “sobre una superficie plana y dura” o la hayan asumido como una condición común a todas las recomendaciones del texto. En consecuencia, habrían interpretado erróneamente que la elección de la superficie para montar bicicleta responde a la posibilidad de recorrer con ella una distancia mayor.

Sugerencias de retroalimentación

- Ayude a sus estudiantes a ubicar en qué parte del texto se encuentra su respuesta. Para ello, pregunte: ¿En qué parte del texto se menciona “recorrer largas distancias en corto tiempo”? ¿Qué actividad te permite recorrer largas distancias en corto tiempo? ¿En alguna parte de este párrafo se menciona una superficie donde se puede practicar esta actividad?
- Ayude a sus estudiantes a reconstruir el sentido del texto pidiéndoles que lo lean párrafo por párrafo. Solicíteles que, oralmente, en una sola oración, señalen de qué trata cada párrafo. Puede ayudarlos a distinguir entre la introducción y las recomendaciones. Ahora, pregunte a sus estudiantes: ¿en qué parte del texto podemos ubicar la idea: “Una superficie plana y dura es la mejor para andar en bicicleta”? ¿Qué se dice sobre este tipo de superficie? ¿Qué beneficio de este tipo de superficie nos permite decir que es la mejor para andar en bicicleta?

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 4.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 4.º grado de primaria, los estudiantes escribieron una anécdota.

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 4.º grado de primaria

Consigna	Tipo textual	Género	Capacidad	Desempeño CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Criterio de evaluación de la rúbrica
Historia divertida	Narrativo	Anécdota	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 causa-efecto y secuencia, 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 los signos de admiración e interrogación) que contribuyen a dar sentido a su texto. Emplea algunas figuras retóricas (por ejemplo, las 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 narrativo solicitado a los estudiantes en la prueba de Escritura.

Rúbrica de evaluación de Escritura de 4.º grado de primaria

	C	B	A
Adecuación al tipo textual	El texto no es una narración, sino una descripción, una argumentación, una explicación u otro tipo textual.	El texto es una secuencia narrativa con solo dos partes.	El texto es una secuencia narrativa con tres partes: una situación inicial, un desarrollo de acciones y un final.
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 incluir contradicciones, reiteraciones innecesarias, vacíos de información ni digresiones.
Cohesión	El texto presenta uno o más errores en el uso de conectores (de adición, secuencia, contraste y causa-efecto) o referentes que afectan su comprensión global.	El texto presenta tres o más errores en el uso de conectores (de adición, secuencia, contraste y causa-efecto) o referentes que no afectan su comprensión global.	El texto presenta un uso adecuado de conectores (adición, secuencia, contraste y causa-efecto) y referentes cuando son necesarios, o presenta hasta dos 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 o punto final ² .	El texto presenta entre 3 y 4 errores en el uso de coma enumerativa, punto seguido, punto aparte o punto final.	El texto presenta hasta 2 errores en el uso de coma enumerativa, punto seguido, punto aparte o punto final.
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 4.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 4.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.

Los estudiantes de cuarto grado de primaria elaborarán un libro de anécdotas que compartirán con los estudiantes de quinto y sexto grado de primaria.

Escribe una anécdota en la que **cuentes** una historia divertida que te haya ocurrido. Recuerda contar cómo inicia, qué sucede luego y cómo termina.

El siguiente texto fue escrito por un estudiante de 4.º grado de primaria como respuesta a esta consigna.

Mi anécdota

Un día estavamos con Carlos Luis Paula y Patricia en el patio en el recreo yo estaba tomando jugo y los demas comian sus galletas ella empeso a decir chistes nos estavamos riendo bien fuerte en nuestro salon yo vote mi jugo y se mojo el pizo. y despues el timbre sono todos salimos corriendo pero mi amigo luis empeso a vailar y en eso luis se callo porque se mojo el pizo y todos se empesaron a reir por su caida.

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: A

La anécdota que se presenta tiene tres partes: un inicio en el que se presenta la situación (salida al recreo), un desarrollo de las acciones (accidente con el jugo) y un final (la caída de Luis).

Sugerencias de retroalimentación

- Durante la revisión del texto, oriente al estudiante mediante preguntas como las siguientes: ¿cómo inicia la anécdota?, ¿qué ocurre después?, ¿cómo termina la historia?
- Ayude al estudiante a ordenar la secuencia narrativa mediante fórmulas de inicio como “un día” o “una vez”; de continuación como “luego”, “después”, “de pronto” o “de repente”; y de finalización como “al final”, “al terminar” o “por último”. Esto ayudará a que el estudiante sea consciente de que está construyendo una secuencia narrativa.

➤ **Coherencia**

Para evaluar la coherencia, revise que el estudiante mantenga un tema central en el texto sin digresiones, contradicciones, repeticiones innecesarias ni vacíos de información.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: C

El texto presenta una repetición innecesaria de ideas (“se mojó el pizo”) que genera un estancamiento en el texto. Esto no afecta la comprensión global. En cambio, hay un problema de ambigüedad que sí afecta todo el texto: no se sabe dónde ocurrieron los hechos, en el salón o en el patio. Esto ocurre porque existe información contradictoria. Al inicio del texto, se indica que los estudiantes estaban en el patio. Sin embargo, luego se afirma que salieron cuando sonó el timbre.

Sugerencias de retroalimentación

- Sugiera al estudiante volver a la etapa de planificación. En ella, redefinan o aclaren los personajes de la historia y los lugares donde ocurrirán los hechos principales. Ordenar estos aspectos permitirá organizar mejor la secuencia de acciones.
- Luego de ajustar la planificación, pida al estudiante que vuelva a leer su texto. Al encontrar la ambigüedad sobre el lugar en que ocurrió un hecho, pregúntele lo siguiente: ¿dónde ocurrió este hecho?, ¿qué información podemos quitar?, ¿qué información podemos añadir?
- Durante la revisión, pregunte al estudiante si alguna idea se repite innecesariamente. De ser así, sugiérale quitar todas las ideas repetidas, incluso las que se dicen con otras palabras.

➔ 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

El estudiante evidencia un uso adecuado de conectores como “y”, “pero” y “porque”. Sin embargo, hay un problema de referencia en la tercera oración: no se comprende a quién se refiere el pronombre “ella”. Si bien el referente no puede recuperarse, aún puede comprenderse la anécdota de la caída de Luis. Por tanto, el texto corresponde al nivel A.

Sugerencias de retroalimentación

- Durante la revisión, plantee al estudiante preguntas que permitan reflexionar sobre el uso de referentes como el de los pronombres. Por ejemplo, en este caso, pregúntele: ¿a quién te refieres con la palabra “ella”? Sobre la base de su respuesta, modele cómo se construyen las relaciones entre el elemento referido y el referente. Por ejemplo, en este caso, sería necesario aclarar información previa a la mención del pronombre “ella”, o volver a colocar el nombre, sea Paula o Patricia.

- Muestre al estudiante casos de ambigüedad en el uso de referentes y resuélvalos con sus estudiantes. También, muéstrole casos en los que el referente se pueda o no recuperar debido a la cercanía o lejanía del elemento referido. Esto evitará futuros errores en el uso de referentes.

🔗 **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

En el texto, se omiten siete signos de puntuación en total: dos comas enumerativas y cinco puntos seguidos cuando eran necesarios. El estudiante no separa las ideas con puntos seguidos ni con comas.

Sugerencias de retroalimentación

- En la revisión, pida al estudiante que identifique o subraye cada una de las ideas (oraciones) que componen un párrafo. Luego, pregúntele lo siguiente: ¿qué signo de puntuación sería el más adecuado para separar una idea de otra?
- A partir de los textos redactados por sus estudiantes, realice un modelado del uso del punto seguido para separar ideas dentro de un párrafo.
- Indique al estudiante que se fije en qué parte del texto se enumeran varios elementos, como personas u objetos. Por ejemplo, realice preguntas como estas: ¿cuántas personas participan?, ¿qué signo de puntuación utilizamos para separar la mención a cada persona?, ¿para qué utilizamos signos de puntuación?

➤ 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 vigentes para este grado.

Nivel al que pertenece el texto en este criterio: C

El estudiante cometió 25 errores en total: 10 en el uso de grafías (“vote”, “vailar”, “callo”, “empesaron”, dos veces “estavamos”, dos veces “empeso” y dos veces “pizo”), 3 en el de mayúsculas (“y” después de punto y dos veces “luis”) y 12 en el de las reglas de tildación general (“demas”, “salon”, “vote”, “despues”, “sono”, “callo”, dos veces “estavamos”, dos veces “empeso” y dos veces “mojo”).

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, muchos verbos en tiempo pasado 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 4.º grado de primaria



¿Cómo es la prueba de Matemática?

Esta prueba contiene 25 preguntas: 20 de opción múltiple, 3 de respuesta abierta extensa (RAE) y 2 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 4.º grado de primaria

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de cantidad.	1	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, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. • Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad. 	Emplea diversas estrategias para calcular la resta con canje de dos números naturales de hasta tres cifras.	C
	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 diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.	Establece relaciones vinculadas a acciones de agregar y quitar cantidades a partir de situaciones aditivas.	D
	3	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.	Usa estrategias para calcular la duración de eventos usando horas exactas.	C
	4	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras, y la comparación y el orden de números.	Expresa su comprensión de la centena y su equivalencia con las decenas al formar grupos de diez.	B

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de cantidad.	5	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras, y la comparación y el orden de números.	Expresa su comprensión sobre las equivalencias entre unidades de orden en números naturales de hasta tres cifras.	D
	6	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 diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.	Establece relaciones vinculadas a una o más acciones de juntar y separar cantidades a partir de situaciones aditivas.	A
	7	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto.	Deduce, a partir de la comparación de números, si una cantidad está contenida en otra.	C
	8	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 diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.	Establece relaciones vinculadas a una o más acciones de juntar e igualar cantidades a partir de situaciones aditivas.	A
	9	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, por qué debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de resolución y los resultados obtenidos.	Explica su decisión a partir de la relación entre los datos y condiciones de una situación aditiva.	RAE
	10	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 diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras.	Establece relaciones vinculadas a acciones de reiterar cantidades a partir de una situación multiplicativa.	C

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	11	Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.	Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad ("equilibrio"), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes, o continuar, completar y crear patrones.	Emplea diversas estrategias para continuar y completar patrones aditivos.	B
	12	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución.	Evalúa cuál de los patrones se corresponde con una regla de formación dada.	D
	13	Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales.	Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (la descomposición aditiva y multiplicativa, agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad ("equilibrio"), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes, o continuar, completar y crear patrones.	Emplea estrategias vinculadas a mantener el equilibrio para encontrar un valor desconocido.	A
	14	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución.	Deduce cómo continúa un patrón de repetición para determinar un término lejano.	B
	15	Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución.	Evalúa una afirmación usando la noción de equivalencia como canje.	RAE
	16	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas.	Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y las transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras).	Establece relaciones entre datos y condiciones de una situación de regularidad y las transforma en patrones aditivos.	D

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	17	Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.	Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría).	Identifica formas geométricas bidimensionales (triángulos y cuadrados) en un conjunto de polígonos.	RAC
	18	Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Por ejemplo, el estudiante podría decir: "Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales".	Evalúa una afirmación a partir de la relación entre los elementos y características de un cuadrado.	RAE
	19	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura.	Establece relaciones entre la forma y ubicación de objetos según un punto de referencia dado.	A
	20	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.	Establece relaciones entre las características de un objeto y los relaciona con formas geométricas.	D
	21	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.	Establece relaciones entre las características de un cuadrado para calcular la medida de su contorno.	C
	22	Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.	Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.	Emplea estrategias para medir la superficie de una figura bidimensional con unidades no convencionales.	A

Competencia	Pregunta	Capacidad	Desempeño del CNEB Ciclo IV - 3.º grado de primaria	Desempeño precisado	Clave
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	23	Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.	Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.	Organiza datos en tablas de doble entrada.	RAC
	24	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.	Interpreta información presentada en un pictograma (cada símbolo representa más de una unidad).	D
	25	Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.	Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.	Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.	B



¿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 4.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 9

Lee la siguiente situación:

César tiene 8 figuritas.

César dice: “Tengo 2 figuritas más de lo que recibirá Rosa”.

Al escucharlo, Rosa dice: **“Entonces, yo recibiré 10 figuritas”**.

¿Es correcto lo que dice Rosa?

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada³

El estudiante hace explícito que NO es correcto lo que dice Rosa. Sustenta su respuesta señalando que Rosa recibirá menos figuritas que César y puede o no dar la cantidad exacta de figuritas que ella recibirá. Por ejemplo:

- *No, porque Rosa tendrá $8 - 2 = 6$ figuritas.*
- *No, porque Rosa tendrá menos figuritas que César.*
- *Rosa tendrá menos de 8 figuritas, no puede ser 10.*

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

Pregunta 15

Dora juega con fichas de colores. El juego tiene las siguientes reglas.

se pueden cambiar por

se pueden cambiar por

En un momento del juego, Dora tiene 6 fichas blancas y dice lo siguiente.

“La **única manera** de cambiar mis 6 fichas blancas es por 2 fichas negras”.

=

¿Estás de acuerdo con lo que afirma Dora?

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante hace explícito que NO es correcto lo que afirma Dora, y sustenta su respuesta señalando que 6 fichas blancas se pueden cambiar también por 3 fichas grises o por cualquier otra combinación equivalente. Por ejemplo:

- No, porque Dora dice que se cambia solo con 2 fichas negras y también se puede con 3 fichas grises.
- No, porque también se puede cambiar por 3 fichas grises.
- También 6 blancas es lo mismo que 1 negra, 1 gris y 1 blanca.

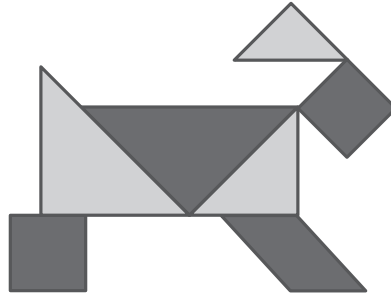
Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante muestra, en su explicación, que identifica solo una forma de cambio correcta, ya sea porque acepta la equivalencia dada como única posible, o porque no acepta la equivalencia dada y menciona otra que es válida. Por ejemplo:

- Sí es correcto, porque 6 blancas se cambian por 2 negras.
- No es correcto, porque no dan 2 negras, serían 3 grises.
- Sí es correcto lo que dice porque se cumple.

Pregunta 17

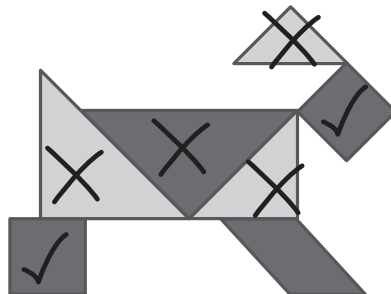
Esta figura se ha formado con siete fichas de madera.



En la figura, marca una **X** en cada ficha que tenga la forma de un triángulo y marca una **✓** en cada ficha que tenga la forma de un cuadrado.

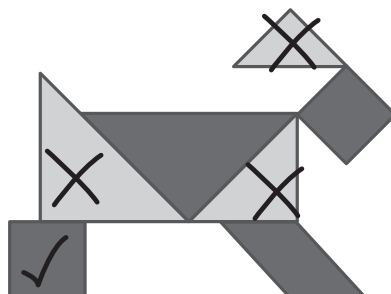
Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante marca correctamente los dos cuadrados y los cuatro triángulos que muestra la figura, y deja sin marcar el paralelogramo. Por ejemplo:



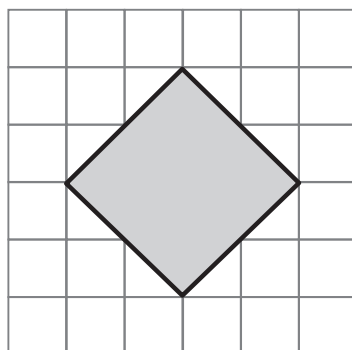
Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante marca correctamente uno de los cuadrados y por lo menos tres de los triángulos que muestra la figura, y deja sin marcar el paralelogramo. Por ejemplo:



Pregunta 18

Observa la figura que se ha dibujado en la cuadrícula.



Miriam dice que **esa figura es un cuadrado**.

¿Es correcto lo que dice Miriam?

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante hace explícito en su respuesta que la figura **SÍ** es un cuadrado. Sustenta su respuesta aludiendo a una o dos características fundamentales del cuadrado. Por ejemplo:

- *La figura tiene cuatro lados iguales.*
- *La figura tiene 4 ángulos rectos.*

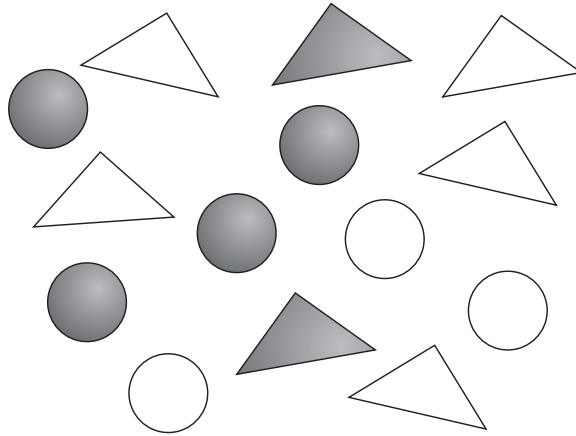
Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante responde que **SÍ** es un cuadrado señalando características muy generales o no fundamentales para describir el cuadrado. Por ejemplo:

- *Sí es un cuadrado volteado.*
- *Sí es un cuadrado porque tiene 4 lados.*
- *Sí es un cuadrado porque tiene 4 esquinas.*

Pregunta 23

En una mesa, se tienen las siguientes fichas:



En la siguiente tabla escribe la cantidad de fichas según corresponda.

	Círculo	Triángulo
Gris	4	
Blanco		
TOTAL		

Pautas para identificar la respuesta adecuada

El estudiante completa adecuadamente toda la tabla.

	Círculo	Triángulo
Gris	4	2
Blanco	3	5
TOTAL	7	7

Pautas para identificar la respuesta parcial

El estudiante completa adecuadamente tres de los cuatro datos de la tabla basado en el conteo de triángulos o círculos. Puede o no realizar la suma de los datos.



¿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 4

Benjamín ha ahorrado dinero durante un tiempo y juntó S/346. Luego, va al banco a cambiar el dinero y pide que le den la cantidad máxima de billetes de S/10 y lo demás en monedas de S/1. ¿Cuántos billetes de S/10 recibirá Benjamín?

- a 4 billetes.
- b 34 billetes.
- c 46 billetes.
- d 340 billetes.

Competencia:

Resuelve problemas de cantidad.

Capacidad:

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Desempeño precisado:

Expresa su comprensión de la centena y su equivalencia con las decenas al formar grupos de diez.

Respuesta: b

¿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.**

Benjamín va a cambiar su dinero por billetes de 10 soles.

- **Identifica las condiciones.**

Benjamín ha juntado 346 soles. Va a cambiar su dinero por la máxima cantidad de billetes de 10 soles. Lo que no alcanza para cambiar por billetes lo recibirá en monedas de un sol.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Cuántos billetes de 10 soles recibirá Benjamín como máximo?

🕒 **Planea y aplica**

- **Organiza la información.**

Identifica el dinero total de Benjamín: 346 soles.

Reconoce que, para cambiar el dinero por la mayor cantidad de billetes de 10 soles, se debe formar la mayor cantidad de decenas con la cantidad que tiene.

Reconoce que aquello que sobre será entregado en monedas de 1 sol.

- **Plantea una estrategia.**

Descompone el número 346 en centenas, decenas y unidades. Primero lo hace en forma convencional y, luego, establece equivalencias de centenas y decenas, y relaciona la cantidad de decenas en el número con la cantidad de billetes de 10 soles.

- **Ejecuta la estrategia.**

Realiza una descomposición convencional: $346 = 3$ centenas, 4 decenas y 6 unidades.

Realiza una descomposición con equivalencias: $346 = 34$ decenas y 6 unidades.

Identifica que 34 decenas representan 34 billetes de 10 soles y quedan 6 soles.

Respuesta: recibirá 34 billetes de 10 soles.

🕒 **Evalúa**

- **Verifica su solución.**

Comprueba su resultado estableciendo la equivalencia con la cantidad inicial.

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

El estudiante que no eligió la alternativa correcta evidencia dificultades para establecer equivalencias adecuadas entre decenas y centenas al descomponer un número. 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, plantee 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 a) 4 billetes, el estudiante señaló solo la cifra que ocupa el lugar de las decenas o, específicamente, grupos de 10, sin considerar las centenas.</p>	<p>• ¿Cuál es el valor de los billetes que recibirá Benjamín? ¿Cuánto dinero representa 4 billetes? ¿Cuánto dinero tiene Benjamín? ¿Ese dinero le alcanzará para cambiar más de 4 billetes de 10 soles?</p> <p>Se brinda la oportunidad de que el estudiante analice su respuesta en función de lo que se pide. Evite que el estudiante se centre en una cifra y propicie que considere el número completo tomando en cuenta que en 1 centena hay 10 decenas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Propicie situaciones para que sus estudiantes descompongan un número no solo en el valor relativo de sus cifras, sino también en las equivalencias relacionadas con la inclusión jerárquica del número (característica del sistema de numeración decimal). Por ejemplo: 253 es igual a 2 centenas, 5 decenas y 3 unidades (valor relativo); además, 253 tiene 2 centenas, tiene 25 decenas y tiene 253 unidades (inclusión jerárquica).
<p>Si responde c) 46 billetes, el estudiante solo consideró el valor de posición de las unidades y decenas en la cantidad dada.</p>	<p>• ¿Cuál es la cantidad total de dinero que debe cambiar Benjamín? ¿Has considerado toda esa cantidad? ¿Cuántos grupos de 10 hay en 100? ¿Cómo descompondrías 346 solo con billetes de 100 y de 10 soles?</p> <p>Se da al estudiante la oportunidad de identificar el número completo, descomponerlo en unidades de orden, y asociar los grupos de 10 con las decenas y los grupos de 100 con las centenas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Proponga tareas para que sus estudiantes trabajen la descomposición del número en forma convencional y no convencional, y establezcan equivalencias entre centenas, decenas y unidades. Por ejemplo: 346 es 3 centenas, 4 decenas y 6 unidades (descomposición convencional); pero 346 también es 2 centenas, 14 decenas y 6 unidades; o 34 decenas y 6 unidades (descomposición no convencional).
<p>Si responde d) 340 billetes, el estudiante indicó la cantidad que puede descomponerse exactamente en grupos de 10.</p>	<p>• ¿Cuánto dinero ha cambiado Benjamín? ¿Cuánto representa cada billete? ¿Con tu respuesta expresas soles o billetes?</p> <p>Asegúrese de que el estudiante comprende los datos, la cantidad total, los soles y los billetes. Invítelo a relacionar los grupos formados y la cantidad de unidades que contiene.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Proponga situaciones para que sus estudiantes reconozcan equivalencias entre una cantidad de billetes y su valor. Por ejemplo: 1 billete = 10 soles 2 billetes = 20 soles 3 billetes = 30 soles ¿? billetes = 340 soles

Pregunta 15

Dora juega con fichas de colores. El juego tiene las siguientes reglas.

se pueden cambiar por

se pueden cambiar por

En un momento del juego, Dora tiene 6 fichas blancas y dice lo siguiente.

“La **única manera** de cambiar mis 6 fichas blancas es por 2 fichas negras”.

=

¿Estás de acuerdo con lo que afirma Dora?

Sí

No

Explica aquí tu respuesta.

Competencia:

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.

Capacidad:

Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.

Desempeño precisado:

Evalúa una afirmación usando la noción de equivalencia como canje.

Respuesta:

Marca “No” y explica que se pueden hacer otros tipos de cambios más.

¿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.**

Es un juego en el que se puede cambiar una cantidad de fichas de un color por fichas de otro color según la relación dada.

- **Identifica las condiciones.**

2 fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha gris y 3 fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha negra.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Estás de acuerdo con que la única manera de cambiar las 6 fichas blancas es por 2 fichas negras?

🕒 **Planea y aplica**

- **Organiza la información.**

2 fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha gris.

3 fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha negra.

- **Plantea una estrategia.**

Representa de forma simbólica las equivalencias dadas.

2 blancas = 1 gris

3 blancas = 1 negra

Descompone: 3 blancas = 2 blancas + 1 blanca

Luego, sustituye: 3 blancas = 1 gris + 1 blanca

Así, consigue descomponer las 6 fichas blancas en grupos y hacer la sustitución.

- **Ejecuta la estrategia.**

Descompone: 6 fichas blancas = 2 blancas + 2 blancas + 2 blancas

Sustituye cada grupo: 6 fichas blancas = 1 gris + 1 gris + 1 gris = 3 grises

Respuesta: "No". También pudo cambiar 6 fichas blancas por 3 fichas grises.

🕒 **Evalúa**

- **Verifica su solución.**

Comprueba la correspondencia entre las equivalencias dadas y su respuesta.

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

El estudiante que no respondió adecuadamente esta tarea evidencia dificultades para evaluar afirmaciones usando la noción de equivalencia como canje. 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 interpreta las equivalencias dadas, pero no establece nuevas relaciones de este tipo.

- El estudiante responde “Sí” y explica que, si cambia 3 fichas blancas por 1 negra, podrá cambiar 6 fichas blancas por 2 fichas negras.
- El estudiante responde “No”, porque 6 fichas blancas solo pueden cambiarse por 3 fichas grises (o cualquier otra relación correcta).

- **Si tienes 3 fichas blancas, ¿cuáles son todos los cambios que puedes hacer? (Puede pedirle a su estudiante que realice los canjes usando material concreto).**

Se busca que, a partir de una cantidad reducida de fichas, se puedan formar grupos y hacer sustituciones, para generar con ellos más de un canje, y que se puedan combinar diferentes tipos de fichas en un mismo cambio.

- Desarrolle actividades de canje con material concreto con más de una equivalencia para que sus estudiantes puedan sustituir algunos valores. Luego, pídeles que expliquen sus procesos y respuestas.
- Además, solicite a sus estudiantes que interpreten las nuevas relaciones encontradas por sus compañeros, y oriéntelos para que evalúen si sus respuestas son correctas justificando sus afirmaciones.

RESPUESTA INADECUADA:

El estudiante no comprende el sentido de las equivalencias dadas o responde con una equivalencia incorrecta.

- El estudiante responde “No” y explica que, para cambiar 6 fichas blancas, hacen falta 3 fichas negras.
- El estudiante responde “No” y menciona que así no sale.

- **A partir del gráfico, ¿cuántas fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha gris? ¿Y para cambiar 2 fichas grises? ¿Y para cambiar 3? ¿Cuántas fichas blancas se pueden cambiar por 1 ficha negra? ¿Y para cambiar 2? ¿Y para cambiar 3? (Puede pedirle a su estudiante que realice los canjes usando material concreto).**

Se orienta al estudiante a comprender el significado de las relaciones de equivalencia dadas a partir de un trueque o intercambio y con soporte concreto, para luego comenzar a amplificar cada relación.

Proponga situaciones graduadas en aula para ayudar a que sus estudiantes construyan la noción de equivalencia.

- Comience con una sola equivalencia y pida que se amplifique. Por ejemplo, puede duplicar la cantidad de elementos en ambos lados, o sacar la mitad a ambos lados.

<p>1 gris = 2 blancas 2 grises = 4 blancas</p>
--

- Proponga a sus estudiantes que, a partir de una equivalencia, realicen variados canjes.

<p>2 grises = 4 blancas 2 grises = 1 gris y 2 blancas</p>

- Luego, pase a dos relaciones de equivalencia y realice distintos canjes.

Pregunta 21

Observa el siguiente manto de forma cuadrada. Se quiere coser una cinta de tela en todo su contorno.



¿Cuántos centímetros de cinta se necesitarán para todo el contorno?

- a 60 cm
- b 120 cm
- c 240 cm
- d 3600 cm

Competencia:

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Capacidad:

Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.

Desempeño precisado:

Establece relaciones entre las características de un cuadrado para calcular la medida de su contorno.

Respuesta: c

¿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.**
Hay un manto de forma cuadrada y se quiere coser una cinta en todo su contorno.
- **Identifica las condiciones.**
Es un manto de forma cuadrada.
Uno de sus lados mide 60 cm.

- **Determina la tarea a resolver.**

¿Cuántos centímetros de cinta se necesitarán para todo el contorno?

☉ **Planea y aplica**

- **Organiza la información.**

El manto es cuadrado. Por lo tanto, sus cuatro lados miden igual.

Un lado del manto mide 60 cm.

- **Plantea una estrategia.**

Dado que se tiene la medida de un lado del manto y todos los lados miden igual, entonces se puede hallar la medida del contorno sumando la medida de los cuatro lados o multiplicando la medida de uno de ellos por 4.

- **Ejecuta la estrategia.**

Calcula la medida del contorno del manto: $60 + 60 + 60 + 60 = 240$ cm, o $60 \times 4 = 240$ cm

Respuesta: necesitará 240 cm de cinta.

☉ **Evalúa**

- **Verifica su solución.**

Comprueba su planteamiento 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 identificar las propiedades de un cuadrado. Es decir, no reconoce que el cuadrado es una figura de cuatro lados de igual medida. 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

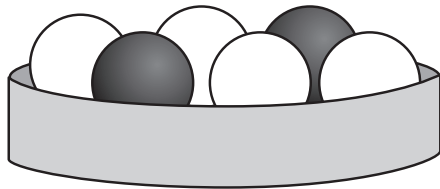


Sugerencias pedagógicas

<p>Si responde a) 60 cm, el estudiante solo consideró el dato dado como medida de un lado.</p>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué significa el contorno del manto? ¿Qué significa la medida 60 cm en el gráfico? ¿Qué forma tiene el manto? ¿Qué características tiene un cuadrado? ¿Qué otros elementos del cuadrado miden 60 cm? <p>Se da la oportunidad de que el estudiante verifique la idea de contorno, cuya medida es la suma de la medida de los 4 lados. Asimismo, se le orienta para que analice las características de la figura, es decir, que identifique que, por ser un cuadrado, las medidas de sus lados son iguales.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Proponga situaciones con material concreto (palitos de madera, cañitas, lápices, etc.) para formar figuras geométricas. Pida a sus estudiantes que identifiquen los lados de las figuras, establezcan relaciones y, luego, calculen la medida del contorno con medidas arbitrarias.• Solicite a sus estudiantes que formen cuadrados y rectángulos en el geoplano o en cuadrículas para determinar, después, la longitud de sus contornos.
<p>Si responde b) 120 cm, el estudiante consideró solo dos lados del cuadrado asociados a las medidas del largo y del ancho de la figura.</p>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Qué se entiende por contorno? ¿Cuántos lados tiene un cuadrado? ¿Cómo son las medidas de los lados de un cuadrado? Entonces, ¿cómo se calcula la medida de su contorno? <p>Se verifica con el estudiante que el cuadrado tiene los 4 lados iguales. Por lo tanto, para calcular su contorno, se suma 4 veces la medida del lado o se multiplica esa medida por 4.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Proponga a sus estudiantes tareas en las que se trabaje la idea de contorno como la noción intuitiva de perímetro asociado a la suma de las medidas de todos los lados. Empiece utilizando material concreto para luego pasar a la representación gráfica en una cuadrícula. Al hacerlo, ponga énfasis en las características de los lados (si son de igual o diferente longitud).
<p>Si responde c) 3600 cm, el estudiante confundió la noción de contorno con la de superficie de la figura.</p>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Puedes pasar tu dedo por todo el contorno de la figura? ¿Qué significa el contorno? ¿Cuántos lados conforman esta figura? ¿Qué operación te ayudaría a encontrar la medida de todo el contorno? <p>Se motiva al estudiante a reconocer el significado de "contorno", a identificar los elementos que lo forman y a no aplicar mecánicamente una operación.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Parta de la manipulación de objetos con formas geométricas para solicitar que los estudiantes reconozcan y diferencien sensorialmente la noción de contorno y de superficie de una figura geométrica.• Luego, pida su representación gráfica en cuadrículas o geoplanos para analizar las características de sus lados relacionándolos con sus medidas.

Pregunta 25

En un recipiente, Juliana coloca unas bolitas blancas y otras negras. Observa.



Juliana saca, sin mirar, una bolita del recipiente. ¿Cuál afirmación es correcta?

- a Es **seguro** que esa bolita sea blanca.
- b Es **posible** que esa bolita sea negra.
- c Es **imposible** que esa bolita sea negra.
- d Es **posible** que esa bolita sea roja.

Competencia:

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Capacidad:

Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.

Desempeño precisado:

Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.

Respuesta: b

¿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.**
Hay un recipiente con unas bolitas blancas y otras negras. Sin mirar, Juliana sacará una bolita del recipiente.
- **Identifica las condiciones.**
En el recipiente, hay 4 bolitas blancas y 2 bolitas negras. Hay 6 bolitas en total. Se extraerá una bolita sin mirar.
- **Determina la tarea a resolver.**
¿Cuál de las afirmaciones que se muestran es correcta?

☉ Planea y aplica

- **Organiza la información.**

Color de las bolitas	Negras	Blancas	Total
Cantidad de bolitas	2	4	6

- **Plantea una estrategia.**

Analiza los resultados que podría obtener al sacar una bolita del recipiente sin mirar.

- Es **posible** que salga una bolita negra o que salga una bolita blanca.
- No es **seguro** que salga una bolita negra ni que salga una bolita blanca, porque hay bolitas de los dos colores. Cualquiera podría salir.
- Es **imposible** que salga una bolita de un color diferente a blanco o negro.

- **Ejecuta la estrategia.**

Se verifica que la única respuesta coherente con el análisis anterior es la alternativa b. Es posible que esa bolita sea negra.

☉ Evalúa

- **Verifica su solución.**

Comprueba su respuesta con los datos que identificó y reflexiona sobre su análisis.

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

El estudiante que no eligió la alternativa correcta evidencia dificultades para comprender si es seguro, posible o imposible que un evento suceda cuando depende del azar (aleatorio). Se debe enfatizar, en primer lugar, la discriminación entre lo que es posible y lo que es imposible que ocurra en la situación propuesta. 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) Es seguro que esa bolita sea blanca, el estudiante identificó que la cantidad de bolitas blancas es mayor que la de negras y asumió que, por eso, siempre va a salir una bolita blanca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué color son las bolitas que hay en el recipiente? ¿Juliana va a mirar en el momento de extraer la bolita del recipiente? Entonces, ¿de qué color puede ser la bolita que saque Juliana? <p>Se verifica con el estudiante que hay dos posibles resultados al extraer una bolita sin mirar, sin importar que haya mayor cantidad de algún color.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice material concreto (como botones o fichas de colores) para proponer situaciones en las que sus estudiantes puedan analizar si un suceso es seguro, posible o imposible, y lo evidencien a partir de su experiencia. • Pida a sus estudiantes que propongan ejemplos, realicen conjeturas y las validen a partir de la experiencia concreta.
<p>Si responde c) Es imposible que esa bolita sea negra, el estudiante identificó que la cantidad de bolitas negras es menor que la cantidad de bolitas blancas y asume que, por eso, no va a salir una bolita negra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué significa que un suceso sea imposible? ¿De qué color son las bolitas en el recipiente? Si saco una bolita, ¿puede ser negra? ¿Puede ser blanca? ¿Y amarilla? <p>Se orienta al estudiante para relacionar lo “imposible” con “ninguna posibilidad de que esto suceda”. Por ejemplo, si todas las bolitas de la bandeja fueran rojas, es imposible que salga una bolita negra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponga tareas que permitan que sus estudiantes identifiquen situaciones en las que un evento sea imposible. Por ejemplo, coloque en una bandeja fichas de diferente forma y del mismo color, y luego pida a sus estudiantes que identifiquen situaciones que sean imposibles de ocurrir. • Proponga situaciones en las que sus estudiantes verifiquen que, aunque un suceso tenga menor probabilidad de ocurrir, no significa que sea imposible.
<p>Si responde d) Es posible que esa bolita sea roja, el estudiante no consideró que esa posibilidad implica que haya, por lo menos, una bolita roja en el recipiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué color son las bolitas que hay en el recipiente? ¿Qué resultados son posibles? ¿Hay alguna bolita roja en el recipiente? ¿Sería posible coger una bolita de color rojo? <p>Se enfatiza que el estudiante comprenda la situación propuesta, en la cual solo es posible extraer una bolita blanca o una negra, así como el significado de que un evento es imposible cuando se refiere a un color de bolitas que no hay.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponga experimentos aleatorios para que sus estudiantes refuercen la idea de que basta que un elemento cumpla con la característica deseada para que dicho evento sea posible. Por ejemplo, coloque 10 fichas cuadradas y 1 triangular, y pregunte: ¿es posible sacar una ficha triangular?, ¿y una circular? • Plantee situaciones para enfatizar a sus estudiantes lo que es posible y lo que es imposible en la situación propuesta.

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.

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.



¿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?



¿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 enlazar sus ideas mediante el uso de conectores y referentes.
- Los estudiantes tienen dificultades para deducir características implícitas de personas, personajes, animales, objetos o lugares en 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 forma 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