# Evaluación *fep*BA

# Informe 2023

Ministerio de Educación | Buenos Aires Ciudad

## Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa

**Coordinadora de Evaluación de los Aprendizajes**
Lorena Landeo

**Asistente**
Daniela Ajzenszlos

**Elaboración del informe**
Equipo de Evaluación de los Aprendizajes

**Lengua**
Mariana Cuñarro (coord.), Gisela Borches, Soledad Conte-Grand, Marcela Domine, Mariela Piñero, Leila Simsolo, Emilse Varela, Ludmila Vergini

**Matemática**
Carolina Benito (coord.), Manuela Gutiérrez Böhmer (coord.), Paula G. Benítez, Lucía Ayelén Franke Carballo, María Jimena Morillo, Carla Saldarelli, Ivana Skakovsky, Carina Tastzian

### Equipo de Comunicación

**Coordinación**
Santiago Menú

**Edición y corrección**
Gabriela Berajá, Irene Domínguez

**Diseño gráfico**
Adriana Costantino, Daniela Dini

**Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa**



UEICEE Carlos H. Perette 750, piso 7
(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires
+54 11 6076-6000 int. 7193
buenosaires.gob.ar/calidad-y-equidad-educativa

# Evaluación **FEPBA** Informe 2023

*Este informe presenta los resultados de la evaluación de Finalización de Estudios Primarios en la Ciudad de Buenos Aires (FEPBA) aplicada en el año 2023.*
*En el año 2024 se aprobó en la Ciudad un nuevo diseño curricular para el nivel primario, que comenzó a implementarse en 2025.*
*Es preciso considerar que la implementación de la prueba y la elaboración de este informe se realizaron durante la vigencia del diseño curricular anterior. En el texto que sigue se adopta la denominación "Lengua", en concordancia con lo establecido en el diseño curricular vigente, para el área que, anteriormente, se denominó "Prácticas del Lenguaje".*

# ÍNDICE

# 1. Presentación de la evaluación FEPBA

Las evaluaciones de Finalización de Estudios Primarios en la Ciudad de Buenos Aires (FEPBA) tienen como finalidad aportar información diagnóstica que contribuya al proceso de definición de políticas y programas orientados a mejorar la calidad y la equidad del sistema educativo en su conjunto.

Estas pruebas evalúan aprendizajes sobre algunos de los objetivos establecidos por los marcos curriculares vigentes en las áreas de Lengua y Matemática, al finalizar la escuela primaria. Las evaluaciones, aplicadas en todos los establecimientos de educación común de gestión estatal y privada, son realizadas por la totalidad de estudiantes de 7º grado de la escuela primaria. Son de resolución escrita e individual y contienen, mayormente, consignas de opción múltiple y algunas de desarrollo.

La información proporcionada permite valorar los grados de concreción de algunas metas de aprendizaje planteadas para la jurisdicción e identificar los niveles de logro de las expectativas prescriptas. De allí su valor para pensar y diseñar estrategias de política educativa y programas focalizados de mejora, para tomar decisiones en torno al fortalecimiento de la enseñanza y para alimentar el trabajo colectivo de análisis de las prácticas escolares, en pos del compromiso con el mejoramiento educativo.

Por otra parte, el carácter censal y periódico de las pruebas permite realizar comparaciones a lo largo del tiempo, monitorear intervenciones y definir prioridades para la acción educativa. En este sentido, el principal propósito del dispositivo de evaluación es aportar a la reflexión y a la toma de decisiones de mejora en distintos niveles de gestión sobre la base de información sistemática, válida y confiable.

En función de la finalidad explicitada, se espera que la información obtenida a partir de la aplicación de las pruebas FEPBA sea analizada y utilizada por:

- responsables de políticas educativas, para la toma de decisiones tendientes a fortalecer a los actores educativos y a las instituciones, y a incrementar la calidad y la equidad del sistema educativo jurisdiccional;
- supervisores y autoridades escolares, para que puedan gestionar las necesidades de desarrollo profesional docente y los cambios institucionales conducentes a la mejora de la enseñanza y el aprendizaje;
- docentes, para que cuenten con elementos complementarios a partir de los cuales repensar las prácticas de aula con vistas a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

El **Plan Estratégico "Buenos Aires Aprende"** toma en consideración los resultados obtenidos en estas evaluaciones, y otros insumos provistos por las diferentes áreas del Ministerio de Educación, e incorpora estrategias focalizadas en brindar los soportes necesarios a las escuelas y equipos directivos y docentes, para abordar como sistema educativo en su conjunto, los desafíos y las oportunidades antes mencionados.

## 1.1 Contenidos evaluados

En **Lengua** se evalúan prácticas de lectura individual de textos literarios y no literarios, de géneros discursivos que suelen estar presentes en el aula como cuentos, biografías, noticias, prólogos, entre otros. Los textos utilizados son reales, es decir, no desarrollados *ad hoc* para las pruebas, de autores reconocidos y de variada complejidad en cuanto a la diversidad de temas, tipos textuales, estructura sintáctica, léxico y aspectos enunciativos. Respecto de su extensión, se suelen incorporar textos de hasta 1.000 palabras.

Los procesos lectores que se evalúan son tres:

- **Obtención de información:** implica la localización, la selección y la recuperación de una información determinada en un texto. Se requiere volver al texto para buscar información y la dificultad varía según su ubicación, distribución, competencia con otros datos que también aparecen en el texto y la cantidad de información que se presenta.
- **Interpretación:** implica que, a partir de datos del texto, los lectores establezcan relaciones y repongan sentidos no explícitos, tanto en zonas puntuales como en una lectura integral. Es el trabajo con lo no dicho, donde, a partir de elementos presentes en el texto –más o menos evidentes–, se construyen inferencias que llevan a la lectura y a la interpretación.
- **Reflexión y evaluación:** implica analizar cómo está construido un texto y cómo se relaciona esa construcción con sus usos, efectos, ámbitos de circulación y con la intención del autor. Requiere la puesta en juego de saberes disciplinares para identificar recursos discursivos y literarios (más o menos frecuentes y/o complejos) y sus efectos.

En **Matemática** se evalúa la utilización de estrategias para la resolución de problemas, poniendo en juego los conocimientos sobre los tres ejes temáticos planteados por el marco curricular.

En el eje Números y operaciones se proponen actividades que involucran números naturales y racionales en sus diferentes expresiones (fraccionaria y decimal). Algunas de ellas requieren la comparación, el análisis de equivalencias entre diferentes escrituras y la ubicación en la recta numérica. En lo referido al análisis del valor posicional, se incluyen actividades de composición/descomposición utilizando potencias de 10. Por otra parte, se abordan problemas que requieren identificar la fracción de una cantidad, el análisis de la relación entre las partes y el todo, y el complemento al entero. Además se abordan problemas del campo aditivo (de varias transformaciones) y del campo multiplicativo (organizaciones rectangulares, combinatoria, proporcionalidad directa, iteración, reparto, partición y análisis del resto), así como problemas de varios pasos combinando distintas operaciones. También se incluyen situaciones de divisibilidad y otras que requieren el dominio de las propiedades de las operaciones.

En relación con el eje Medida, se presentan problemas en los que es necesario comparar, establecer equivalencias y operar con diferentes unidades de medida de longitud, de capacidad, de peso o de tiempo, así como realizar estimaciones de la medida de un objeto. También se incluyen actividades que requieren la utilización de las nociones de perímetro y área de figuras.

En el eje Geometría, se incluyen situaciones problemáticas que implican el uso de las propiedades de triángulos y cuadriláteros (especialmente paralelogramos) en relación con sus ángulos, lados o diagonales. Además, se proponen actividades que requieren la puesta en juego de las nociones de círculo y circunferencia así como la relación entre un cuerpo geométrico y su desarrollo plano. También, se aborda el análisis de instructivos sobre construcciones geométricas y de afirmaciones sobre los objetos geométricos sin necesidad de apelar a la constatación empírica.

# 2.
# Resultados

Este informe presenta los resultados de las evaluaciones Finalización de Estudios Primarios en la Ciudad de Buenos Aires (FEPBA) realizadas en 2023 para las áreas de Matemática y Lengua.

En 2023, FEPBA se implementó entre el 29 de agosto y el 1 de septiembre y fueron evaluadas 99% de las escuelas primarias (879) y el 86% de los estudiantes de 7º grado (34947).

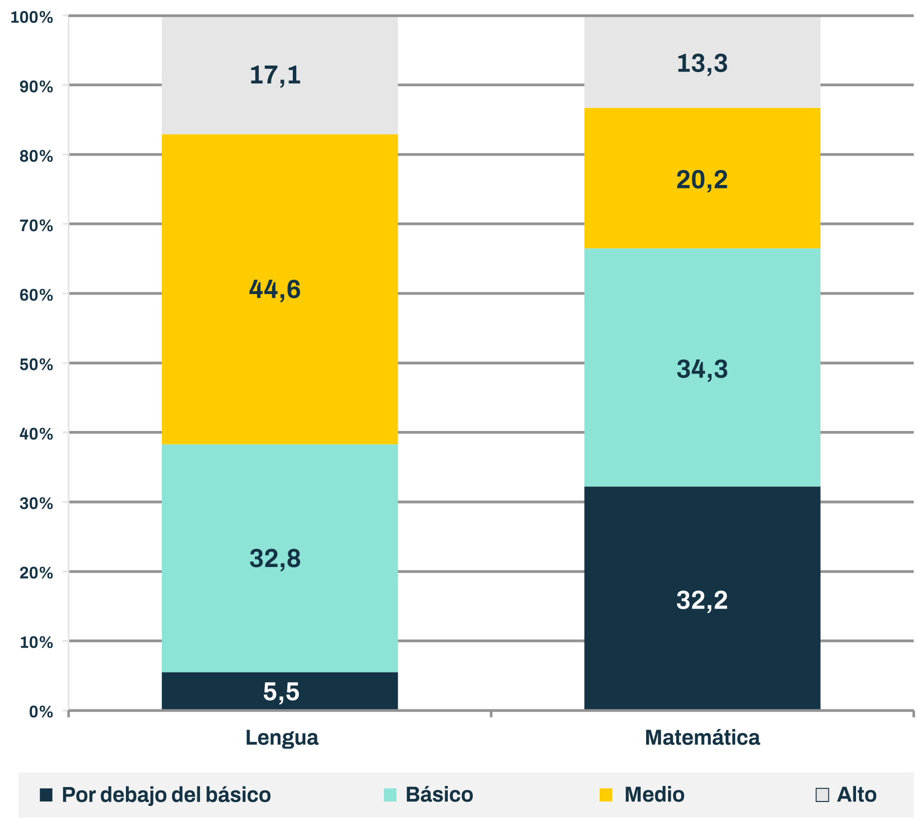
A continuación, se muestran los resultados alcanzados por los estudiantes en las evaluaciones, en términos de puntaje promedio y grupos de desempeño.

**Tabla 1:** Puntaje promedio de estudiantes - FEPBA 2023 por área evaluada

| Lengua | Matemática |
|---|---|
| 494,2 | 503,2 |

Fuente: Resultados de FEPBA 2023. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa, Ministerio de Educación, GCABA.

**Gráfico 1.** Distribución porcentual de estudiantes en los niveles de desempeño – FEPBA 2023




Fuente: Resultados de FEPBA 2023. Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa, Ministerio de Educación, GCABA.

Los resultados de 2023 en términos de puntaje promedio muestran estabilidad al compararlos con la puntuación base fijada en 500 puntos en FEPBA 2016, con desvío estándar de 100 puntos.

En cuanto a la distribución de los estudiantes en grupos de desempeño, en **Lengua**, se observa un bajo porcentaje de estudiantes en el nivel por debajo del básico: 5,5%. El 32,8% logra alcanzar el nivel básico de la prueba. La mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel de desempeño medio: 44,6%. El 17,1% logra el nivel de desempeño alto en la prueba.

Quienes se ubican en el nivel básico resuelven correctamente consignas de la prueba que, en líneas generales, demandan una lectura de los textos, centrada en lo dicho explícitamente, cuando la información se encuentra destacada o repetida. También resuelven consignas que requieren la realización de inferencias simples y otras que implican la reflexión sobre procedimientos discursivos frecuentes.

El nivel medio es el que concentra el mayor porcentaje de estudiantes de la jurisdicción. Estos estudiantes evidencian tener en cuenta diferentes partes de los textos, ya sea para encontrar información o para establecer relaciones que implican una interpretación, y reflexionar sobre los efectos de procedimientos discursivos sencillos.

En el nivel más alto de desempeño de la prueba, al que llega el 17,1% de los estudiantes, las consignas demandan, a grandes rasgos, una lectura más minuciosa porque exigen localizaciones complejas, interpretaciones a partir de lo no dicho y focalizaciones en recursos no tan frecuentes. A su vez, algunas de estas consignas exigen reflexionar sobre la construcción de los textos y los procedimientos discursivos menos frecuentes.

Por su parte, en **Matemática** el 32,2% de los estudiantes se encuentra por debajo del nivel básico, esto implica que no logran resolver correctamente las consignas más sencillas de la prueba. La principal oportunidad de mejora refiere a reducir este porcentaje de estudiantes de la jurisdicción y a orientar las intervenciones y el soporte a las escuelas para lograr, en el corto plazo, que alcancen un nivel básico. Ello permitirá contar con una base sólida para avanzar progresivamente hacia niveles de aprendizaje más complejos.

El nivel de desempeño con mayor cantidad de estudiantes en la Ciudad de Buenos Aires es el básico, alcanzando el 34,3%. Este grupo muestra resolver problemas con enunciados breves con la información pertinente en el orden de resolución. Estos problemas se presentan en contextos familiares y requieren la utilización de un único cálculo sencillo o algoritmo en el campo de los números naturales. Para este grupo, se pueden aprovechar los aprendizajes ya consolidados para incrementar gradualmente la complejidad de la enseñanza. Esto puede lograrse, por ejemplo, ampliando el campo numérico, introduciendo nuevos contextos y proponiendo actividades que impliquen el uso de propiedades geométricas. Estas estrategias permiten avanzar de manera progresiva hacia niveles de aprendizaje más complejos.

Se evidencia que el 20,2% de los estudiantes se desempeña en un nivel medio. En este grupo, los estudiantes resuelven problemas que requieren la utilización de más de un cálculo u operación y que presentan una ampliación del campo numérico y de los sentidos de las operaciones así como también el análisis de argumentos basados en las propiedades de los números. Se incluyen algunas situaciones que implican la puesta en juego de propiedades geométricas básicas.

El grupo de desempeño más alto de la prueba concentra el 13,3% de los estudiantes de la jurisdicción. Este último nivel exige resolver problemas con enunciados más extensos y varios datos a considerar en la resolución que demandan interpretar información que puede estar implícita. Por lo general, exigen procedimientos de varios pasos e involucran más de una operación o propiedad. Además, adquiere mayor relevancia el trabajo con propiedades geométricas de triángulos y cuadriláteros, el cálculo de áreas y perímetros.

# 3. Evaluación FEPBA 2023 - Lengua

## 3.1 ¿Qué evalúa esta prueba?

La prueba FEPBA evalúa logros de aprendizajes relacionados con la lectura en función de lo establecido en los marcos curriculares vigentes para la escuela primaria y permite disponer de información sobre los logros alcanzados al cierre del nivel. En este sentido, la prueba no busca indagar sobre contenidos específicos de 7º grado, sino sobre algunos aprendizajes que hacen a la formación de lectores durante la educación primaria: los vinculados con la lectura individual de textos desconocidos, en tiempo acotado y de forma escrita. Otros aprendizajes contemplados en el currículum requieren ser analizados en el marco del trabajo en el aula y mediante otros dispositivos.

Para evaluar los tres procesos lectores contemplados en la prueba (ver apartado 1.1. "Contenidos evaluados"), se presenta a los estudiantes diversidad de textos literarios (predominantemente, cuentos) y no literarios (reseñas, entrevistas, biografías, artículos periodísticos, etc.) de circulación real, y diferentes tipos de consignas vinculadas con ellos. En la selección de los textos, se considera su pertenencia a géneros discursivos frecuentes en el aula, así como su extensión y su complejidad (determinada por el tema, los tipos textuales, la estructura sintáctica y textual, el léxico y los aspectos enunciativos).

Por último, en la elaboración de las consignas, se tiene en cuenta que los estudiantes resuelvan tareas de diversa índole y con diferentes niveles de dificultad, que relevan información sobre los tres procesos lectores, tanto en textos literarios como no literarios. En todos los casos, se pretende que durante la prueba los estudiantes relean los textos –con distintas modalidades y propósitos– y se les indica explícitamente la necesidad de esta práctica.

## 3.2 Resultados de la evaluación 2023 en Lengua

Anteriormente, en el Gráfico 1 del apartado "Resultados", se presentaron los porcentajes de alumnos de la Ciudad que conforman cada nivel de desempeño. A continuación, se desarrollará una explicación respecto de qué pueden hacer los estudiantes que integran cada grupo cuando leen textos literarios y no literarios. A la hora de analizar estos resultados, es importante tener en cuenta que corresponden a una situación particular: la lectura individual de un texto desconocido, es decir, un texto que se lee por primera vez.

### 3.2.1 Tareas

Las siguientes tablas presentan las tareas de la prueba organizadas según su nivel de dificultad: tareas sencillas, de mediana complejidad y difíciles. Esta información permite interpretar los resultados desde el punto de vista de las especificidades de la lectura: qué pueden realizar al leer los estudiantes ubicados en cada nivel de desempeño y qué desafíos se les presentan para avanzar como lectores. Como se puede observar, cada agrupamiento incluye tareas de los tres procesos –obtención de información, interpretación y reflexión y evaluación– en textos literarios y no literarios.

### **3.2.1.1** Tareas sencillas

Se trata de tareas que requieren la localización de información cuando esta se encuentra destacada o repetida, claramente diferenciada del resto. También forman parte de este conjunto tareas que implican inferencias simples.

En FEPBA 2023, un 94,5% de los estudiantes de la Ciudad evidenciaron poder realizar las tareas sencillas. Este porcentaje está conformado por los estudiantes que se ubican en el nivel de desempeño básico (32,8%), los que se ubican en el nivel medio (44,6%) y los que se ubican en el alto (17,1%).

| | Tareas |
|---|---|
| **Tareas sencillas** | **En textos literarios** |
| | Encontrar información del marco o de los episodios de un cuento cuando está destacada o repetida (por ejemplo, dónde y cuándo transcurre la historia; quiénes son sus personajes y cuáles son sus características principales). |
| | Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes a partir de indicios cercanos en el cuento. |
| | Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de indicios que se encuentran en una zona del cuento. |
| | **En textos no literarios** |
| | Encontrar información o datos cuando están destacados (por ejemplo, al comienzo del texto o en el paratexto). |
| | Encontrar ideas u opiniones cuando se encuentran destacadas o repetidas (por ejemplo, en el primer párrafo del texto). |

### **3.2.1.2** Tareas de mediana complejidad

Son aquellas tareas que demandan tener en cuenta diferentes partes de los textos, ya sea para encontrar información, para establecer relaciones que implican una interpretación o para reflexionar sobre los efectos de procedimientos discursivos.

En FEPBA 2023, un 61,7% de los estudiantes de la Ciudad evidenciaron poder realizar las tareas de mediana complejidad. Este porcentaje está conformado por los estudiantes que se ubican en el nivel de desempeño medio (44,6%) y los que se ubican en el alto (17,1%).

| | Tareas |
|---|---|
| **Tareas de mediana complejidad** | **En textos literarios** |
| | Encontrar información del marco o de los episodios de un cuento cuando en el texto hay otras similares. |
| | Realizar inferencias sobre las características o las motivaciones de los personajes a partir de indicios diseminados en el cuento. |
| | Identificar un narrador que es personaje. |
| | Distinguir diversas voces en una zona en donde hay múltiples. |
| | Reconocer episodios o elementos del relato que hacen avanzar la acción. |
| | Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de indicios que se encuentran en diferentes zonas del cuento. |
| | Relacionar el título del texto con un elemento central para su interpretación. |
| | Reconocer características de diversos subgéneros o los efectos de algunos recursos frecuentes (de humor, de suspenso). |
| | **En textos no literarios** |
| | Localizar información o datos cuando en el texto hay otros similares. |
| | Establecer relaciones de causa-consecuencia centrales para la interpretación del texto a partir de numerosos indicios. |
| | Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de informaciones que se encuentran en diferentes zonas del texto. |
| | Relacionar el título del texto con un elemento particular y central para su interpretación. |
| | Reconocer los efectos de recursos frecuentes (ejemplos, comparaciones). |
| | Reflexionar sobre el propósito global de un texto que tiene las características habituales del género. |

#### **3.2.1.3** Tareas difíciles

Son tareas que exigen localizaciones e interpretaciones elaboradas, lecturas integrales de los textos y la reflexión sobre recursos no tan frecuentes que utilizan los autores para lograr determinados efectos discursivos o literarios.

En FEPBA 2023, un 17,1% de los estudiantes de la Ciudad evidenciaron poder realizar las tareas difíciles. Este porcentaje está conformado solamente por los estudiantes que se ubican en el nivel de desempeño alto (17,1%).

| | Tareas |
|---|---|
| Tareas difíciles | **En textos literarios** |
| | Encontrar información de los episodios de un cuento cuando está parafraseada. |
| | Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes a partir de una lectura integral del cuento. |
| | Identificar un narrador externo que focaliza en un personaje. |
| | Distinguir diversas voces cuando no hay marcas gráficas ni verbos de decir. |
| | Reconocer elementos o episodios del relato que son claves para la interpretación integral del texto. |
| | Establecer relaciones cronológicas en un cuento con pocas marcas temporales. |
| | Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de una lectura integral del cuento. |
| | Reconocer características de subgéneros de mayor complejidad. |
| | **En textos no literarios** |
| | Encontrar información, opiniones o conceptos cuando están parafraseados. |
| | Establecer relaciones de causa-consecuencia que no son centrales para la interpretación del texto a partir de indicios en una zona puntual del texto. |
| | Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de una lectura integral del texto. |
| | Distinguir diversas voces cuando no hay marcas gráficas ni verbos de decir. |
| | Reconocer el tema de un texto en los casos en que no está explícito y hay numerosos subtemas. |
| | Reconocer los efectos de recursos más complejos (por ejemplo, modos de expresar valoraciones). |
| | Diferenciar información de opinión y reconocer la perspectiva del autor. |

### 3.2.2 La progresión en las tareas: algunos ejemplos

A continuación, se comparte un ejemplo que presenta un modo diferente de organizar la información arrojada por FEPBA. En los cuadros del apartado anterior, se mostraron las tareas organizadas según su dificultad: tareas sencillas, de mediana complejidad y difíciles.

Es posible, además, pensar las tareas en términos de progresiones: en qué medida una misma tarea de lectura va cobrando mayor complejidad. Considerar de esta manera las tareas permite explicitar criterios que determinan los diferentes niveles de desempeño de los estudiantes y delimitan horizontes de expectativas puntuales acerca de los avances posibles en lectura. En este sentido, pensar la progresión resulta potente no solamente para relevar el estado de conocimiento de los estudiantes, sino también para orientar los aprendizajes y realizar ajustes en las propuestas de enseñanza.

Como ejemplo de este tipo de mirada, se ofrece una tarea de interpretación de textos literarios, vinculada con las motivaciones de los personajes de un cuento.

| Tarea sencilla: | Tarea de mediana complejidad: | Tarea difícil: |
|---|---|---|
| Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes **a partir de indicios cercanos en el cuento.** | Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes **a partir de indicios diseminados en el cuento.** | Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes **a partir de una lectura integral del cuento.** |

Las consignas que relevan esta tarea preguntan, por ejemplo, por qué un personaje realiza determinada acción. Se trata de interpretaciones, dado que los estudiantes deben construir sentidos que los textos no explicitan: deben leer en el nivel de lo no dicho, de lo sugerido, a partir de lo que los textos sí dicen explícitamente, es decir, a partir de indicios.

La complejidad creciente de la tarea, en este caso, responde a la ubicación de los indicios. La interpretación es sencilla cuando se realiza a partir de indicios que se ubican en una sola zona del cuento, es decir, cuando se trata de una interpretación local. La interpretación es de mediana complejidad cuando los indicios se ubican en distintas partes del cuento, por lo que la relación entre ellos es menos evidente. Por último, la interpretación es difícil cuando demanda tener en cuenta la totalidad del relato, es decir, las motivaciones se deducen a partir de integrar los diferentes sucesos que se narran. Como se ve, en los últimos dos casos, la interpretación implica atender al mismo tiempo a distintos episodios de una historia, lo que dificulta progresivamente la tarea.

En FEPBA 2023, las consignas que evalúan la interpretación de las motivaciones de los personajes tuvieron aproximadamente un 77% de respuesta correcta, cuando se trataba de una tarea sencilla; un 66%, cuando la tarea era de mediana complejidad; y un 43%, cuando se trataba de una tarea difícil.

## **3.3** Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba

El propósito de este apartado es presentar ejemplos de consignas representativas de FEPBA que permitan, por un lado, analizar los resultados de algunas de las tareas incluidas en la prueba: qué evalúan y qué tienen que hacer los estudiantes para resolverlas. Por otro lado, reflexionar sobre cómo contribuye a la formación de lectores proponer este tipo de consignas en situaciones de enseñanza.

Cada texto y sus consignas vuelven a incluirse en las pruebas a lo largo de varios años, con el fin de asegurar la comparabilidad de los resultados. Por ende, no siempre pueden difundirse públicamente. Es por esto que en esta oportunidad se presenta un texto junto con consignas que, si bien no formaron parte de FEPBA 2023, son similares a otros que sí se incluyeron en la prueba.

Como ya se mencionó, en la prueba se presentan textos literarios y no literarios de autores y géneros transitados en la escuela primaria. En este caso, se trata del cuento “Solo de noche”, de las escritoras argentinas Ana María Shua y Paloma Fabrykant.

# Solo de noche

**¡Qué susto! ¡Qué espanto!**
**¡Un cuento de terror viene llegando!**

Leandro tenía mucho miedo de quedarse solo de noche, pero nunca lo hubiera confesado. A los 10 años, se sentía demasiado grande para pedirles a sus padres que se quedaran en casa. Pero cuando se iban, todo a su alrededor se volvía amenazador. Le parecía ver cosas por el rabillo del ojo. Cuando daba vuelta la cabeza para mirarlas de frente, las cosas desaparecían. Quedarse en su cuarto, sobre todo, le resultaba intolerable. Taparse la cabeza con la frazada era todavía peor: si los monstruos que se imaginaba lo encontraban así, sin que él pudiera verlos llegar, estaría completamente indefenso.

Lo curioso es que, al mismo tiempo, a Leandro le encantaba leer cuentos de terror. Entonces, lo que hacía cuando sus papás salían era sentarse a leer en el living, con todas las luces prendidas, hasta que volvieran. Un día estaba leyendo un cuento que le gustaba y le daba mucha impresión.

Se trataba de un hombre que había entrado en una cabaña perdida en medio del bosque. Pasaba la noche allí y a la mañana descubría que había dos puertas para salir, pero no podía acordarse por cuál de las dos había entrado. Abría una puerta al azar y se encontraba de pronto en otra dimensión.

Un desierto inmenso y horrible se extendía hasta el infinito. Aquí y allá había unos cactus que se movían lentamente y parecían tener ojos. Una extraña fuerza lo atraía hacia el desierto.

Con un gran esfuerzo de la voluntad, el hombre conseguía resistir esa fuerza y se encontraba otra vez dentro de la cabaña. Pero, una vez más, no sabía cuál de las dos puertas daba al bosque y cuál daba al horror. Y tenía tanto miedo que se quedaba encerrado para siempre en la cabaña.

Leandro levantó la cabeza sobre el libro y miró a su alrededor. Su casa estaba llena de puertas.

La de la cocina, la del baño, la de su cuarto, la del cuarto de sus padres... Cualquiera de ellas podía conducir a un lugar desconocido y terrible. Varias estaban abiertas. Pero la de la cocina estaba cerrada. Y ahora tenía sed, mucha sed. ¿Se atrevería a abrir la puerta de la cocina? Dudó un momento con la mano sobre el picaporte. Finalmente, abrió de un empujón. Azulejos, microondas, alacenas, cocina, heladera. Todo bien.

Entonces abrió la heladera para sacar una gaseosa y se encontró de golpe en un desierto blanco y frío, infinito. Formas de hielo de extraño diseño se movían hacia él, primero lentamente, después cada vez más rápido. La puerta de la heladera había quedado a sus espaldas. Se volvió hacia allí y trató de correr para volver a la cocina, pero el suelo parecía estar hecho de un barro frío y poroso que se adhería a sus pantuflas. Por suerte la heladera no se había cerrado. De algún modo logró aferrarse al borde de la puerta y saltar del otro lado, mientras el barro se tragaba sus pantuflas con un desagradable sonido de absorción.

–¡Leandro! ¡Leandro! –la voz de su madre lo despertó– ¡Te quedaste dormido leyendo en el sillón del living!

Era maravilloso volver a ver a sus padres.

–¿Qué te pasó? –preguntó su papá– ¿Otra vez tuviste un mal sueño?

–Pero mirá cómo tenés los pies embarrados... ¿Saliste al jardín sin pantuflas? –preguntó la mamá.

Durante mucho tiempo Leandro se negó a abrir la puerta de la heladera, y se mostraba muy cauteloso con todas las puertas en general. Con el tiempo se le fue pasando el susto y empezó a comportarse más normalmente. Había muchas explicaciones para lo que le había pasado.

Una simple pesadilla, por ejemplo, que lo había hecho caminar en sueños por el jardín. Eso sí: las pantuflas no aparecieron nunca más.

Ana María Shua y Paloma Fabrykant. “Solo de noche”.
Extraído de Ana María Shua, *Fiestita con animación*, ilustrado por Mariana Monteserin,
Ministerio de Educación, Unidad de Programas Especiales, Plan Lectura 2008.

La elección de este cuento responde a los criterios contemplados en la selección de textos para la prueba:

- es breve (alrededor de 650 palabras), con lo cual tiene una extensión adecuada para proponer su lectura por primera vez en la evaluación;
- es de autoras reconocidas de la literatura infantil, juvenil y para adultos, de larga tradición escolar;
- presenta características que lo hacen pertinente para relevar algunos de los aprendizajes del nivel: pertenece al subgénero fantástico y tiene un narrador frecuente en este subgénero (externo, con focalización en el protagonista); incluye una breve historia dentro de la historia principal y plantea la pregunta por los límites y las continuidades entre la literatura y la vida;
- permite indagar por tareas de distinto nivel de dificultad, como se verá en las consignas que se presentan a continuación.

## Ejemplo 1

La siguiente consigna releva una tarea de interpretación: reconocer el motivo por el cual el protagonista de la historia realiza una acción.

**Seleccioná el fragmento del cuento que completa la siguiente frase:**

**Leandro no confesaba su miedo de quedarse solo de noche porque…**

a) “… le encantaba leer cuentos de terror”. 1
b) “… se le fue pasando el susto…”. 2
c) “… le resultaba intolerable”. 3
d) “… se sentía demasiado grande…”. 4

Para resolver esta tarea, en primer lugar, es necesario ubicar el fragmento del cuento en que se menciona ese miedo de Leandro. Este se encuentra al principio del relato, en el marco: “Leandro tenía mucho miedo de quedarse solo de noche, pero nunca lo hubiera confesado. A los 10 años, se sentía demasiado grande para pedirles a sus padres que se quedaran en casa”.

En segundo lugar, con la información que está presente en el fragmento, el estudiante debe realizar una inferencia, es decir, construir una relación causal que no está explícita: debe reponer la conjunción “porque”, ausente en el texto, es decir, determinar que la segunda frase es el motivo de la primera.

En este caso, se trata de una tarea sencilla, dado que los indicios que permiten inferir dicha motivación están localizados en una sola zona del texto. En efecto, en FEPBA 2023, en consignas similares que evalúan el mismo proceso de lectura en textos literarios, el porcentaje de los estudiantes que respondieron correctamente fue alto: 77%.

Con respecto a las opciones que no son correctas (también llamadas “distractores”), cabe destacar que todas refieren a situaciones o a información que está presente en el texto o se desprende de él, lo que las hace plausibles, es decir, posibles de ser elegidas. En ese sentido, su elección por parte de los estudiantes aporta información acerca de la lectura que están realizando. Entonces, en el análisis de cada consigna, resulta pertinente poner el foco en los distractores: ¿por qué un estudiante elegiría una opción determinada? ¿Qué indicios estaría relevando y cuáles no para realizar la interpretación? ¿En qué zona del texto se estaría deteniendo para construir la respuesta?

En el caso de esta consigna, las opciones incorrectas son citas del relato que presentan la temática del miedo. Sin embargo, ninguna explica de modo adecuado por qué el personaje no quiere confesar su temor. Por ejemplo, el distractor b) se encuentra en el final del cuento y hace referencia a otro miedo del protagonista: el de abrir puertas. Este surge como consecuencia del conflicto del relato y desaparece en el final; por lo tanto, su elección está dando cuenta de que el estudiante está atendiendo a otra zona del texto: no focaliza en la caracterización inicial del personaje, sino en el conflicto y su resolución.

**Reflexiones didácticas**

¿En qué contribuye a la formación de lectores participar de situaciones de enseñanza en las que se proponga este tipo de consignas sobre los textos?

**Permite:**

- caracterizar a un personaje de un relato ficcional a partir de quién es y de lo que hace, siente o piensa → en el caso de “Solo de noche”, implica interpretar el marco del relato, en donde se presenta a Leandro como miedoso y avergonzado de sus miedos;
- relacionar características del personaje con la trama del cuento → en “Solo de noche”, la tendencia de Leandro a tener miedo será importante para el conflicto del cuento;
- construir relaciones causales que no están explícitas en los textos → en el caso de esta consigna, la relación entre una actitud del personaje y su miedo.

## Ejemplo 2

La segunda consigna propone que los estudiantes localicen una información sobre un episodio de la historia dentro de la historia (el libro que lee Leandro): el momento en que el hombre de la cabaña abre una puerta con la intención de salir de allí.

**¿Qué lugar hay detrás de la puerta que abre el hombre del cuento?**

a) Un living. ☐ 1
b) Un desierto. ☒ 2
c) Un bosque. ☐ 3
d) Una cocina. ☐ 4

Para responder, los estudiantes deben ubicar la zona del texto en la que aparece la puerta, para lo cual es necesario reconocer que la consigna pregunta por la historia que Leandro lee y no por aquella que protagoniza. Si bien ambas están a cargo del mismo narrador, están delimitadas por la separación en párrafos y por dos frases que señalan el inicio y el fin de la historia dentro de la historia: “Un día estaba leyendo un cuento que le gustaba y le daba mucha impresión”, al final del segundo párrafo; y “Leandro levantó la cabeza sobre el libro y miró a su alrededor”, al comienzo del sexto párrafo.

Esta delimitación facilita la localización de la zona del texto. Una vez ubicada, los estudiantes deben releer los párrafos tres y cuatro, para encontrar la información solicitada por la consigna (“desierto”), que aparece repetida. Por estos motivos, se considera una tarea sencilla. En efecto, en actividades similares de la prueba FEPBA 2023, el 88% de los estudiantes respondió correctamente.

En cuanto a las otras opciones, todas hacen referencia a espacios mencionados en diferentes partes del cuento. Por ejemplo, las opciones a) y d) proponen lugares de la historia protagonizada por Leandro, por lo que su elección podría deberse a una dificultad para diferenciar las dos historias incluidas en el cuento.

**Reflexiones didácticas**

¿En qué contribuye a la formación de lectores participar de situaciones de enseñanza en las que se proponga este tipo de consignas sobre los textos?

**Permite:**

- verificar el propio proceso de comprensión → en el caso de “Solo de noche”, reparar en el cambio de escenario (de un bosque a un desierto) resulta necesario para entender que en el cuento ocurren hechos sobrenaturales;

- reparar en elementos que serán recuperados más adelante en el cuento → en el caso de “Solo de noche”, se produce un cambio de escenario similar en la historia de Leandro: la puerta de la heladera también conduce a un desierto, por lo que focalizar en estas zonas contribuye a establecer relaciones entre ambas historias;

- recuperar información que permita realizar interpretaciones → en el caso de “Solo de noche”, identificar las similitudes entre ambas historias puede llevar a reflexionar sobre los límites y continuidades entre la literatura y la ficción: la historia del hombre de la cabaña ¿anticipa el destino de Leandro? ¿Influye en él?

## Ejemplo 3

La siguiente consigna, tal como el primer ejemplo analizado, propone una tarea de interpretación sobre las motivaciones de un personaje, pero en este caso se trata de una tarea de mediana complejidad. Esto se debe a que, para responder correctamente, es necesario recoger indicios distribuidos en diferentes partes del cuento.

**¿Por qué Leandro tenía miedo de abrir la puerta de la cocina?**

a) Porque tenía miedo de que los monstruos lo encontraran allí sin que pudiera verlos. ☐ 1

b) Porque le parecía ver cosas por el rabillo del ojo. ☐ 2

c) Porque leyó en un cuento que había un lugar terrible detrás de una puerta. ☒ 3

d) Porque su casa estaba llena de puertas. ☐ 4

Para resolverla, lo primero que hay que lograr es ubicar la zona del texto en la que se presenta el miedo de Leandro a abrir la puerta de la cocina (el séptimo párrafo). Esto no es sencillo, dado que, en esa parte del cuento, no aparecen de manera explícita ni el miedo de Leandro ni su causa, sino una serie de recursos que generan un clima de tensión y temor. Por lo tanto, los estudiantes deben realizar una inferencia: deben reconocer que las enumeraciones, la pregunta sobre si se atrevería a abrir la puerta, la idea de "duda" y la pausa en el avance de la narración implican algo no dicho: que Leandro tenía miedo.

Una vez localizada esta zona, es necesario vincularla con otra parte del cuento (la historia del hombre de la cabaña), a partir de un elemento que tienen en común: una puerta. Se trata, entonces, de relacionar dos indicios: la idea de que una puerta puede "conducir a un lugar desconocido y terrible" y la historia del hombre, quien abrió una puerta y encontró una dimensión "horrible". De este modo, es posible reconocer que la opción c) es la correcta, dado que es la que relaciona el miedo de Leandro con la historia que este leyó.

Como se señaló, no se trata de una tarea sencilla: para resolverla, se debe llenar "vacíos" del texto (el hecho de que Leandro tenga miedo, la causa de ese miedo). A su vez, para realizar esas inferencias, es necesario relacionar indicios que se encuentran en partes diferentes del relato. En la prueba 2023, consignas similares a esta tuvieron un 66% de respuesta correcta.

Las opciones que no son correctas hacen referencia a los miedos de Leandro o a las situaciones que le dan miedo. Por ejemplo, a) y b) retoman algunos de los miedos que siente al tener que quedarse solo durante la noche, información que aparece en el comienzo del cuento. En este sentido, su elección daría cuenta de lecturas que recuperan aspectos generales relacionados con el temor del niño, pero que no logran particularizar en el miedo de abrir la puerta que surge de un hecho puntual: la lectura de la historia de terror.

**Reflexiones didácticas**

¿En qué contribuye a la formación de lectores participar de situaciones de enseñanza en las que se proponga este tipo de consignas sobre los textos?

**Permite:**

- caracterizar a un personaje de un relato ficcional a partir de quién es y de lo que hace, siente o piensa → en "Solo de noche" una misma característica del protagonista (el miedo) es central en diversos episodios del cuento (el marco, el conflicto, la resolución);

- establecer relaciones causales entre las características de un personaje y las acciones que se cuentan a lo largo del relato → esta consigna pone el foco en la relación entre una característica de Leandro presentada en el marco (ser miedoso) y las actitudes que este personaje va adoptando (la lectura del cuento de terror, la duda ante la puerta);

- sostener la lectura de textos cada vez más largos que van anticipando y retomando información a lo largo de su extensión, y que exigen lectores que puedan relacionar indicios ubicados en diferentes zonas del texto → "Solo de noche" es un texto relativamente breve, pero su lectura e interpretación demanda, como se vio en el análisis de esta consigna, vincular diversas zonas.

## Ejemplo 4

El siguiente caso presenta otra tarea de interpretación: la reconstrucción de los sentidos de una frase.

**¿Qué sugiere el narrador con la frase "Eso sí: las pantuflas no aparecieron nunca más"?**

a) Que las pantuflas se perdieron en el bosque. 1

b) Que las pantuflas se perdieron en el desierto blanco. 2

c) Que las pantuflas se perdieron en el jardín de la casa. 3

d) Que las pantuflas se perdieron en la cabaña. 4

Esta consigna busca que los estudiantes interpreten una frase ubicada en la zona final del cuento. Allí, el narrador vacila entre las "muchas explicaciones para lo que le había pasado" a Leandro, propias del subgénero fantástico: racionales (el niño tuvo una pesadilla) y sobrenaturales (el niño visitó una dimensión desconocida y allí perdió sus pantuflas). Mientras que la explicación racional se presenta explícitamente en el cuento ("Una simple pesadilla, por ejemplo, que lo había hecho caminar en sueños por el jardín"), la sobrenatural solamente se sugiere, y los lectores deben reponerla a partir de un indicio clave: la ausencia de las pantuflas.

Para resolver esta actividad, es necesario ubicar la zona del cuento en la que aparece la frase por la que se pregunta y determinar que entre ella y la frase anterior –que presenta la explicación racional– se establece una contraposición, a partir del empleo del "Eso sí". Es decir, esta expresión llama la atención sobre aquello que no resuelve la explicación racional: ¿dónde están las pantuflas? Se trata, entonces, de una frase que sugiere la posibilidad de una explicación sobrenatural de los hechos.

Esta es una tarea compleja porque se deben realizar inferencias que implican una lectura integral, dado que los indicios necesarios para ellas están distribuidos en diferentes zonas del cuento. En la prueba 2023, consignas similares a esta tuvieron un 57% de respuesta correcta.

En cuanto a las opciones que no son correctas, todas refieren a la pérdida de las pantuflas, pero en distintos escenarios mencionados en el cuento. Por ejemplo, la opción c) ofrece la explicación racional que se empieza a instalar a partir del comentario de la madre ("¿Saliste al jardín sin pantuflas?") y que luego se refuerza con la idea de la pesadilla. La elección de esta opción podría indicar que no se repara en la relación de contraste entre la frase propuesta por la consigna y la oración anterior del cuento; es decir, no se advierte la necesidad de encontrar una explicación sobrenatural.

**Reflexiones didácticas**

¿En qué contribuye a la formación de lectores participar de situaciones de enseñanza en las que se proponga este tipo de consignas sobre los textos?

**Permite:**

- completar los silencios, advirtiendo lo que el texto no dice, pero sugiere, y comprobar, así, que los textos presentan varias capas de sentido → "Solo de noche" no deja explícita la explicación sobrenatural, pero la sugiere;

- buscar en el texto evidencias (indicios) que permitan sostener una interpretación del cuento → en "Solo de noche", hay indicios que permiten sostener tanto la interpretación sobrenatural como la racional de los hechos;

- identificar zonas de los textos que permitan reflexionar sobre qué recursos funcionan para construir sugerencias ("Leer como escritor") → en este caso, funcionan como indicios la mención de las pantuflas, la presencia del "Eso sí" y la pregunta final del narrador: "¿O no?";

- reflexionar sobre las características del subgénero que se está leyendo → la vacilación entre dos explicaciones posibles de los hechos es una de las características centrales del fantástico.

## Ejemplo 5

Por último, se presenta un ejemplo de una tarea de reflexión y evaluación: reconocer la voz narrativa.

**¿Quién cuenta esta historia?**

a) Leandro. ☐ 1
b) Un narrador que no es personaje de la historia. ☒ 2
c) Un personaje de la historia que no es Leandro. ☐ 3
d) Ana María Shua. ☐ 4

Para resolver esta tarea, los estudiantes deben poner en juego sus conocimientos sobre el lenguaje y la literatura: reparar en la persona gramatical del narrador y reconocer si participa o no de la historia.

En este caso, esta es una tarea compleja porque el cuento presenta una cercanía entre el narrador y el personaje: el primero asume el punto de vista de Leandro y conoce lo que este piensa y siente. Por lo tanto, en el texto, hay enunciados en los que las voces de ambos aparecen muy cercanas, sin marcas que las diferencien. Por ejemplo: "¿Se atrevería a abrir la puerta de la cocina?".

En consignas como esta de FEPBA 2023, el porcentaje de respuesta correcta fue del 61%. En cambio, en otros cuentos, en los que el narrador es protagonista de la historia, las respuestas correctas se encuentran entre el 70% y el 81%. Es decir: resultó más sencillo reconocer la voz narrativa cuando corresponde a un personaje.

En cuanto a las opciones que no son correctas, cabe destacar que la más elegida habitualmente en este tipo de consignas (más de 20% aproximadamente) es aquella que presenta al autor del cuento, en este caso, la d). Esta elección estaría dando cuenta de la confusión entre autor y narrador; es decir, que todavía no logró construirse el concepto de una voz narrativa ficcional, diferente de la persona real que escribe.

**Reflexiones didácticas**
¿En qué contribuye a la formación de lectores participar de situaciones de enseñanza en las que se proponga este tipo de consignas sobre los textos?

**Permite:**

- reconocer la voz narradora como un recurso ficcional a partir de distintos indicios (por ejemplo, marcas morfológicas en pronombres y verbos) y categorías (grado de conocimiento, participación, punto de vista) → en “Solo de noche” se emplea la tercera persona y el narrador no participa de la historia;

- reparar en decisiones de la construcción de los textos y los efectos que estas decisiones producen en los lectores → en “Solo de noche”, se puede reflexionar sobre la relación entre el subgénero fantástico y la elección de un narrador que focaliza en el personaje principal y que sabe lo mismo que él;

- construir conocimientos lingüísticos y literarios que puedan ser sistematizados y elaborados con mayor grado de abstracción (descontextualizados), para que se vuelvan insumo de lectura e interpretación de otros cuentos → la reflexión sobre “Solo de noche” puede ser puntapié para la elaboración de conclusiones provisorias sobre las voces narrativas que, luego, pueden ponerse en juego en la lectura de otros cuentos fantásticos.

## 3.4 Consideraciones finales

A lo largo de este apartado, se presentaron ejemplos de algunas consignas representativas de la prueba, a partir del cuento “Solo de noche”, de Ana María Shua y Paloma Fabrykant. En el análisis desarrollado pudo verse, por un lado, que este texto permite relevar tareas de distinto nivel de dificultad de los tres procesos lectores. A la hora de seleccionar textos para el aula, tanto literarios como no literarios, es interesante tener en consideración que estos habiliten la elaboración de propuestas de lectura de distinta complejidad, que desafíen a estudiantes ubicados en los diferentes niveles de desempeño.

Por otro lado, se vio que es posible que una misma tarea adquiera diferentes niveles de complejidad.

Atender a las progresiones, tal como la que se presentó sobre las motivaciones de un personaje, puede contribuir así a delimitar horizontes de expectativas en cuanto a los avances posibles en la lectura. En otras palabras, cuando se diseñan propuestas, es útil considerar los factores que hacen que una tarea sea más sencilla o más compleja (por ejemplo, a la hora de inferir las motivaciones de un personaje, la cantidad y/o la ubicación de los indicios), lo que permite seleccionar los desafíos apropiados para cada grupo o cada estudiante, con el fin de promover avances progresivos en la lectura.

Asimismo, el análisis realizado pone en evidencia lo productivo que puede ser desentrañar el camino de lectura necesario para resolver determinadas consignas. Como se observó, responder correctamente a una consigna de lectura implica llevar adelante una serie de pasos interrelacionados. Al describirlos, es posible reconocer lo que los estudiantes efectivamente saben o pueden hacer.

Por último, en el análisis de cada consigna, se destinó un apartado para reflexionar sobre las opciones incorrectas. En efecto, los "errores" de los estudiantes –ya sean en una evaluación de opción múltiple, en una respuesta escrita o en intercambios orales– brindan información muy valiosa sobre el camino de lectura que realizan. Conocer esta información es fundamental para diseñar intervenciones docentes que reorienten esas interpretaciones.

En síntesis, al diseñar propuestas de lectura, cabe reflexionar acerca de estas preguntas:

**¿Qué tareas se incluyen? ¿Qué niveles de dificultad tienen y por qué? ¿Qué nos dicen los "errores" de los estudiantes sobre la manera en que están leyendo? ¿Cuál es el sentido didáctico de proponer estas tareas?**

En el apartado 5 "Materiales con sugerencias para el aula", se presentan una serie de materiales didácticos con sugerencias para el aula y documentos de desarrollo curricular que pueden ser una oportunidad para pensar, trabajar y profundizar en torno a las prácticas de lectura en el ciclo básico de la escuela primaria.

# 4. Evaluación FEPBA 2023 - Matemática

## 4.1 ¿Qué evalúa esta prueba?

La prueba FEPBA evalúa logros de aprendizaje de los estudiantes relacionados con contenidos de Matemática en función de lo establecido en documentos curriculares de la jurisdicción: *Diseño Curricular para la Escuela Primaria* [1], *Metas de Aprendizaje* [2], *Objetivos de aprendizaje* [3]. En ella, se indaga cómo los estudiantes hacen uso de algunas estrategias propias de la actividad matemática en la resolución de problemas que involucran los diferentes ejes temáticos planteados por el marco curricular, a partir de

[1] GCABA, Secretaría de Educación, Dirección General de Planeamiento, Dirección de Currícula. *Diseño Curricular para la Escuela Primaria*. Segundo ciclo, Tomo 2. Buenos Aires, 2004.

[2] GCABA, Ministerio de Educación, Dirección General de Planeamiento Educativo, Gerencia Operativa de Currículum. *Metas de aprendizaje: niveles inicial, primario y secundario de las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*. Buenos Aires, 2012.

[3] GCABA, Ministerio de Educación, Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa, Gerencia Operativa de Currículum, *Objetivos de aprendizaje para las escuelas de Educación Inicial y Primaria de las Ciudad Autónomas de Buenos Aires: propósitos y objetivos por sección y por área de Nivel Inicial. Objetivos por grado y por área de Nivel Primario*. Buenos Aires, 2015.

situaciones de trabajo individual, en un tiempo acotado y en forma escrita. Por tratarse de una evaluación de finalización de nivel, se entiende que esos logros han sido construidos por los estudiantes a lo largo de toda su escolaridad primaria. En este sentido, la prueba no releva únicamente los aprendizajes vinculados a contenidos de 7° grado, sino también algunas cuestiones que hacen al trabajo matemático en el Nivel Primario vinculados a Números y operaciones, Geometría y Medida.

El marco curricular sitúa a quien aprende Matemática en un lugar activo, como protagonista del propio proceso de aprendizaje, lo que supone un estudiante capaz de desplegar diversas estrategias para resolver problemas. Esta evaluación permite obtener información sobre el trabajo individual del/de la estudiante, pero no es posible indagar sobre su participación en la resolución grupal de un problema, ni sobre el proceso de elaboración y reelaboración de las conjeturas que lleva adelante en su resolución, ya que estos aprendizajes requieren ser analizados en el marco del trabajo en el aula y mediante dispositivos diferentes. Esto da cuenta tanto de los alcances como de las limitaciones de la prueba.

## **4.2** ¿Cómo está constituida la prueba?

La prueba está constituida por seis *formas* –lo que habitualmente se conoce como *temas*–. Cada estudiante resuelve una forma que contiene 23 ítems con distinto nivel de dificultad y correspondientes a los tres ejes del Diseño Curricular.

Los ítems cerrados son consignas de opción múltiple, con 4 opciones de respuesta. En la confección de cada una de las opciones incorrectas –distractores–, se tienen en cuenta algunos errores que podrían considerarse en la resolución de cada problema. Es decir, cada distractor intenta brindar alguna información de lo que podría haber pensado un estudiante al elegirlo.

Los ítems abiertos son aquellos que requieren escribir la resolución y explicaciones incluyendo los cálculos, esquemas, dibujos, etc.

En 2023 se tomaron 6 ítems abiertos, uno en cada forma, de los cuales se corrige una muestra. Para esta tarea se convocan docentes de escuela primaria. Estas correcciones nos permiten realizar un análisis cualitativo y didáctico de las resoluciones de los estudiantes.

## **4.3** Resultados de la evaluación 2023 en Matemática

Anteriormente, en el Gráfico 1 del apartado “Resultados”, se presentaron los porcentajes de estudiantes de la Ciudad que se encuentran en cada nivel de desempeño. En este informe, los resultados se ofrecen en términos de tareas agrupadas según su dificultad para estudiantes de 7° grado de toda la Ciudad de Buenos Aires. Esta forma de comunicación de los resultados permite, por un lado, observar qué tipo de tareas pueden ser resueltas por la mayor parte de los estudiantes y en este sentido, constituyen un logro de los estudiantes; por otro lado, poner de manifiesto aquellas que les resultan más complejas. Estos datos invitan a la reflexión colectiva sobre la enseñanza de la matemática en el Nivel Primario.

### **4.3.1** Tareas

A continuación, se desarrollará una explicación de los rasgos generales de las actividades que corresponden a tareas sencillas, de mediana dificultad y difíciles. Además, se presentan tablas en las que estas tareas se organizan según su nivel de dificultad y eje de contenidos.

### 4.3.1.1 Tareas sencillas

Las tareas que resultaron sencillas involucran, en su mayoría, contenidos de Números y operaciones, como la resolución de problemas del campo aditivo o multiplicativo y el trabajo con relaciones de orden en el conjunto de los números naturales. Solo una minoría corresponde a los ejes Medida y Geometría como el trabajo con medidas de tiempo y el concepto de circunferencia.

En general, las situaciones se presentan en contextos que resultan familiares a los estudiantes y suelen requerir, para su resolución, la utilización de un único algoritmo o cálculo mental sencillo. Los enunciados están organizados en oraciones breves y ofrecen la información pertinente en el orden de la resolución.

A continuación, se presenta el listado de tareas que resultaron sencillas en la prueba 2023 con algunos ejemplos.

| Ejes | Tareas |
|---|---|
| **Números y operaciones** | • Comparar números naturales del orden de los millones.<br>• Componer un número utilizando potencias de 10 sin agrupar cifras en contextos cotidianos (por ejemplo: *Juan juntó 3 billetes de $1.000, 5 billetes de $100 y 4 billetes de $10*, ¿cuánto dinero tiene Juan?).<br>• Resolver problemas del campo aditivo en el conjunto de los números naturales, en los que las cantidades se modifican sucesivamente y se combinan transformaciones.<br>• Identificar qué cálculo entre números naturales es el adecuado para resolver problemas del campo multiplicativo.<br>• Resolver situaciones de organizaciones rectangulares de un solo paso en el conjunto de los números naturales, cuando se conoce el total y la cantidad de filas o columnas.<br>• Calcular el total (100%) cuando se conoce el valor correspondiente al 50% en contextos cotidianos. |
| **Medida** | • Estimar la longitud de un objeto.<br>• Sumar dos medidas de tiempo expresadas en horas y minutos.<br>• Calcular equivalencias entre unidades de medidas de tiempo. |
| **Geometría** | • Utilizar la noción de circunferencia –conjunto de puntos que equidistan de un centro– para identificar si un punto está a una distancia del centro mayor o menor que el radio de una circunferencia dibujada. |

### 4.3.1.2 Tareas de mediana complejidad

Las tareas de mediana complejidad refieren a problemas que requieren la lectura e interpretación de enunciados donde la información puede presentarse tanto de manera explícita como implícita y en diferentes soportes o registros. Asimismo, pueden referir a contextos familiares o específicamente a objetos matemáticos.

Con respecto al eje Números y operaciones, estas tareas implican una profundización del estudio de los números naturales, como identificar su ubicación en la recta numérica, poner en juego las propiedades de las operaciones al reconocer estrategias de cálculo o realizar más de un cálculo u operación para resolver un problema. Además, involucran diferentes sentidos de las operaciones y suponen una ampliación del campo numérico al incorporar fracciones y expresiones decimales.

También adquieren relevancia nuevas tareas que involucran los ejes Geometría y Medida. Se incorpora la puesta en juego de propiedades geométricas referidas a los lados y ángulos de los triángulos y paralelogramos, así como el uso del SIMELA para comparar medidas de longitud.

A continuación, se presenta el listado de tareas de mediana complejidad con algunos ejemplos.

| Ejes | Tareas |
|---|---|
| **Números y operaciones** | • Componer un número utilizando potencias de 10 y agrupando cifras en contextos cotidianos (por ejemplo: *Juan juntó 13 billetes de $1.000, 5 billetes de $100 y 24 billetes de $10, ¿cuánto dinero tiene Juan?*).<br>• Identificar la equivalencia entre un número natural y su descomposición multiplicativa cuando intervienen cifras contiguas y no contiguas. Por ejemplo: *identificar que la escritura 634 × 10.000 + 5 × 1.000 + 25 × 10 + 1 es una descomposición del número 6.345.251*, entre otras dadas.<br>• Identificar la ubicación de un número natural en la recta numérica conociendo la ubicación de dos números naturales.<br>• Resolver situaciones en contextos cotidianos que requieren el cálculo de múltiplos comunes.<br>• Identificar todos los divisores de un número.<br>• Identificar una estrategia de cálculo adecuada para resolver una multiplicación o división, basándose en las propiedades asociativa o conmutativa.<br>• Identificar cuál de las situaciones problemáticas dadas puede resolverse con una determinada división.<br>• Identificar el cálculo que permite resolver problemas de organizaciones rectangulares de más de un paso.<br>• Resolver problemas sencillos de combinatoria con números naturales.<br>• Resolver problemas que requieren del análisis del resto de una división en contextos cotidianos.<br>• Resolver situaciones problemáticas que involucran una relación entre distintas magnitudes que no es de proporcionalidad directa, pero se resuelve usando sus propiedades (por ejemplo: *calcular el costo de un viaje en taxi considerando el monto fijo que representa la bajada de bandera*).<br>• Hallar el complemento al entero de una fracción dada (por ejemplo: $\frac{3}{5} + \quad = 1$).<br>• Comparar expresiones decimales para establecer relaciones de orden.<br>• Restar expresiones decimales en el contexto del dinero.<br>• Reconocer la validez de un argumento vinculado a las estrategias para comparar fracciones cuando las dos son menores que el entero. |

| | |
|---|---|
| **Medida** | • Comparar longitudes expresadas en diferentes unidades de medida.<br>• Estimar el peso de un objeto en contextos cotidianos.<br>• Identificar el cálculo que permite establecer equivalencias entre diferentes unidades de medida de tiempo.<br>• Identificar la longitud de un lado de un rectángulo conociendo la longitud de otro de sus lados y su perímetro.<br>• Identificar las posibles medidas de los lados de un rectángulo conociendo su perímetro. |
| **Geometría** | • Identificar el círculo como el conjunto de puntos cuya distancia al centro es menor o igual que la longitud del radio de la circunferencia para resolver situaciones en contextos cotidianos.<br>• Determinar la amplitud de los ángulos interiores de un triángulo equilátero.<br>• Calcular la amplitud de un ángulo interior de un paralelogramo conociendo uno de sus ángulos exteriores.<br>• Resolver problemas poniendo en juego las propiedades de los triángulos o cuadriláteros (especialmente paralelogramos).<br>• Identificar cuál de los cuerpos dibujados cumple con determinadas propiedades. |

#### **4.3.1.3** Tareas difíciles

Las tareas que resultaron más difíciles implican una comprensión más profunda de las propiedades de los números y las operaciones, la medida y los objetos geométricos. En este sentido, la mayoría demanda la lectura de enunciados más extensos, con varios datos que deben ser considerados en la resolución, en donde suele haber información implícita y puede provenir de diferentes soportes y registros que requieren de su interpretación y análisis. Por lo general, exigen procedimientos de varios pasos que involucran más de una operación o propiedad así como el análisis de argumentos más complejos o la elaboración de conjeturas.

En lo que respecta a Números y operaciones, estas tareas requieren el trabajo con descomposiciones no canónicas de los números naturales, porcentajes, cálculos con números racionales y su ubicación en la recta numérica, entre otras.

Dentro del eje Medida, se incorporan tareas que implican el cálculo de áreas y perímetros. También se amplía el uso del SIMELA para establecer comparaciones entre medidas de peso, resolver problemas con medidas de longitud e identificar equivalencias entre medidas de capacidad.

En lo referente a Geometría, adquiere mayor relevancia el trabajo con las propiedades de triángulos y cuadriláteros para validar construcciones o calcular la amplitud de ángulos de figuras combinadas.

A continuación, se presenta el listado de tareas difíciles con algunos ejemplos.

| Ejes | Tareas |
|---|---|
| **Números y operaciones** | • Establecer equivalencias entre la escritura convencional de un número natural del orden de los millones y su escritura abreviada (por ejemplo: *2.300.000 y 2,3 millones*).<br>• Comparar números naturales para establecer relaciones de orden cuando están escritos de diferentes maneras (por ejemplo: *252 mil y 2,52 millones*).<br>• Resolver problemas de reparto y partición con números naturales en contextos cotidianos.<br>• Calcular qué porcentaje del total representa una cantidad (por ejemplo: *De los 50 estudiantes de séptimo grado, 20 son varones y 30 mujeres, ¿qué porcentaje del total son varones?*).<br>• Calcular el valor que representa un porcentaje (por ejemplo: *Una remera cuesta $10.000 y por abonar con tarjeta de crédito tiene un recargo del 8%. ¿Cuánto sale la remera con el recargo?*).<br>• Identificar la fracción que representa una parte del entero (por ejemplo: *De los 50 estudiantes de séptimo grado, 20 son varones y 30 mujeres, ¿qué fracción del total representa la cantidad de varones?*).<br>• Comparar diferentes escrituras de los números racionales para identificar expresiones equivalentes.<br>• Ubicar el 1 en una recta numérica conociendo la ubicación de dos fracciones con igual denominador.<br>• Ubicar una fracción en la recta numérica conociendo la ubicación del 0 y otra fracción con distinto denominador. |
| **Medida** | • Identificar el cálculo que permite establecer equivalencias entre longitudes expresadas en diferentes unidades de medida.<br>• Calcular equivalencias entre unidades de medida de capacidad.<br>• Calcular equivalencias entre distintas unidades de tiempo.<br>• Comparar pesos expresados en diferentes unidades de medida.<br>• Reconocer el cálculo que permite averiguar el perímetro de un rectángulo dibujado.<br>• Analizar argumentos vinculados al cubrimiento de un plano con dos unidades de medida no convencionales, teniendo una la mitad del área que la otra.<br>• Comparar el área de diferentes figuras dibujadas sobre una cuadrícula.<br>• Reconocer el cálculo que permite averiguar el área de una figura combinada, formada por triángulos y/o rectángulos. |
| **Geometría** | • Calcular la amplitud de un ángulo interior de un triángulo conociendo las medidas de un ángulo exterior y otro interior.<br>• Analizar argumentos basados en la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos o cuadriláteros.<br>• Reconocer la validez de una afirmación sobre las propiedades de un rectángulo dado.<br>• Identificar el desarrollo plano que corresponde a un determinado cuerpo.<br>• Identificar el cálculo que permite determinar la amplitud del ángulo que forma la diagonal de un cuadrado con uno de sus lados. |

## 4.4 Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba

A lo largo de este apartado, se recuperan algunos ítems correspondientes a los ejes Números y operaciones y Geometría que formaron parte de FEPBA 2023. Además, se realiza un análisis didáctico de cada problema y se comparten algunas interpretaciones de posibles errores y producciones de los estudiantes.

**Números y operaciones**

En relación con este eje temático, se comparten dos ítems cuya resolución implica realizar operaciones que involucran fracciones: el primero de opción múltiple y el segundo de respuesta abierta.

El ítem cerrado que se propone a continuación requiere identificar el complemento de una fracción al entero, es decir, determinar la fracción que es necesario sumar a otra para obtener 1 entero. Esta tarea es de mediana complejidad.

**Elegí el número que falta en la siguiente suma:**

$$\frac{3}{5} + \qquad = 1$$

a) $\frac{2}{5}$ .................................... ☐ 1

b) $\frac{5}{5}$ .................................... ☐ 2

c) $\frac{3}{5}$ .................................... ☐ 3

d) 2 .................................... ☐ 4

Para resolver este problema es necesario reconocer que 1 entero es equivalente a $\frac{5}{5}$. Para arribar a la respuesta correcta, es posible resolver $\frac{5}{5} - \frac{3}{5}$ o bien buscar un número que sumado a $\frac{3}{5}$ dé como resultado 1 entero. De esta forma, se llega a la opción correcta a) $\frac{2}{5}$, que fue elegida por el 66% de los estudiantes.

Entre los distractores, la opción c) fue seleccionada por un 15% de los estudiantes. Esta opción de respuesta recupera un error que podría estar basado en la extensión de lo que sucede con $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ a otras sumas de fracciones con sumandos iguales. De este modo, se considera que la respuesta debe ser $\frac{3}{5}$ porque la suma de dos fracciones iguales siempre da como resultado 1. Quienes seleccionan esta opción no tienen en cuenta que $\frac{3}{5}$ es mayor que $\frac{1}{2}$ y al sumar $\frac{3}{5} + \frac{3}{5}$ se obtiene un resultado mayor que 1 entero, o no reparan en que esa suma da $\frac{6}{5}$ y 1 entero son $\frac{5}{5}$.

La opción d) fue elegida por el 7% de los estudiantes. En este caso, es posible que identifiquen que 1 entero es equivalente a $\frac{5}{5}$, y también consideren que 2 es la diferencia entre los numeradores de las fracciones $\frac{5}{5}$ y $\frac{3}{5}$, sin advertir que lo que le falta a $\frac{3}{5}$ para completar 1 entero no son 2 enteros, sino $\frac{2}{5}$.

Un 6% de los estudiantes seleccionó la opción b). Quienes la eligieron podrían haber interpretado la consigna de forma incorrecta completando el espacio en blanco con la fracción $\frac{5}{5}$ –que representa 1 entero–, en vez de aquella que permite completarlo.

El 6% de los estudiantes no marcó ninguna opción de respuesta.

El siguiente ejemplo corresponde a un ítem abierto en el que se propone resolver un problema que implica establecer relaciones para operar con enteros, medios y cuartos, en el contexto de las medidas de peso.

**Romina compró $2\frac{1}{4}$ kg de helado de los siguientes sabores: $\frac{1}{4}$ kg de chocolate, $\frac{1}{2}$ kg de frutilla, $\frac{3}{4}$ kg de dulce de leche y el resto de vainilla. ¿Cuántos kilogramos de helado de vainilla compró? Explicá cómo lo pensaste.**

*Recordá escribir aquí la respuesta completa y los procedimientos que realizaste para resolver el problema.*

Respuesta: ........................................................................................................

........................................................................................................................

........................................................................................................................

........................................................................................................................

........................................................................................................................

Para resolver correctamente este problema es necesario averiguar cuántos kilogramos de helado de vainilla compró Romina, sabiendo las cantidades correspondientes a los otros tres sabores elegidos y al total de helado adquirido. Esto implica hallar la diferencia entre $2\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ para arribar a que Romina compró $\frac{3}{4}$ kg de helado de vainilla.

Entre las estrategias correctas, se encuentran aquellas basadas en la resolución de sumas y restas, las que utilizan expresiones decimales y las que se apoyan en representaciones gráficas de las fracciones involucradas.

En los procedimientos basados en la resolución de sumas y restas, se observa que algunos estudiantes recurrieron a la búsqueda de fracciones equivalentes para que todos los números estén expresados en cuartos. Luego, sumaron las cantidades correspondientes a los sabores chocolate, frutilla y dulce de leche obteniendo $\frac{6}{4}$ kilogramos. Por último, restaron esa cantidad al total de helado comprado para concluir que Romina compró $\frac{3}{4}$ kilogramos de vainilla, como se puede observar en esta resolución.

$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ KG EN TOTAL

$\frac{1}{4}$ KG DE CHOCOLATE

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ KG DE FRUTILLA

$\frac{3}{4}$ KG DE DULCE DE LECHE

$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4}$    $\frac{9}{4} - \frac{6}{4} = \boxed{\frac{3}{4}}$

LO QUE COMPRÓ HASTA AHORA SIN LA VAINILLA.    LO QUE COMPRÓ DE VAINILLA

Respuesta: LO PRIMERO QUE HAY QUE HACER ES PASAR TODAS LAS FRACCIONES A CUARTOS Y DESPUÉS SUMARLAS. EL RESULTADO QUE ME DÉ SE LO RESTO AL TOTAL QUE COMPRÓ Y EL RESULTADO ME VA A DAR LO QUE COMPRÓ DE VAINILLA.

Otros estudiantes agruparon fracciones para componer enteros u otras cantidades que les resultaron convenientes, como se muestra en el siguiente ejemplo.

$\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$

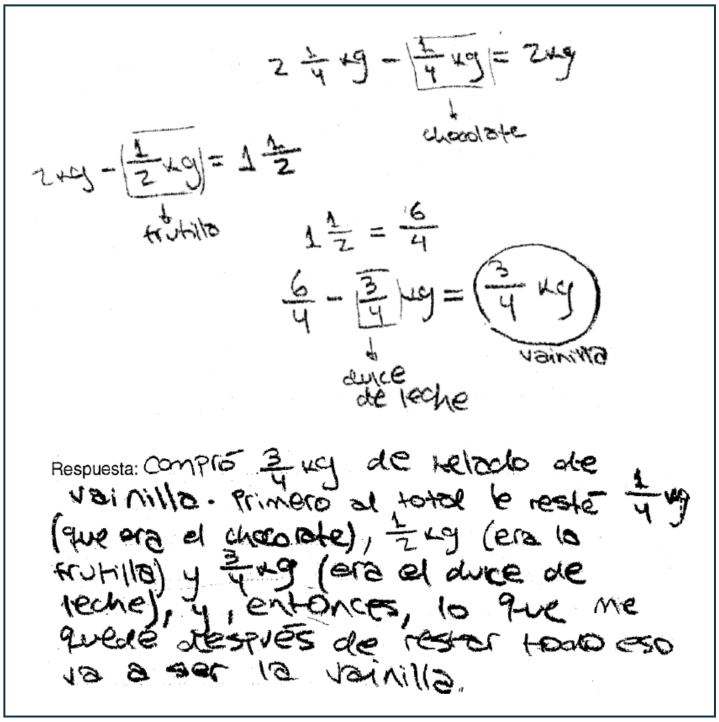
$\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 1\frac{1}{4}$

Frutilla    vainilla

Respuesta: Romina compró $\frac{3}{4}$ kg de vainilla porque $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$ y el otro $1\frac{1}{4}$ que me queda se divide entre la frutilla y la vainilla. Si la frutilla tiene $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ para que llegue a $1\frac{1}{4}$ faltan los $\frac{3}{4}$ de la vainilla.

En esta resolución, el estudiante comienza agrupando la cantidad de helado de dulce de leche $\frac{3}{4}$ y de chocolate $\frac{1}{4}$ para formar 1 kilogramo. Dado que el total de helado comprado es $2\frac{1}{4}$ kg, considera que aún queda $1\frac{1}{4}$ kg para el resto de los sabores. Teniendo en cuenta que $\frac{1}{2}$ kg es de frutilla y el resto de vainilla, busca el complemento de $\frac{1}{2}$ a $1\frac{1}{4}$ e identifica que $\frac{3}{4}$ kg corresponde al helado de vainilla.

Otros, partieron del total de kilogramos de helado $2\frac{1}{4}$ y restaron las cantidades correspondientes a los sabores chocolate, dulce de leche y frutilla. De esta forma, el resultado de la última resta arroja la cantidad de kilogramos correspondiente al helado de vainilla.



$2\frac{1}{4}kg - \boxed{\frac{1}{4}kg} = 2kg$

chocolate

$2kg - \boxed{\frac{1}{2}kg} = 1\frac{1}{2}$

frutilla

$1\frac{1}{2} = \frac{6}{4}$

$\frac{6}{4} - \boxed{\frac{3}{4}}kg = \frac{3}{4}kg$

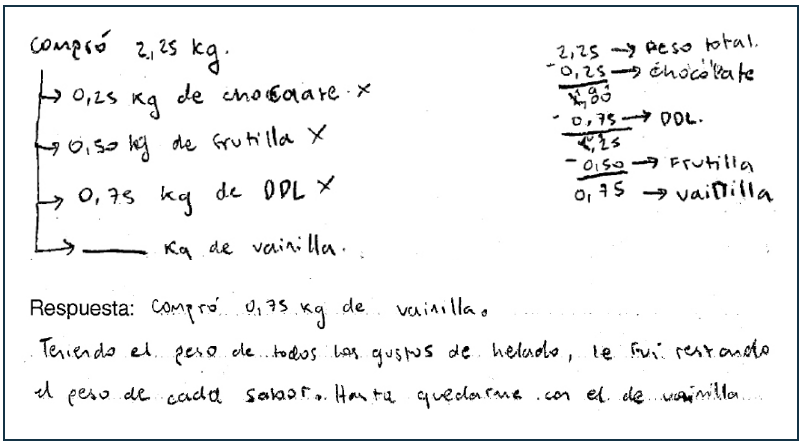
dulce de leche

vainilla

Respuesta: Compró $\frac{3}{4}$ kg de helado de vainilla. Primero al total le resté $\frac{1}{4}$ kg (que era el chocolate), $\frac{1}{2}$ kg (era la frutilla) y $\frac{3}{4}$ kg (era el dulce de leche), y, entonces, lo que me quedé después de restar todo eso va a ser la vainilla.

En este ejemplo, resulta interesante destacar que el orden en el que decide realizar las restas –que es como se presenta la información en el enunciado– le permite optimizar el trabajo con números mixtos, enteros y fracciones. De este modo, solo recurre a la búsqueda de equivalencias para resolver la última resta con fracciones de igual denominador.

Entre las resoluciones correctas, también se encuentran aquellas en las que los estudiantes convirtieron todos los números del problema en expresiones decimales y luego recurrieron a alguna de las estrategias mencionadas anteriormente, como se muestra en el ejemplo que se encuentra a continuación. Cabe aclarar que este tipo de procedimiento fue poco usual entre las producciones de los estudiantes.



Compró 2,25 kg.

→ 0,25 kg de chocolate ×

→ 0,50 kg de frutilla ×

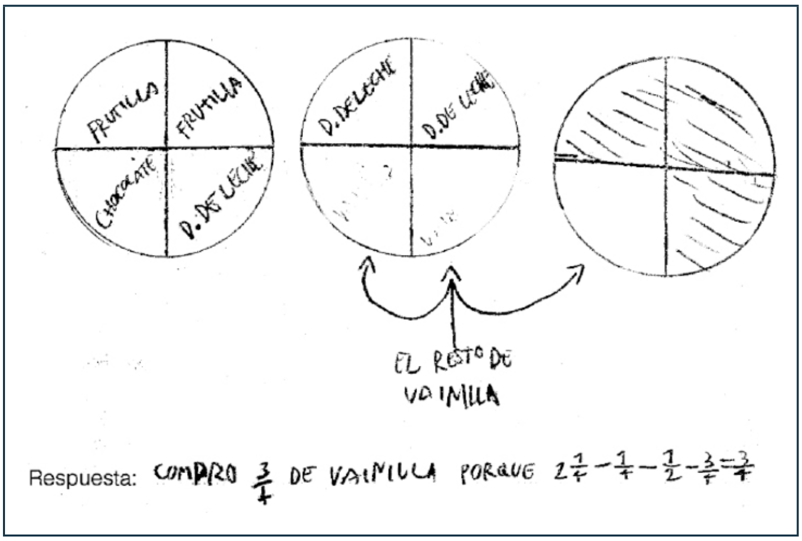
→ 0,75 kg de DDL ×

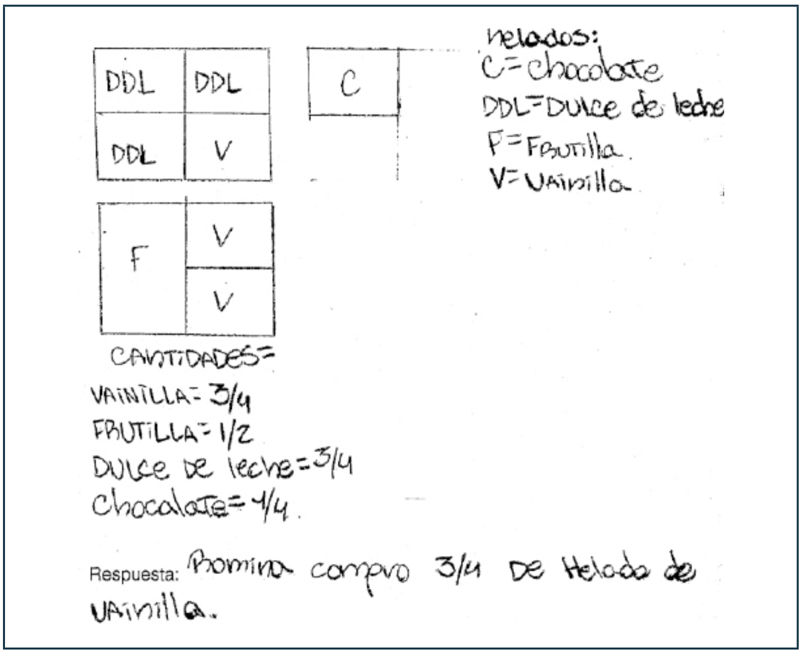
→ ___ kg de vainilla.

2,25 → peso total.
−0,25 → chocolate
2,00
−0,75 → DDL.
1,25
−0,50 → Frutilla
0,75 → vainilla

Respuesta: Compró 0,75 kg de vainilla.
Teniendo el peso de todos los gustos de helado, le fui restando el peso de cada sabor. Hasta quedarme con el de vainilla.

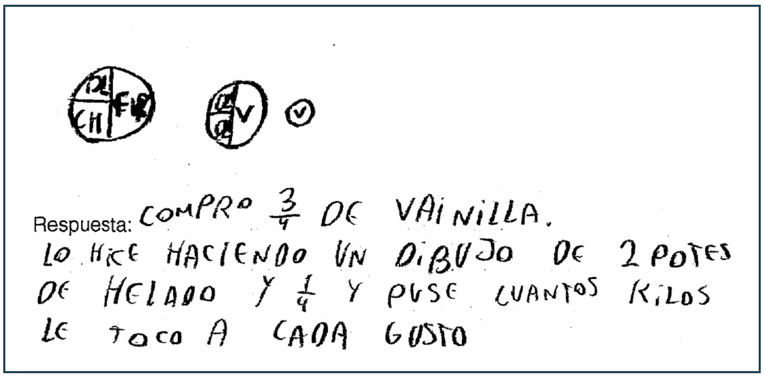
Por último, se encuentran las resoluciones basadas en la representación gráfica de las fracciones involucradas. En algunos casos, los estudiantes dibujaron 3 enteros y tacharon o borraron los $\frac{3}{4}$ que sobran. Luego, indicaron las partes que corresponden a cada uno de los sabores.



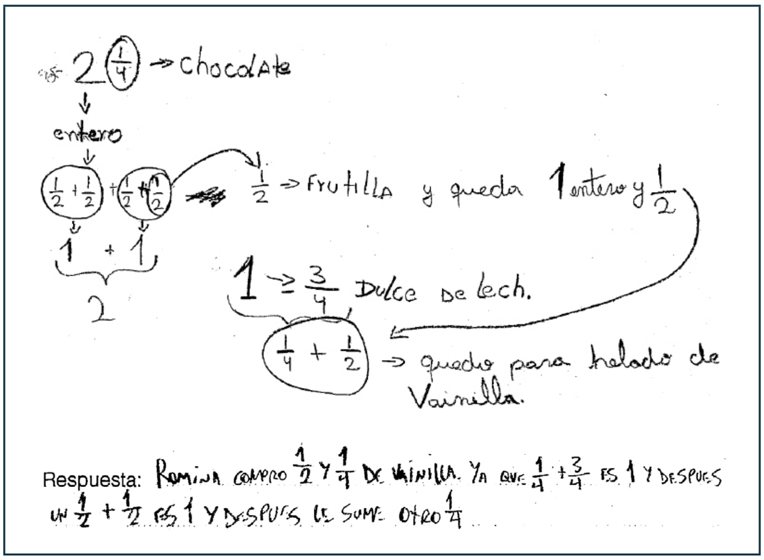

Al comparar las dos resoluciones anteriores se observa que, en la primera de ellas, todos los enteros se encuentran divididos en cuartos, por lo que se puede interpretar que el estudiante identifica que la fracción que representa la cantidad de helado de frutilla $\frac{1}{2}$ es equivalente a $\frac{2}{4}$. En cambio, en la segunda, no todos los enteros se encuentran divididos en partes iguales, asumiendo que 1 entero se puede formar con $\frac{1}{2}$ y dos veces $\frac{1}{4}$. Esta forma de representar las fracciones prioriza la relación entre las partes y el todo, considerando cuántas veces entra cada parte en el entero. Esto manifiesta una concepción de las fracciones diferente a la idea de que el denominador siempre indica la cantidad de partes en las que se divide el entero, y el numerador, la cantidad “de partes sombreadas”.

En otras resoluciones basadas en las representaciones gráficas, los estudiantes incluyeron el dibujo de 2 enteros completos y el $\frac{1}{4}$ restante, sin necesidad de completar el tercer entero. Luego, indicaron las partes correspondientes a cada sabor.

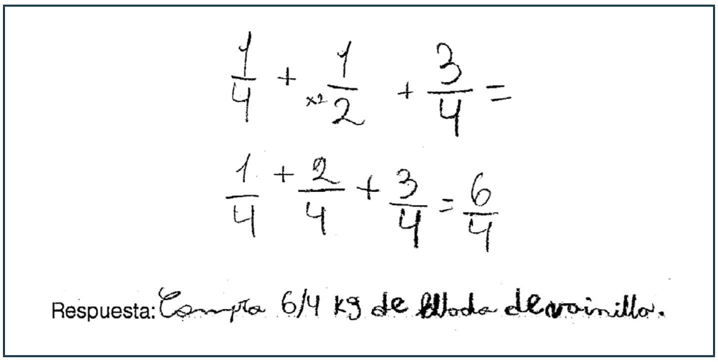


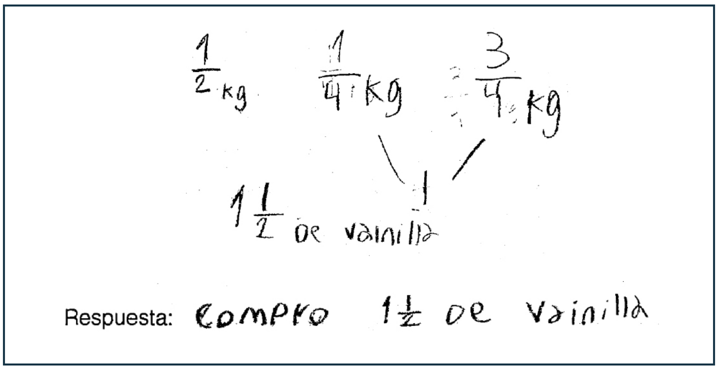

En la anterior resolución, resulta interesante observar que este estudiante representa los $\frac{3}{4}$ kg de vainilla como $\frac{1}{2}$ del segundo entero y el $\frac{1}{4}$ restante asumiendo que $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$, a diferencia de los casos anteriores en los que arriban a la respuesta considerando 3 veces $\frac{1}{4}$. Además, la particularidad de esta representación es que recupera el contexto del problema al dibujar y mencionar los potes de helado de los tamaños correspondientes a 1 kg y $\frac{1}{4}$ kg.

En algunos casos, los estudiantes recurrieron a las estrategias antes mencionadas, pero respondieron que Romina compró $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ kg de helado de vainilla, como se puede observar en los siguientes ejemplos. Este tipo de respuesta fue considerada parcialmente correcta.



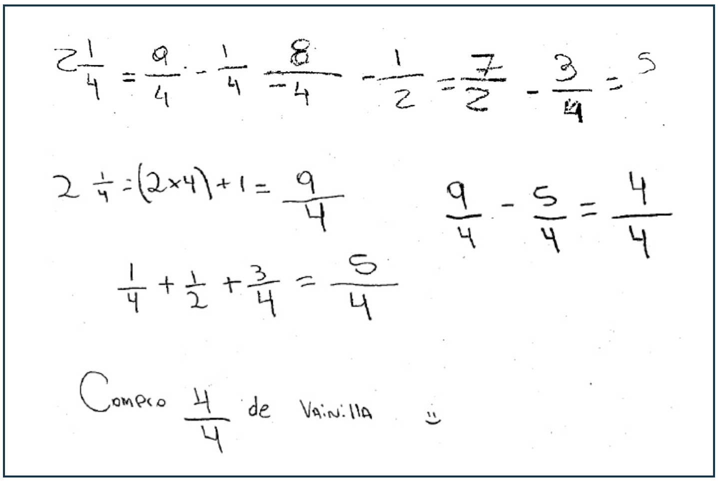

Entre las resoluciones incorrectas, se encuentran aquellas en las que los estudiantes sumaron las cantidades correspondientes a los sabores chocolate, dulce de leche y frutilla, y consideraron que esa es la cantidad de helado de vainilla que compró Romina.




Como puede observarse en estos ejemplos, los estudiantes suman correctamente las tres cantidades. El primero, busca fracciones equivalentes con el mismo denominador y obtiene $\frac{6}{4}$. El segundo, compone 1 entero con $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$, y luego escribe el número mixto $1\frac{1}{2}$ kg como resultado de $1 + \frac{1}{2}$. Si bien los estudiantes que llevan a cabo este tipo de resoluciones muestran conocimientos sobre la suma de fracciones con distintos denominadores, estas respuestas son consideradas incorrectas. En estos casos, no advierten que dicha cantidad corresponde al total de kilogramos de helado de chocolate, dulce de leche y frutilla, y no al de vainilla. Si este tipo de producciones se dieran en el contexto del aula, se podría iniciar un intercambio en relación con la interpretación del enunciado del problema y analizar qué representa $\frac{6}{4}$ en el contexto dado. De esta manera, se podría orientar a los estudiantes a identificar que, para terminar de resolver este problema, es necesario calcular la diferencia entre $2\frac{1}{4}$ y el resultado obtenido.

Otro tipo de resoluciones incorrectas son aquellas que presentaron errores de cálculo, como se ejemplifica a continuación.



En ambas producciones, se puede observar que los estudiantes recurren a alguna de las estrategias de resolución correctas descritas anteriormente, pero cometen errores que se presentan con frecuencia en el aula cuando deben resolver sumas y restas con fracciones.

En el primer caso, al calcular la diferencia entre $\frac{8}{4}$ y $\frac{1}{2}$, el estudiante resta los numeradores entre sí y realiza lo mismo con los denominadores. Luego, no termina de resolver la última resta $\left(\frac{7}{2} - \frac{3}{4}\right)$. Esto podría deberse a que la estrategia utilizada no le permite restar los denominadores 2 y 4 entre sí. Este tipo de error se encuentra vinculado a una de las rupturas entre las reglas de funcionamiento de los números naturales y los racionales. En este caso, los conocimientos que los estudiantes tienen fuertemente arraigados sobre los Naturales, los lleva a considerar que el numerador y el denominador de una fracción son dos números independientes.

En el segundo, el estudiante advierte que tiene que sumar la cantidad de los tres sabores de helado identificando al 4 como el denominador común. Sin embargo, comete un error al sumar los numeradores de las fracciones dadas, sin convertir $\frac{1}{2}$ en $\frac{2}{4}$ previamente.

En el análisis didáctico de las producciones que se presentaron, se tuvieron en cuenta las estrategias de resolución que se consideraron correctas, parcialmente correctas e incorrectas. Las respuestas correctas y parcialmente correctas suman un 50% de la muestra corregida, mientras que el 50% restante corresponde a respuestas incorrectas. En el caso de los ítems abiertos, los porcentajes de los diferentes tipos de respuestas se calculan sobre el total de ejemplares de la muestra corregida sin considerar las respuestas en blanco. En este ítem, el porcentaje de omisión fue del 43%.

## Geometría

Entre los ítems de este eje, se comparten tres problemas –dos cerrados y uno abierto– en los que se deben considerar diferentes propiedades vinculadas a los ángulos de los triángulos.

En este caso, se presenta un ítem de opción múltiple que requiere poner en juego la noción de triángulo equilátero y la propiedad de la suma de los ángulos interiores de un triángulo. La tarea asociada a este problema es de mediana complejidad.

**¿Cuánto mide cada ángulo interior de un triángulo equilátero?**

a) 30° .................... ☐ 1

b) 60° .................... ☐ 2

c) 90° .................... ☐ 3

d) 120° .................... ☐ 4

Para responder de manera correcta a este problema, es necesario realizar la división 180º : 3 = 60º. Esto implica identificar que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es igual a 180º y que los triángulos equiláteros tienen tanto sus lados como sus ángulos iguales. De esta manera, se arriba a la respuesta correcta b), que fue elegida por un 51% de los estudiantes.

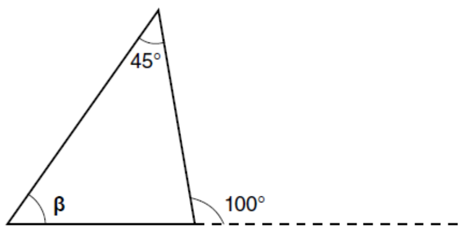
Dentro de las opciones incorrectas, el distractor c) fue seleccionado por un 18% de los estudiantes. Este resultado puede deberse a distintos tipos de errores. Una opción es que consideren que el triángulo equilátero tiene sus tres lados iguales tal como sucede con el cuadrado y, por lo tanto, los ángulos de ambas figuras geométricas miden 90º. Otra posibilidad es que hayan confundido triángulo equilátero con triángulo rectángulo. Finalmente, también podrían elegir 90º porque es un ángulo cuya amplitud es de las más conocidas.

El 12% de los estudiantes eligió la opción a). Esto podría deberse a que consideran que la suma de los ángulos interiores de los triángulos es de 90º en lugar de 180º y, por lo tanto, realizan la división 90º : 3 = 30º.

Por último, un 8% de los estudiantes optó por el distractor d). Quienes eligieron 120º como opción de respuesta, posiblemente consideran que la suma de los ángulos interiores de los triángulos es de 360º. El 11% de los estudiantes no marcó ninguna opción de respuesta.

A continuación, se muestra un ítem cerrado que implica inferir las medidas de los ángulos de un triángulo sin recurrir a la medición efectiva, sino apelando a relaciones geométricas y a las propiedades de sus ángulos. La tarea asociada a esta actividad es difícil.

**¿Cuánto mide el ángulo β en el siguiente triángulo?**




*El dibujo es un esquema para ayudarte a pensar y no para que resuelvas midiendo.*

a) 35° .................................................... ☐ 1

b) 45° .................................................... ☐ 2

c) 55° .................................................... ☐ 3

d) 80° .................................................... ☐ 4

Una de las posibles estrategias de resolución de este problema es la que se basa en la noción de ángulo adyacente y la propiedad de la suma de ángulos interiores de los triángulos. De este modo, se comienza calculando el suplemento al ángulo exterior dado, haciendo 180º – 100º o buscando el complemento de 100º a 180º para arribar a que la amplitud de dicho ángulo interior es de 80º. Luego, recurriendo a la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos, se puede averiguar la amplitud del ángulo β realizando 180º – (45º + 80º) = 55º o algún cálculo equivalente.

Este problema también podría resolverse usando la propiedad según la cual cada ángulo exterior es igual a la suma de los ángulos interiores no adyacentes a él. En este caso, resulta suficiente hacer 100º – 45º = 55º o bien, buscar el complemento de 45º a 100º.

Con ambas estrategias de resolución se arriba a la respuesta correcta c), que fue elegida por un 37% de los estudiantes.

Entre las opciones de respuesta incorrectas, un 29% de los estudiantes seleccionó la opción a), considerando que la amplitud del ángulo ß es de 35º. Es posible que esto se deba a que recuperan correctamente la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos, pero luego asumen que las otras dos amplitudes dadas (100º y 45º) corresponden ambas a ángulos interiores. De este modo, realizan 180º – 100º – 45º u otro cálculo equivalente, obteniendo 35º.

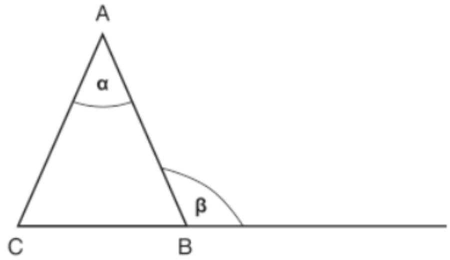
La opción b), con un 16% de respuesta, releva aquellos casos que consideran que el ángulo ß es igual al otro ángulo interior dado (45º). Esto puede ser el resultado de asumir que el triángulo tiene dos ángulos iguales o de basarse únicamente en la percepción visual.

Finalmente, el distractor d) fue seleccionado por el 12% de los estudiantes. Esta opción de respuesta (80º) resulta de calcular el suplemento del ángulo exterior dado y considerar que esa es la amplitud del ángulo ß.

El 6% de los estudiantes no marcó ninguna opción de respuesta.

Por último, se presenta un ítem de respuesta abierta que también requiere inferir las medidas de los ángulos de un triángulo sin recurrir a la medición efectiva, sino apelando a relaciones geométricas y a las propiedades de sus ángulos. Al tratarse de un ítem abierto, se comparten a continuación no solo las respuestas a la que arribaron, sino también las distintas estrategias a las que recurrieron los estudiantes.

**En el triángulo ABC, el lado AC mide lo mismo que el lado AB y el ángulo β mide 110º.**




**¿Cuál es la medida del ángulo α? Explicá cómo lo pensaste.**

*El dibujo es un esquema para ayudarte a pensar y no para que resuelvas midiendo.*

*Recordá escribir aquí la respuesta completa y los procedimientos que realizaste para resolver el problema.*

Respuesta: ..............................................................................................

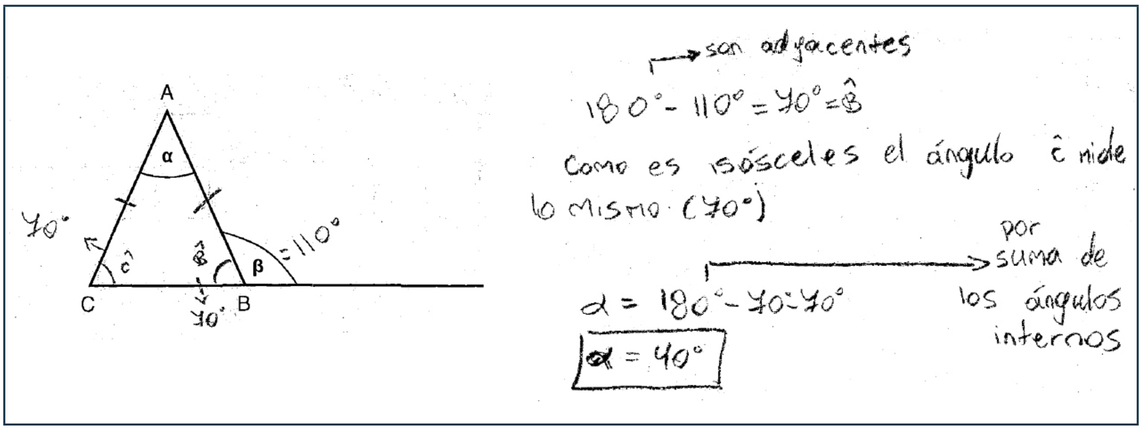
..............................................................................................

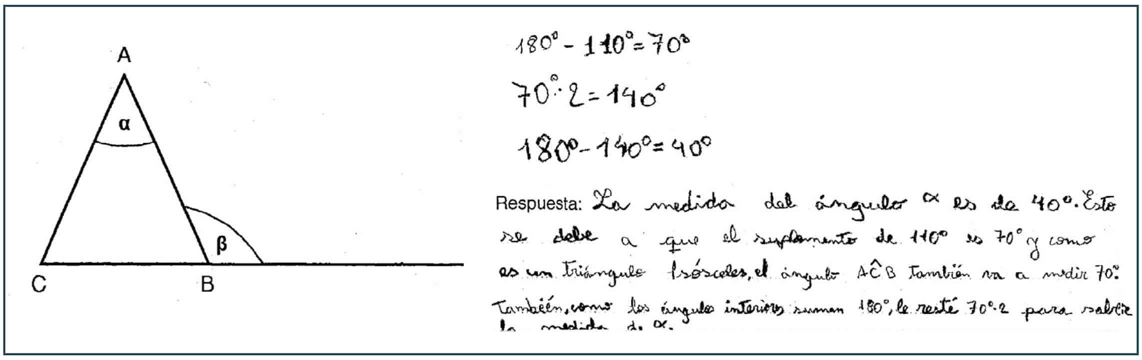
..............................................................................................

Este problema es similar al anterior ya que hay que determinar la amplitud de un ángulo interior de un triángulo, conociendo la de un ángulo exterior. Sin embargo, hay algunos aspectos en los que se diferencia. Por un lado, se trata de un triángulo isósceles. Por otro, la amplitud del ángulo exterior dado se indica en el enunciado y no en la imagen que lo acompaña.

Para resolver esta situación problemática, además de poner en juego la noción de ángulo adyacente y la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos, como sucede en el ítem cerrado anterior, es necesario considerar que los triángulos que tienen dos lados iguales, es decir, los isósceles, también tienen dos ángulos iguales. Del mismo modo que en el ítem cerrado, para la resolución de este problema también se puede recurrir a la relación entre los ángulos exteriores e interiores de los triángulos.

Cabe destacar que la mayor riqueza del abordaje de este tipo de problemas en el aula radica en que, durante los intercambios colectivos, se puedan desplegar argumentos basados en las relaciones entre diferentes propiedades geométricas para justificar las decisiones tomadas.
Entre las resoluciones consideradas correctas, se encuentran aquellas en las que los estudiantes indicaron la amplitud de los tres ángulos interiores del triángulo y además, explicitaron las relaciones en las que se basaron para calcularlas, como se observa en los siguientes ejemplos.

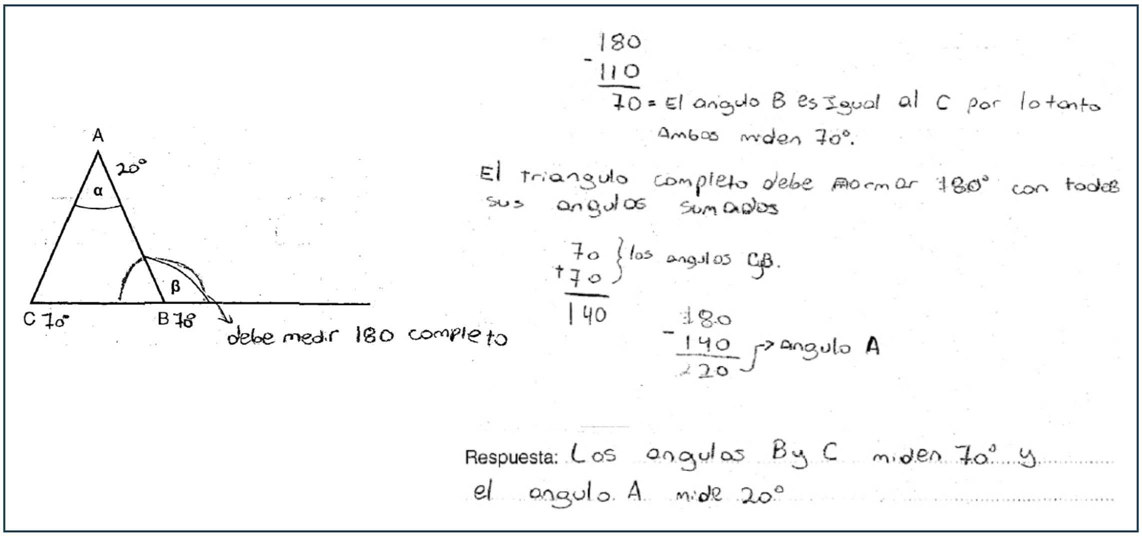



En el primer caso, el estudiante se apoya en la figura dada para ir registrando los datos que se ofrecen en el enunciado: anota la medida del ángulo ß y marca con dos rayitas los lados iguales. Comienza su resolución recurriendo a la propiedad de los ángulos adyacentes para averiguar la amplitud del ángulo interior ß (70º). Luego, infiere que el triángulo es isósceles, dado que “el lado AC mide lo mismo que el lado AB”, e identifica que este tipo de triángulos tienen dos ángulos congruentes, concluyendo que la amplitud del ángulo C también es de 70º. Por último, para calcular la medida de α (40º), recurre a la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos, realizando la resta 180º – 70º – 70º.

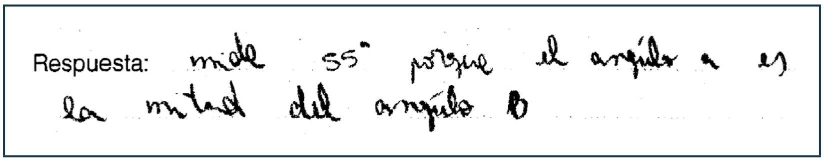
En el segundo caso, se puede observar un procedimiento muy similar al anterior, pero con algunas diferencias en el modo de organizar la resolución. Por un lado, no registra la información en el dibujo que acompaña al enunciado. Por otra parte, escribe primero los cálculos y debajo una explicación para justificar los pasos que siguió. Además, es interesante destacar que, para calcular la amplitud del ángulo ß, se apoya en la propiedad de los ángulos suplementarios en vez de los adyacentes, como sucede en el primer ejemplo.

A continuación, se propone una resolución en la que un estudiante pone en juego adecuadamente las propiedades que se han mencionado antes, pero arriba a una respuesta incorrecta dado que comete un error en alguno de los cálculos involucrados.




Este estudiante lleva a cabo un procedimiento muy similar a los anteriores, pero en su última resta se puede observar un error de cálculo. Si bien responde que el ángulo mide 20º, en su desarrollo demuestra un correcto uso de las escrituras, propiedades y relaciones geométricas. Por este motivo, este tipo de resoluciones fueron consideradas parcialmente correctas.

Entre las respuestas incorrectas, se encuentran aquellas en las que los estudiantes afirmaron que el ángulo α mide 55º. A este resultado se puede arribar estableciendo diferentes relaciones entre la información dada en el enunciado y los otros ángulos involucrados en el problema, como se muestra en los siguientes ejemplos.



180 - 110 = 70 = El suplemento de β
A y C son iguales
(180 - 70) : 2 = 55

Respuesta: La medida del ángulo α es 55° debido a que el ángulo comprendido entre C y A da 70°, y sabiendo que los ángulos internos de un triángulo miden 180°, el angulo α medira 55°

En el primer caso, el estudiante divide la amplitud del ángulo exterior dado (110º) por 2 ya que considera que α es la mitad de ß. Esta relación puede surgir de la observación del dibujo que acompaña al problema, en el que podría interpretarse que el ángulo ß equivale a dos veces el ángulo α. Si este error se presentara en el ámbito del aula, sería un momento oportuno para conversar sobre la diferencia entre dibujo y figura en Geometría. Mientras que la figura porta propiedades geométricas, el dibujo es una representación material que se utiliza de apoyo para organizar la información y establecer relaciones para la resolución de problemas.

En la segunda resolución, el estudiante comienza calculando correctamente el suplemento de ß (70º) y luego resta la amplitud de dicho ángulo a 180º, basándose en la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos. Para finalizar, calcula la mitad de 110º, considerando que los ángulos A y C tienen la misma amplitud. Si bien reconoce que los triángulos isósceles poseen dos ángulos iguales, no logra identificar que estos son los opuestos a los lados congruentes.

Otras respuestas incorrectas son aquellas en donde los estudiantes concluyeron que la amplitud del ángulo α es 70º, como se muestra a continuación.

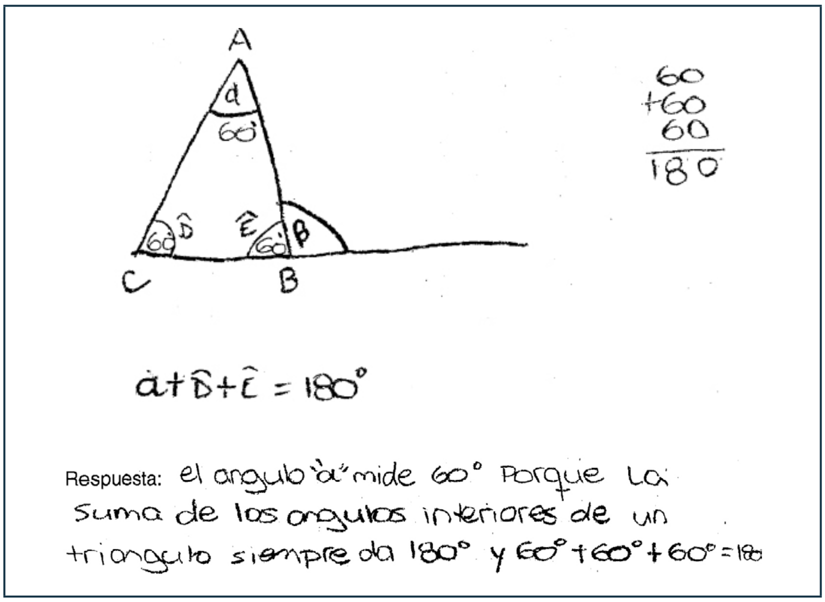
Respuesta: La medida del ángulo α es 70°, Porque si a 110° le sumamos 70°, nos da 180°.

$\hat{\beta} = 110°$
$\hat{\alpha} = x$
$110° + x = 180°$ por suplem.
$180° - 110° = 70°$
$70° = \hat{\alpha}$

Respuesta: La medida de α es 70° por que los tres angulos miden lo mismo entonces hice el suplementario de $\hat{\beta}$

Como se puede observar en los ejemplos anteriores, los estudiantes calculan el suplemento del ángulo ß y asumen que esa es la amplitud del ángulo α. En la segunda resolución, además, el estudiante explicita que los tres ángulos son congruentes, posiblemente al confundir los triángulos isósceles con los equiláteros. En este caso, no tiene en cuenta la propiedad de la suma de los ángulos interiores, ya que 70º × 3 = 210º.

También, entre las respuestas incorrectas, resultó muy frecuente que los estudiantes afirmen que el ángulo α mide 60º.




Como se puede observar, este estudiante tiene en cuenta únicamente la propiedad de la suma de los ángulos interiores de los triángulos y, para calcular la amplitud del ángulo α, divide 180º por 3, considerando que los tres ángulos son iguales. En este caso, no considera la información dada respecto de los lados congruentes ni la amplitud del ángulo exterior.

Por último, se encuentran las respuestas incorrectas basadas en la medición del ángulo α en el dibujo que acompaña al enunciado. Si bien este tipo de producción fue poco usual, resulta interesante mostrar un error que se presenta en muchas oportunidades en el aula, cuando algunos estudiantes recurren a una resolución basada en lo empírico dejando de lado lo propio de este tipo de problemas que consiste en establecer relaciones entre diferentes propiedades geométricas.

Respuesta: Lo que hice fue medir el angulo con transportador y me dio 90°

En este ítem, las respuestas correctas y parcialmente correctas suman un 32% de la muestra corregida, el 68% corresponde a respuestas incorrectas y el porcentaje de omisión fue de 49%.

### 4.5 Consideraciones finales

A lo largo de este apartado se presentaron cinco ítems de la prueba que recuperan algunos aprendizajes vinculados con los ejes del Diseño Curricular: Números y operaciones y Geometría. En aquellos de opción múltiple, se analizaron las diferentes opciones de respuesta que permitieron elaborar algunas hipótesis sobre las estrategias que los estudiantes pueden haber desplegado para elegir la opción que consideran correcta y estudiar las posibles causas de ciertos errores comunes. Cabe destacar que los errores de los estudiantes –ya sean en una evaluación de opción múltiple, en una respuesta escrita o en intercambios orales– brindan información muy valiosa sobre su estado de saber.

En relación con los ítems abiertos, se ofrecieron ejemplos de resoluciones acompañados de un análisis de las estrategias puestas en juego por los estudiantes. Este análisis y comparación de las producciones de los estudiantes, tanto correctas como incorrectas, pretende ser un insumo que permita anticipar posibles intervenciones docentes al gestionar problemas similares en el aula. La diversidad de formas de resolución que emerge en una clase de Matemática muestra diferentes modos de comprender de los estudiantes y ofrece posibilidades para que el docente pueda ponerlas en diálogo identificando las concepciones en las que se apoyan. De este modo, las intervenciones docentes pueden ser diseñadas con distintas intenciones: orientar a los estudiantes a identificar relaciones entre estrategias correctas, hacer avanzar resoluciones parcialmente correctas y aprovechar los errores como oportunidades de aprendizaje.

En síntesis, al proponer actividades en la clase de Matemática, es importante reflexionar acerca de estas preguntas: ¿Cuál es el sentido didáctico de proponer estas tareas? ¿Cuáles son las posibles estrategias que los estudiantes pueden desarrollar? ¿Qué conceptos y/o propiedades se movilizan? ¿Qué intervenciones docentes pueden permitir establecer relaciones entre las diversas estrategias y las concepciones que yacen detrás? ¿Qué información brindan los errores de los estudiantes sobre la manera en que están comprendiendo? ¿Qué intervenciones docentes pueden permitir reorientar esas interpretaciones?

En el apartado 5 se presenta una serie de materiales didácticos con sugerencias para el aula y documentos de desarrollo curricular que pueden ser una oportunidad para pensar, trabajar y profundizar en torno a las prácticas en la escuela primaria.

## 5. Materiales con sugerencias para el aula

### 5.1 Lengua

A continuación, se recomiendan algunos materiales con propuestas didácticas que pueden contribuir a fortalecer las prácticas de lectura, escritura y oralidad de los estudiantes durante la escuela primaria.

- GCABA, Ministerio de Educación, SSPIE, Dirección General Escuela de Maestros (2024). *Crecer en el aprendizaje. Enseñar para la autonomía. Formación Docente Continua Situada 2024. Nivel Primario*. Disponible en **https://escuelademaestros.bue.edu.ar/wp-content/uploads/2024/02/Primaria.pdf**

Este material, destinado a docentes, propone pensar la enseñanza en clave del desarrollo de la autonomía para el aprendizaje. El apartado de Prácticas del Lenguaje se centra en tres ejes, vinculados con el desarrollo de algunas estrategias de aprendizaje específicas: el uso de la información disponible en el aula, la toma de decisiones durante el proceso de escritura de textos y el monitoreo de la comprensión de un texto.

- GCABA, Ministerio de Educación, SSPIE (2024). *Estudiar y aprender en Séptimo. Matemática. Prácticas del Lenguaje. Ciencias Sociales. Ciencias Naturales. Nivel Primario. Segundo ciclo. 2024*. Disponible en **https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2024-02/EyA_2024_7G.pdf**

Este material ofrece secuencias, proyectos y actividades habituales para llevar adelante en el aula. Aborda la lectura, la escritura y la oralidad, y propone el trabajo con textos literarios y no literarios de diversos géneros discursivos.

- GCABA, Ministerio de Educación, DGESM (2023). *Formación Docente Situada. Nivel Primario 2023*. Disponible en **https://escuelademaestros.bue.edu.ar/wp-content/uploads/2023/01/SituadaF8.pdf**

Este material presenta proyectos de enseñanza areales e interareales para los dos ciclos del Nivel Primario. En el caso de Prácticas del Lenguaje, la propuesta interareal plantea la lectura de textos literarios y no literarios, en conjunto con Formación Ética y Ciudadana. Por su parte, el proyecto areal focaliza en la lectura de textos literarios y en el trabajo con la oralidad.

- GCABA, Ministerio de Educación, DGESM (2022). *Comunidad entre maestros. Planificar ante nuevos escenarios: un marco para definir las intervenciones en el aula. Segundo ciclo: 6º y 7º*. Disponible en **https://escuelademaestros.bue.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/EMA_3C_22.pdf**

Este material, destinado a docentes, desarrolla distintas temáticas vinculadas con la planificación. En el caso de Prácticas del Lenguaje, entre otros aspectos, se abordan los criterios para seleccionar las situaciones didácticas fundamentales en el aprendizaje de la lectura: a través del docente y por sí mismos.

- GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE (2022). *Evaluación FEPBA. Informe 2021*. Disponible en **https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2023-04/Evaluaci%C3%B3n%20FEPBA.%20Informe%202021_1.pdf**

Este material presenta los resultados de la prueba FEPBA 2021, en la que se evaluó lectura. Asimismo, incluye una lectura comparativa entre los resultados de FEPBA 2021 y FEPBA 2019.

- GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum (2021). *Materiales para la enseñanza. Articulación entre Primaria y Secundaria*. Disponible en **https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2021/09/28/9f6280cc8e6d334e262b77ff0c3f1fd95b8327fb.pdf**

Esta publicación reúne materiales didácticos de Prácticas del Lenguaje y de Lengua y Literatura que buscan promover la continuidad y la articulación en la construcción de saberes entre los niveles Primario y Secundario. Los documentos reseñados se organizan en ejes considerados centrales para elaborar criterios y propuestas de clase en este momento de pasaje: recorridos de lecturas y escrituras literarias; la formación como estudiantes; la lectura crítica de medios y la participación ciudadana; la reflexión sobre el lenguaje y su relación con las prácticas de lectura, escritura y oralidad.

- GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE (2021). Evaluación *FEPBA. Informe 2019*. Disponible en **https://bde-ueicee.bue.edu.ar/documentos/654-evaluacion-fepba-informe-2019**

Este material presenta los resultados de la prueba FEPBA 2019, en la que se evaluó tanto lectura como escritura. Asimismo, se ofrece el desarrollo de un proyecto de lectura y escritura ("Antologías del capturado"), en el que se proponen una serie de actividades para guiar la renarración de un episodio de La Liga de los Pelirrojos, de Arthur Conan Doyle.

- GCABA, Ministerio de Educación, DGESM (2020). *Entre maestros 2020. Plan de capacitación docente para el Nivel Primario*. Disponible en **https://3fbd88ad-7ab9-4dad-abe0-e02baaba2e94.filesusr.com/ugd/9a7535_678ebb04ee1d4762af8ecbb4f02839e9.pdf**

Este material pone el foco en la reflexión sobre el lenguaje y dedica un apartado a la planificación de situaciones de lectura.

- GCABA, Ministerio de Educación, DGESM (2019). *Pensar la enseñanza, anticipar las prácticas. Material de trabajo entre maestros*. Disponible en **https://3fbd88ad-7ab9-4dad-abe0-e02baaba2e94.filesusr.com/ugd/9a7535_e3cdec60678448ef9491d21e2eb9b5e3.pdf**

Este material propone un proyecto de lectura y escritura de cuentos fantásticos. Con respecto a la lectura, aborda estrategias para conocer el punto de partida de los estudiantes como lectores.

- GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE (2019). *Progresiones de los aprendizajes. Segundo ciclo. Prácticas del Lenguaje*. Disponible en **https://biblioteca-digital.bue.edu.ar/catalogo/progresiones-de-los-aprendizajes/8440/detalle/7211**

Este material presenta progresiones para acompañar la formación de los estudiantes como lectores y escritores. En su desarrollo se proponen posibles intervenciones docentes para conocer los aprendizajes de los estudiantes y reorientar la enseñanza de acuerdo con la información recabada.

- GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE (2019). *Evaluación FEPBA. Informe 2018*. Disponible en **https://bde-ueicee.bue.edu.ar/documentos/551-evaluacion-fepba-informe-2018**

Este informe desarrolla, por un lado, el análisis de consignas de lectura sobre *La Liga de los Pelirrojos*, de Arthur Conan Doyle, que fueron utilizadas en la Evaluación FEPBA 2018. Por otro lado, presenta sugerencias didácticas en torno al trabajo con el género policial: actividades habituales (la lectura de relatos policiales); una secuencia ("seguir" a un detective), y un proyecto (la construcción de una galería de personajes). En el último caso, se toma como ejemplo *La Liga de los Pelirrojos*.

- GCABA, Ministerio de Educación, DGESM (2018). *Entre maestros 2018. 7º. Plan trienal de capacitación docente para el Nivel Primario*. Disponible en **https://3fbd88ad-7ab9-4dad-abe0-e02baaba2e94.filesusr.com/ugd/9a7535_dceed21a19dd4d4ba8d9be7e6e9c7bd3.pdf**

Este material propone un proyecto de lectura y escritura de obras de ciencia ficción. En cuanto a la lectura, focaliza en la planificación de los intercambios entre lectores.

- GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE (2018). Evaluación FEPBA. Informe 2017. Disponible en https://bde-ueicee.bue.edu.ar/documentos/507-evaluacion-fepba-informe-2017

Este material desarrolla, por un lado, el análisis de consignas de lectura sobre la biografía "¿Quién es Ema Wolf?". Asimismo, presenta sugerencias didácticas sobre este género en relación con la lectura literaria: actividades habituales (leer cuentos y biografías de autoras argentinas), secuencias (seguir a Elsa Bornemann e "Historias de personas, historias de personajes: leer y escribir biografías literarias") y un proyecto (realizar una antología de cuentos propios con las autobiografías de los autores).

## 5.2 Matemática

A continuación, se sugieren algunos materiales/documentos que pueden ser utilizados por los docentes.

| Etiqueta / Contenidos | Documentos e ideas centrales | Enlace |
|---|---|---|
| **Fracciones y números decimales** | *Cuadernillos del Plan Plurianual para el mejoramiento de la enseñanza*. Material destinado a docentes y alumnos con secuencias de actividades y sugerencias para la enseñanza de las fracciones y los números decimales, para 4°, 5°, 6° y 7° grado. | https://buenosaires.gob.ar/nivel-primario/plan-plurianual |
| | *Comunidad entre maestros. Nivel Primario 2022. Planificar ante nuevos escenarios: un marco para definir las intervenciones en el aula. Segundo ciclo. 6º y 7º*. Material para el docente que aborda la comparación de números racionales para pensar el orden y la equivalencia de fracciones. | https://escuelademaestros.bue.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/EMA_3C_22.pdf |
| **Medida** | *El estudio de la medida.* Material para el docente con propuestas didácticas para el abordaje de la longitud, el peso y la capacidad. | https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2019/02/11/2fc9da80bafa627ff4634b9fc78d302886733f0a.pdf |
| | *Orientaciones didácticas sobre la enseñanza de la medida en 2º ciclo.* Material para el docente con propuestas didácticas para el abordaje del SIMELA, el perímetro y el área. | https://www.studocu.com/es-ar/document/instituto-superior-de-formacion-docente-no-808-pedro-y-maria-curie/matematicas/medida-en-el-2o-ciclo-pcia-de-bs-as-2008/94744115 |

<table>
<tr><td rowspan="2">Geometría</td><td>Documento de trabajo Nº 5. La enseñanza de la geometría en el segundo ciclo. Material para el docente en el que se propone reflexionar acerca de qué es la geometría y se presentan secuencias didácticas para el abordaje de las propiedades de distintas figuras geométricas.</td><td>https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/media/document/2018/11/15/498f4110635ffbfaadf47e3b09ddd5d69d9b82b2.pdf</td></tr>
<tr><td>Propiedades de los paralelogramos en GeoGebra. Matemática. Actividades para alumnos. Sexto grado. Serie Propuestas Didácticas. Primaria. Secuencia de actividades que permite la exploración, la indagación y el reconocimiento de las propiedades de las figuras con el objetivo de hacer explícitas ciertas características de los paralelogramos.</td><td>https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/pdp_matematica_6_propiedades_paralelogramos.pdf</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Enseñanza de la matemática en el 2° ciclo</td><td>Progresiones de los aprendizajes. Segundo ciclo. Matemática. Material que propone una mirada sobre el aprendizaje partiendo del reconocimiento de la heterogeneidad de la clase escolar como rasgo constitutivo de la realidad del aula.</td><td>http://cdn2.buenosaires.gob.ar/educacion/calidadyequidadeducativa/evaluacion/progresiones/progresionesdelosaprendizajes_segundociclo_matematica.pdf</td></tr>
<tr><td>Informes de resultados de la evaluación FEPBA. Materiales destinados a docentes sobre los resultados de las evaluaciones FEPBA que incluyen análisis de ítems y sugerencias para el aula.</td><td>https://www.buenosaires.gob.ar/calidadyequidadeducativa/evaluacion/fepba</td></tr>
</table>

Buenos Aires Ciudad

Unidad de Evaluación Integral
de la Calidad y Equidad Educativa
ueicee@bue.edu.ar