



Evaluación *tes*BA _____ Informe 2023

Jefe de Gobierno

Jorge Macri

Ministra de Educación

Mercedes Miguel

Jefa de Gabinete

Lorena Aguirre Gómez Corta

Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa

Oscar Mauricio Ghillione

Subsecretaria de Gestión del Aprendizaje

Inés Cruzalegui

**Subsecretario de Gestión Económico Financiera
y Administración de Recursos**

Ignacio José Curti

Subsecretario de Tecnología Educativa

Ignacio Manuel Sanguinetti

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

Samanta Bonelli

Directora General de Educación de Gestión Estatal

Nancy Sorfo

Directora General de Educación de Gestión Privada

Nora Ruth Lima

| 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 y Literatura

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

La UEICEE no es responsable en ningún caso del uso y destino que se pueda hacer de la información contenida en esta publicación.

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 **TESBA** Informe 2023



ÍNDICE

1. Presentación de la evaluación TESBA	6
1.1. Contenidos evaluados	7
2. Resultados	8
3. Evaluación TESBA 2023 - Lengua y Literatura	10
3.1. ¿Qué evalúa TESBA Lengua y Literatura?	10
3.2. Resultados de la evaluación 2023 - Lengua y Literatura	10
3.2.1 Tareas	10
3.2.1.1 Tareas sencillas	10
3.2.1.2 Tareas de mediana complejidad	11
3.2.1.3 Tareas difíciles	12
3.2.2 La progresión en las tareas: algunos ejemplos	14
3.3. Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba	15
3.3.1 El relato policial “El triple robo de Bellamore”, de Horacio Quiroga	15
3.3.1.1 Consignas cerradas o de opción múltiple	19
3.3.1.2 Consignas abiertas o de respuesta breve	21
3.3.1.3 Respuestas correctas	22
3.3.1.4 Respuestas parcialmente correctas	24
3.3.1.5 Respuestas incorrectas	26
3.4. Consideraciones finales	27
4. Evaluación TESBA 2023 - Matemática	29
4.1. ¿Qué evalúa TESBA Matemática?	29
4.2. ¿Cómo está constituida la prueba TESBA 2023?	29
4.3. Resultados de la evaluación 2023 - Matemática	29
4.3.1 Tareas	30
4.3.1.1 Tareas sencillas	30
4.3.1.2 Tareas de mediana complejidad	31
4.3.1.3 Tareas difíciles	32
4.4. Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba	34
4.4.1 Eje Funciones y álgebra: Modelización lineal	34
4.4.1.1 Ítem cerrado: Modelización lineal a partir de una fórmula	35
4.4.1.2 Ítem abierto: Modelización a partir de una tabla de valores	36
4.4.2 Eje Números y álgebra: Producción de fórmulas que cumplen cierta regularidad	42
4.5. Consideraciones finales	49
5. Materiales con sugerencias para el aula	50
5.1. Lengua y Literatura	50
5.2. Matemática	52

1.

Presentación de la evaluación TESBA

Las evaluaciones Tercer año de Estudios Secundarios en la Ciudad de Buenos Aires (TESBA) 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 Literatura y Matemática, al promediar la escuela secundaria. Las evaluaciones, aplicadas en todos los establecimientos de educación común de gestión estatal y privada, son realizadas por la totalidad de estudiantes de 3er año de secundaria. Son de resolución escrita e individual y contienen, sobre todo, 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 TESBA 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 y Literatura** 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 (no fueron 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, no suelen superar las 2.000 palabras.

Las **prácticas lectoras** que se evalúan remiten a tres procesos lectores:

■ **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 interpretación del texto.

■ **Reflexión y evaluación:** implica analizar cómo está construido un texto y cómo se relaciona esa construcción con sus usos, efectos discursivos y literarios, 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 cuatro ejes temáticos planteados por el marco curricular.

En el eje Números y Álgebra, se presentan situaciones problemáticas que involucran tanto conocimientos aritméticos como algebraicos en cada conjunto numérico. Para los números naturales, se proponen problemas que implican identificar regularidades en situaciones del tipo “fórmulas para contar”, el análisis de relaciones de divisibilidad y la resolución de problemas de conteo. En cuanto a los números racionales, se incluyen actividades que requieren el análisis de la relación parte-todo, el orden y representación en la recta numérica. Además, problemas cuya resolución demanda el uso de varias operaciones.

En el eje Funciones y álgebra, se incluyen actividades que implican la lectura e interpretación de gráficos cartesianos, como también la modelización y función lineal. En la lectura de gráficos, las consignas se enfocan en lecturas directas e inferencias, en la relación entre el gráfico y la situación que representa. En lo que respecta a la función lineal, se proponen diversas actividades en las que se pone en juego la variación uniforme. Además, se incluyen problemas de encuentro. Algunos de los problemas requieren que los estudiantes relacionen diferentes registros de representación (tablas, gráficos, fórmulas).

En el eje Geometría y medida, se incluyen actividades de área y perímetro que abarcan la comparación, el cálculo y/o el análisis de su variación en función de la base o la altura de un triángulo o rectángulo. Además, se presentan problemas cuya resolución requiere el uso de diversas propiedades de triángulos y cuadriláteros (especialmente de ángulos y lados) o utilización de la relación pitagórica.

En el eje Estadística y probabilidades, se abordan situaciones en contextos extramatemáticos que requieren la lectura e interpretación de gráficos estadísticos, o bien poner en relación diferentes gráficos estadísticos. Otras actividades implican el uso de tablas de frecuencias y cálculos de promedio.

2. Resultados

Este informe presenta los resultados de las evaluaciones TESBA realizadas en 2023 para las áreas de Lengua y Literatura y Matemática.

En 2023, TESBA se desarrolló del 15 al 18 de agosto y contó con la participación del 99% de las escuelas secundarias (485) y del 80% de los estudiantes de 3er año (32.293).

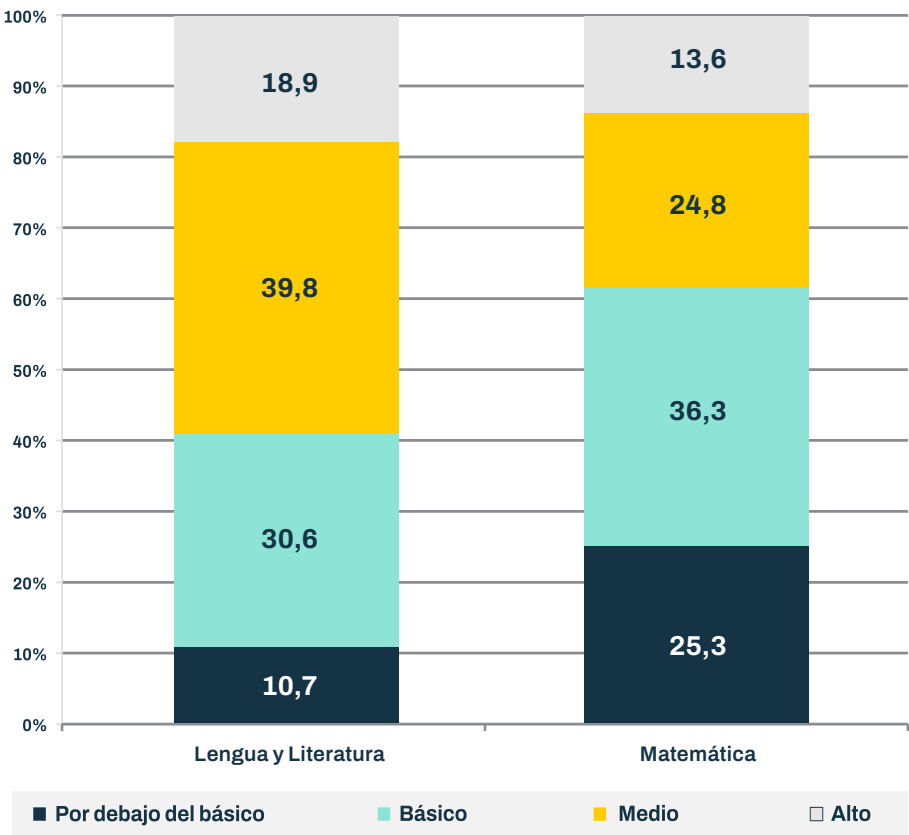
A continuación, se muestran los resultados, en términos de puntaje promedio y grupos de desempeño, alcanzados por los estudiantes en las evaluaciones.

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

Lengua y Literatura	Matemática
501,1	505,5

Fuente: Resultados de TESBA 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 – TESBA 2023



Fuente: Resultados de TESBA 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 TESBA 2017, con desvío estándar de 100 puntos.

En cuanto a la distribución de los estudiantes en grupos de desempeño, en **Lengua y Literatura**, se observa un bajo porcentaje de estudiantes que no alcanza el Nivel Básico: 10,7%. El 30,6% logra alcanzar este nivel de desempeño de la prueba. La mayoría de los estudiantes se ubica en el Nivel Medio: 39,8%. El 18,9% logra el Nivel Alto en la prueba.

Quienes se ubican en el Nivel Básico resuelven correctamente las 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.

Asimismo, los estudiantes que se ubican en el Nivel Medio (39,8%) resuelven consignas que, en líneas generales, demandan o bien tener en cuenta diferentes partes de los textos, o bien generalizar o realizar inferencias más complejas. Hay consignas que requieren encontrar información, establecer relaciones que implican una interpretación o reflexionar sobre los efectos de procedimientos discursivos y la construcción del texto.

En el nivel más alto de la prueba, al que llega el 18,9% 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 25,3% 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 el 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 es el Básico, alcanzando un 36,3%. Este grupo muestra resolver problemas en los que la información se encuentra explícita y en contextos que resultan familiares. Los problemas que se resuelven en este Nivel Básico corresponden a contenidos de los ejes Números y álgebra, Funciones y álgebra, e involucran números naturales y enteros. Para este grupo la mejora implicará aprovechar los aprendizajes ya consolidados para incrementar gradualmente la complejidad de la enseñanza, ampliando el campo numérico, los contextos, proponiendo la puesta en juego de propiedades geométricas e introducir las primeras nociones del lenguaje algebraico. Estas estrategias permiten avanzar de manera progresiva hacia niveles de aprendizaje más complejos.

Se evidencia, asimismo, que el 24,8% de los estudiantes se desempeña en un Nivel Medio. En este grupo de problemas se incluyen algunos correspondientes al eje Geometría y medida y otros del eje Probabilidad y estadística.

En el nivel más alto de la prueba, al que llega el 13,6% de los estudiantes, las consignas demandan leer e interpretar información que está implícita y que se presenta en distintos registros de representación (tablas, gráficos cartesianos, fórmulas, etcétera). Los problemas refieren a contextos tanto intra como extramatemáticos. Son estos estudiantes quienes resuelven problemas que involucran prácticas algebraicas.

3.

Evaluación TESBA 2023 - Lengua y Literatura

3.1. ¿Qué evalúa TESBA Lengua y Literatura?

La prueba TESBA evalúa logros de aprendizaje relacionados con la lectura en función de lo establecido en los marcos curriculares vigentes para la escuela secundaria. Esta evaluación permite disponer de información sobre los aprendizajes alcanzados al cierre del ciclo básico. En este sentido, la prueba no busca indagar sobre aprendizajes de contenidos específicos del 3^{er} año del secundario, sino sobre algunas cuestiones que hacen a la formación de lectores durante los primeros años de la escuela secundaria plasmados curricularmente como prácticas de lectura literaria y no literaria. Otros aprendizajes contemplados en el Diseño Curricular requieren ser analizados en el marco del trabajo en el aula y mediante otros dispositivos.

Para evaluar estrategias de lectura, se presenta a los estudiantes diversidad de textos y diferentes consignas para resolver. Las pruebas proponen que los estudiantes tomen contacto con una variedad de textos literarios y otros no literarios vinculados con la esfera de la literatura (reseñas, entrevistas, biografías, textos académicos, periodísticos, entre otros). En la misma línea, en la prueba se intenta ofrecer textos que estén relacionados entre sí, que muestren un camino o ruta de lectura.

En la elaboración de las consignas se tiene en cuenta que los estudiantes resuelvan tareas de diversa índole y con diferentes niveles de dificultad (sencillas, de mediana complejidad y difíciles). En todos los casos, se pretende que las tareas impliquen la relectura durante la prueba.

3.2. Resultados de TESBA 2023 - Lengua y Literatura

Anteriormente (en el apartado “Resultados”, Gráfico 1 sobre Niveles de desempeño), se expusieron los porcentajes de estudiantes de la Ciudad que conforman cada nivel de desempeño. A continuación, se mostrarán las tareas evaluadas en la prueba TESBA 2023 agrupadas en tres niveles: sencillas, de mediana complejidad y difíciles. Representan una versión detallada de lo que los estudiantes evidencian hacer en cada grupo de desempeño.

3.2.1 Tareas

3.2.1.1 Tareas sencillas

Son aquellas que requieren la localización de información que se encuentra destacada o repetida, diferenciada del resto. Asimismo, implican el reconocimiento de elementos centrales de los textos y la realización de inferencias e interpretaciones sencillas; incluyen la reflexión sobre procedimientos discursivos frecuentes.

En TESBA 2023, un 89,3% 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 (30,6%), los que se ubican en el Nivel Medio (39,8%) y los que se ubican en el Alto (18,9%).

	Tareas
Tareas sencillas	En textos literarios
	Encontrar información del marco (espacio, tiempo, personaje) cuando está destacada o repetida.
	Encontrar información unicada en diálogos que están delimitados por marcas gráficas.
	Reconocer elementos o episodios del relato que hacen avanzar la acción.
	Realizar inferencias sobre las motivaciones de los personajes a partir de indicios cercanos entre sí.
	Reconocer en una ilustración las características de un personaje, objeto o situación cuando en el texto hay una descripción explícita.
	Reconocer el propósito de algunos elementos del marco (presentación de personajes, descripción de ambientes, ubicación en el tiempo).
	Reconocer el efecto de algunos procedimientos discursivos frecuentes, por ejemplo, el uso de oraciones exclamativas para generar un clima en el relato.
	Identificar la voz narradora en un relato ficcional.
	En textos no literarios
	Encontrar información o datos cuando están destacados (por ejemplo, al comienzo del texto o en el paratexto)
	Reconocer el tema general de textos cuando está explícito en el paratexto.
	Reconocer el efecto de algunos procedimientos discursivos frecuentes (por ejemplo, enumeraciones).

3.2.1.2 Tareas de mediana complejidad

Son aquellas que demandan tener en cuenta diferentes partes de los textos para encontrar información o para establecer relaciones en la elaboración de una interpretación. Otras invitan a reflexionar sobre procedimientos discursivos y su relación con propósitos y efectos.

En TESBA 2023, un 58,7% 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 (39,8%) y los que se ubican en el alto (18,9%).

	Tareas
Tareas de mediana complejidad	En textos literarios
	Encontrar información del marco (espacio, tiempo, personajes) cuando está dispersa en distintas zonas.
	Relacionar elementos o episodios del relato que hacen avanzar la acción para alcanzar una interpretación.
	Reconocer las características de un personaje cuando no hay una pausa descriptiva.
	Reconocer en una ilustración las características de un personaje, objeto o situación cuando la descripción en el texto se encuentra diseminada.
	Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de indicios que se encuentran en diferentes fragmentos del texto.
	Identificar y caracterizar la voz narradora en un relato ficcional.
	Reconocer el tema y el argumento de un relato.
	Reconocer el propósito de una parte del texto (por ejemplo, descripciones).
	En textos no literarios
	Encontrar información, opiniones o conceptos cuando están dispersos en distintas zonas del texto.
	Encontrar información citada que si bien está delimitada por marcas gráficas no es la voz principal del texto.
	Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de informaciones que se encuentran en diferentes zonas del texto.
	Reconocer el tema general de un texto cuando no está explícito en el paratexto.
	Reconocer el propósito global y el de una parte de un texto cuando el tema, la estructura y el estilo son los canónicos del género.

3.2.1.2 Tareas difíciles

Son tareas que exigen la localización de información dispersa o parafraseada, interpretaciones a partir de lo no dicho y focalizaciones en recursos complejos y poco frecuentes.

En TESBA 2023, un 18,9% de los estudiantes de la Ciudad evidenciaron poder realizar las tareas difíciles. Este porcentaje está conformado solamente por quienes se ubican en el nivel de desempeño alto.

	Tareas
Tareas difíciles	En textos literarios
	Localizar información sobre los episodios cuando se encuentra en una zona no destacada del texto (paréntesis, proposiciones incluidas).
	Localizar información, opiniones o conceptos cuando están parafraseados o presentan sinonimia.
	Encontrar información expresada por una voz que no es la principal cuando no existen marcas discursivas en el texto.
	Identificar las motivaciones de un personaje cuando no resultan evidentes (por ejemplo, por el vocabulario o la sintaxis compleja del texto).
	Inferir el sentido de una palabra o frase a partir de una lectura integral del cuento.
	Relacionar elementos o episodios del relato que son claves para alcanzar una interpretación integral del texto.
	Reconocer en una ilustración las características de un personaje, objeto o situación cuando la descripción se encuentra en estructuras sintácticas complejas o bien se combina con otras tramas textuales.
	Identificar diferentes voces cuando no hay marcas gráficas, verbos de decir o compiten con otras.
	Identificar el narrador en un relato enmarcado.
	Reconocer el argumento cuando el texto tiene una estructura compleja (por ejemplo, un relato enmarcado).
	Reponer sentidos figurados en el título a partir de una lectura integral del texto.
	Reconocer el efecto de algunos procedimientos discursivos complejos (puntuación poco frecuente, recursos retóricos y léxicos).
	En textos no literarios
	Encontrar información, opiniones o conceptos cuando están parafraseados o se encuentran en una zona no destacada del texto.
	Establecer relaciones de causa-consecuencia que no son centrales para la interpretación del texto a partir de indicios en una zona puntual del texto.
	Relacionar elementos del texto para justificar una afirmación dada o brindar una interpretación.
	Interpretar el título del texto a partir de su lectura integral.
	Reconocer el subtema cuando el apartado es complejo (por ejemplo, por su vocabulario, su sintaxis, los conceptos que se refieren, la presencia de voces ajenas).
	Reconocer el tema de un texto cuando no está explícito y hay numerosos subtemas.
	Reconocer el propósito global del texto cuando el tema, la estructura y el estilo se alejan del canon del género.
	Reconocer el efecto de algunos procedimientos discursivos complejos (puntuación poco frecuente, recursos retóricos y léxicos).
	Diferenciar información de opinión y reconocer la perspectiva del/de la autor/a.

3.2.2 La progresión en las tareas: algunos ejemplos

A continuación, se comparten tres gráficos en los que, de un modo diferente, se organizan algunas de las tareas presentadas en el apartado anterior.

El criterio con el que están organizados es el de la progresión de la dificultad. Como se podrá observar, se vuelven explícitos los distintos niveles de una misma tarea (sencillas, medianas y difíciles). Esto puede resultar interesante y potente para pensar la enseñanza y el aprendizaje, ya que muchas veces los docentes observan en las respuestas de sus estudiantes una variedad que se relaciona con los niveles mencionados. Tener en cuenta la progresión permite delimitar horizontes o expectativas puntuales acerca de los avances posibles en lectura.

Los ejemplos contemplan, además, los tres procesos lectores que evalúa la prueba TESBA 2023: leer para localizar, leer para interpretar y leer para reflexionar sobre la construcción de un texto y sus efectos discursivos.

Leer para localizar

Tarea sencilla:	Tarea mediana:	Tarea difícil:
Encontrar información o datos en textos literarios cuando están destacados (por ejemplo, al comienzo del texto o en el paratexto).	Encontrar información o datos en textos literarios cuando están dispersos en distintas zonas del texto.	Encontrar información o datos en textos literarios cuando están parafraseados o se encuentran en una zona no destacada del texto.

Leer para interpretar

Tarea sencilla:	Tarea mediana:	Tarea difícil:
Reconocer el tema general de textos no literarios cuando está explícito en el paratexto.	Reconocer el tema general de textos no literarios cuando no está explícito en el paratexto.	Reconocer el tema general de textos no literarios cuando no está explícito y hay numerosos subtemas.

Leer para reflexionar sobre la construcción de un texto y sus efectos discursivos

Tarea sencilla:	Tarea mediana:	Tarea difícil:
Identificar la voz narradora en un relato ficcional.	Identificar la voz narradora en un relato ficcional, y además caracterizarla.	Identificar la voz narradora en un relato enmarcado.

3.3. Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba

3.3.1 El relato policial “El triple robo de Bellamore”, de Horacio Quiroga

En este apartado, se analizarán algunas de las consignas propuestas en torno a un texto literario¹ evaluado en TESBA 2023: “El triple robo de Bellamore”, del escritor Horacio Quiroga.

El triple robo de Bellamore

Días pasados los tribunales condenaron a Juan Carlos Bellamore a la pena de cinco años de prisión por robos cometidos en diversos bancos. Tengo alguna relación con Bellamore: es un muchacho delgado y grave, cuidadosamente vestido de negro. Lo creo tan incapaz de esas hazañas como de otra cualquiera que pida nervios finos. Sabía que era empleado eterno de bancos; varias veces se lo oí decir, y aun agregaba melancólicamente que su porvenir estaba cortado; jamás sería otra cosa. Sé además que, si un empleado ha sido puntual y discreto, él es ciertamente Bellamore. Sin ser amigo suyo, lo estimaba, sintiendo su desgracia. Ayer de tarde comenté el caso en un grupo.

—Sí —me dijeron—, lo han condenado a cinco años. Yo lo conocía un poco; era bien callado. ¿Cómo no se me ocurrió que debía ser él? La denuncia fue a tiempo.

—¿Qué cosa? —interrogué sorprendido.

—La denuncia; fue denunciado.

—En los últimos tiempos —agregó otro— había adelgazado mucho —y concluyó sentenciosamente—: lo que es yo no confío más en nadie.

Cambié rápidamente de conversación. Pregunté si se conocía al denunciante.

—Ayer se supo. Es Zaninski.

Tenía grandes deseos de oír la historia de boca de Zaninski; primero, la anormalidad de la denuncia, falta en absoluto de interés personal; segundo, los medios de que se valió para el descubrimiento. ¿Cómo había sabido que era Bellamore?

Este Zaninski es ruso, aunque fuera de su patria desde pequeño. Hablaba despacio y perfectamente el español, tan bien que hace un poco de daño esa perfección, con su ligero acento del norte. Tiene ojos azules y cariñosos que suele fijar con una sonrisa dulce y mortificante. Cuentan que es raro. Lástima que en estos tiempos de sencilla estupidez no sepamos ya qué creer cuando nos dicen que un hombre es raro.

Esa noche lo hallé en una mesa de café, en reunión. Me senté un poco alejado, dispuesto a oír prudentemente de lejos.

¹ En *Informe TESBA 2019* e *Informe TESBA 2021* se analizaron consignas a partir de un texto no literario: una entrevista al escritor argentino Abelardo Castillo sobre la obra de Horacio Quiroga.

Conversaban sin ánimo. Yo esperaba mi historia, que debía llegar forzosamente. En efecto, alguien, examinando el mal estado de un papel con que se pagó algo, hizo recriminaciones bancarias, y Bellamore, crucificado, surgió en la memoria de todos. Zaninski estaba allí, preciso era que contara. Al fin se decidió; yo acerqué un poco más la silla.

—Cuando se cometió el robo en el Banco Francés —comenzó Zaninski— yo volvía de Montevideo. Como a todos, me interesó la audacia del procedimiento: un túnel de tal longitud ha sido siempre cosa arriesgada. Todas las averiguaciones resultaron infructuosas. Bellamore, como empleado de la caja, fue especialmente interrogado; pero nada resultó contra él ni contra nadie. Pasó el tiempo y todo se olvidó. Pero en abril del año pasado oí recordar incidentalmente el robo efectuado en 1900 en el Banco de Londres de Montevideo. Sonaron algunos nombres de empleados comprometidos y, entre ellos, Bellamore. El nombre me chocó; pregunté y supe que era Juan Carlos Bellamore. En esa época no sospechaba absolutamente de él; pero esa primera coincidencia me abrió rumbo, y averigüé lo siguiente:

En 1898 se cometió un robo en el Banco Alemán de San Pablo, en circunstancias tales que solo un empleado familiar a la caja podía haberlo efectuado. Bellamore formaba parte del personal de la caja.

Desde ese momento no dudé un instante de la culpabilidad de Bellamore.

Examiné escrupulosamente lo sabido referente al triple robo y fijé toda mi atención en estos tres datos:

1° La tarde anterior al robo de San Pablo, coincidiendo con una fuerte entrada en caja, Bellamore tuvo un disgusto con el cajero, hecho altamente de notar, dada la amistad que los unía y, sobre todo, la placidez de carácter de Bellamore.

2° También en la tarde anterior al robo de Montevideo, Bellamore había dicho que sólo robando podía hacerse hoy fortuna y agregó riendo que su víctima ocurrente era el banco del que formaba parte.

3° La noche anterior al robo en el Banco Francés de Buenos Aires, Bellamore, contra todas sus costumbres, pasó la noche en diferentes cafés, muy alegre.

Ahora bien, estos tres datos eran para mí tres pruebas al revés, desarrolladas en la siguiente forma:

En el primer caso, sólo una persona que hubiera pasado la noche con el cajero podía haberle quitado la llave. Bellamore estaba disgustado con el cajero casualmente esa tarde.

En el segundo caso, ¿qué persona preparada para un robo cuenta el día anterior lo que va a hacer? Sería sencillamente estúpido.

En el tercer caso, Bellamore hizo todo lo posible por ser visto, exhibiéndose, en suma, como para que se recordara bien que él, Bellamore, pudo menos que nadie haber maniobrado en túneles esa accidentada noche.

Estos tres rasgos eran para mí absolutos –tal vez arriesgados de sutileza en un ladrón de bajo fondo, pero perfectamente lógicos en el fino Bellamore–. Fuera de esto, hay algunos detalles privados, de más peso normal que los anteriores.

Así, pues, la triple fatal coincidencia, los tres rasgos sutiles de muchacho culto que va a robar, y las circunstancias consabidas, me dieron la completa convicción de que Juan Carlos Bellamore, argentino, de veintiocho años de edad, era el autor del triple robo efectuado en el Banco Alemán de San Pablo, el de Londres y Río de la Plata de Montevideo y el Francés de Buenos Aires. Al otro día mandé la denuncia.

Zaninski concluyó. Después de cuantiosos comentarios se disolvió el grupo; Zaninski y yo seguimos juntos por la misma calle. No hablábamos. Al despedirme le dije de repente, desahogándome:

—¿Pero usted cree que Bellamore haya sido condenado por las pruebas de su denuncia?

Zaninski me miró fijamente con sus ojos cariñosos.

—No sé; es posible.

—¡Pero esas no son pruebas! ¡Eso es una locura! —agregué con calor—. ¡Eso no basta para condenar a un hombre!

No me contestó, silbando al aire. Al rato murmuró:

—Debe ser así... cinco años es bastante... —se le escapó de pronto—: A usted se le puede decir todo: estoy completamente convencido de la inocencia de Bellamore.

Me di vuelta de golpe hacia él, mirándonos en los ojos.

—Era demasiada coincidencia —concluyó con el gesto cansado—.

En el tercer caso, Bellamore hizo todo lo posible por ser visto, exhibiéndose, en suma, como para que se recordara bien que él, Bellamore, pudo menos que nadie haber maniobrado en túneles esa accidentada noche.

Estos tres rasgos eran para mí absolutos –tal vez arriesgados de sutileza en un ladrón de bajo fondo, pero perfectamente lógicos en el fino Bellamore–. Fuera de esto, hay algunos detalles privados, de más peso normal que los anteriores.

Así, pues, la triple fatal coincidencia, los tres rasgos sutiles de muchacho culto que va a robar, y las circunstancias consabidas, me dieron la completa convicción de que Juan Carlos Bellamore, argentino, de veintiocho años de edad, era el autor del triple robo efectuado en el Banco Alemán de San Pablo, el de Londres y Río de la Plata de Montevideo y el Francés de Buenos Aires. Al otro día mandé la denuncia.

Zaninski concluyó. Después de cuantiosos comentarios se disolvió el grupo; Zaninski y yo seguimos juntos por la misma calle. No hablábamos. Al despedirme le dije de repente, desahogándome:

—¿Pero usted cree que Bellamore haya sido condenado por las pruebas de su denuncia?

Zaninski me miró fijamente con sus ojos cariñosos.

—No sé; es posible.

—¡Pero esas no son pruebas! ¡Eso es una locura! —agregué con calor—. ¡Eso no basta para condenar a un hombre!

No me contestó, silbando al aire. Al rato murmuró:

—Debe ser así... cinco años es bastante... —se le escapó de pronto—. A usted se le puede decir todo: estoy completamente convencido de la inocencia de Bellamore.

Me di vuelta de golpe hacia él, mirándonos en los ojos.

—Era demasiada coincidencia —concluyó con el gesto cansado—.

Horacio Quiroga (1904). “El triple robo de Bellamore”.

Extraído de *Todos los cuentos: edición crítica*. Ediciones UNESCO, Buenos Aires, 1996.

El cuento presenta características propias del relato policial, género usualmente abordado tanto en las aulas de 1º y 2º año de Nivel Secundario como hacia el final de la escuela primaria. A pesar de la familiaridad de los estudiantes con el género, este cuento presenta particularidades que complejizan su lectura.

Las voces de la narración

En primer lugar, vale la pena detenerse en las distintas voces de la enunciación. En este cuento, un narrador en primera persona reconstruye el episodio policial a partir de una serie de diálogos. Además, se incluye un relato enmarcado que expone Zaninski, un personaje que asume el rol de narrador durante un fragmento extenso del texto. Esta alternancia de voces, que hace avanzar el relato, implica, por supuesto, cambios en los puntos de vista en relación con el hecho narrado.

Tres robos, tres bancos, tres ciudades

Otro aspecto que vuelve compleja la lectura es que en el relato se reconstruyen tres robos. Se trata de tres robos a distintas entidades bancarias, ubicadas en lugares diferentes y que suceden en tiempos diferentes. Los nombres propios de los bancos robados están compuestos por gentilicios o nombres de lugares; y cada banco, además, tiene su sede en una ciudad diferente de la de su nombre: el Banco Francés queda en Buenos Aires; el Banco Alemán, en San Pablo; el Banco de Londres, en Montevideo. En las alusiones a los bancos se usan ambas referencias: Banco de Londres o Banco de Montevideo, por ejemplo. Todo esto complejiza la localización de la información.

Historia del crimen e historia de la investigación

En los relatos policiales suelen desarrollarse dos historias: la del crimen y la de la investigación. El hecho de que al inicio de “El triple robo de Bellamore” se den a conocer el crimen y el culpable implica romper con esta organización habitual. En este sentido, el cuento se extiende en un aspecto puntual de la historia de

la investigación: ¿cómo fue que Zaninski supo o argumentó que Bellamore era/podía ser el ladrón? En su narración y reconstrucción de los robos, el detective presenta lo que él mismo denomina “pruebas al revés”. Para Zaninski, el comportamiento de Bellamore es exactamente aquello que lo implica en el robo, ya que solamente alguien culpable podría haber actuado de esa manera. Lo que podrían ser hechos azarosos o, incluso, coartadas –comentar que robaría al día siguiente o mostrarse en lugares públicos, por ejemplo– son las evidencias del delito.

“Las pruebas al revés” y un final abierto

La cuestión de “las pruebas al revés” representa un doble procedimiento de lectura: identificar las pruebas y, luego, interpretar por qué, según Zaninski, estos datos implicarían a Bellamore. La dificultad radica en que no se trata de descubrir a partir del hallazgo de pruebas que llevan a un razonamiento lógico deductivo. Incluso, el narrador pone en tela de juicio en el desenlace la culpabilidad de Bellamore: “¡Eso no basta para condenar a un hombre!” y, finalmente, Zaninski lo reconoce “...estoy completamente convencido de la inocencia de Bellamore”. Esta puesta en duda de la veracidad de las pruebas aportadas por Zaninski (personaje que funciona como detective) da lugar a un final abierto y pone en cuestión la supuesta historia del crimen: si Bellamore es inocente, ¿quién, entonces, cometió los crímenes?

3.3.1.1. Consignas cerradas o de opción múltiple

A continuación, se presentan algunas consignas que formaron parte de la prueba TESBA 2023. Los dos ítems de opción múltiple evalúan tareas que tienen que ver con la organización de las voces en el texto, un aspecto interesante para reflexionar dada la centralidad que tiene este tema en Lengua y Literatura en el Nivel Secundario.

Ítem 1:

¿Quién es el narrador de este cuento?	
a) Alguien que aprecia al denunciante.....	☐ ₁ (18%)
b) El denunciante.	☐ ₂ (11%)
c) Alguien que aprecia al condenado.	☐ ₃ (66%)
d) El condenado.	☐ ₄ (3%)

Este es un ítem que se corresponde con el proceso de **leer para reflexionar sobre la construcción de un texto y sus efectos discursivos** porque se les solicita a los estudiantes que hagan intervenir en la lectura del texto un conocimiento disciplinar: la categoría de narrador. Al tener un relato enmarcado que ocupa gran parte del cuento, los estudiantes deben distinguir entre estas dos voces narrativas: el narrador principal y el narrador del relato enmarcado (Zaninski), lo cual aumenta la dificultad del ítem.

Además, otro aspecto que complejiza la tarea es que la consigna no pide una clasificación del narrador (en 1ª o 3ª persona); sino que, para reconstruir la subjetividad de quien narra, es necesario: reconocer la voz, conocer su rol, su vínculo con otros personajes y con las acciones. En definitiva, esta tarea implica **identificar y también caracterizar al narrador, una tarea considerada de mediana complejidad** (tal como puede verse en la segunda tabla del apartado “Tareas”). El porcentaje de los estudiantes que respondieron correctamente fue **66%**.

En cuanto a las opciones incorrectas, la *a* resultó la más elegida por los estudiantes (**18%**). “Alguien que aprecia al denunciante” enuncia una relación de cierta estima entre el narrador y Zaninski. Sin embargo, en el cuento, no aparece ninguna mención a la relación entre estos personajes, solamente se incluye una conversación y la descripción física. Es el narrador principal del cuento el que presenta valoraciones sobre el acusado, Bellamore, y enuncia que lo estima. La elección de esta opción podría, entonces, suponer una confusión en la distinción de voces del texto. En un relato breve, en el que hay varios personajes y en el que, además, se incluye un relato enmarcado, la distinción entre personajes y voces representa cierta complejidad e implica un desafío para los estudiantes.

Ítem 2:

Releé este fragmento del relato:

“En 1898 se cometió un robo en el Banco Alemán de San Pablo, en circunstancias tales que sólo un empleado familiar a la caja podía haberlo efectuado. Bellamore formaba parte del personal de la caja”.

¿Quién afirma esto?

- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------|-------|
| a) Uno de los amigos del grupo. | ☐ | ₁ | (5%) |
| b) El narrador del relato. | ☐ | ₂ | (23%) |
| c) Uno de los cajeros del banco. | ☐ | ₃ | (10%) |
| d) El denunciante del caso. | ☐ | ₄ | (61%) |

Se trata de un ítem que corresponde al proceso lector **leer para interpretar** ya que implica poner en relación dos o más zonas del texto y realizar algunas inferencias. En primer lugar, los estudiantes deben localizar el fragmento citado en el texto y contextualizarlo; es decir, deben reparar en que ese fragmento es parte de un relato enmarcado bastante amplio. Por otro lado, para resolver correctamente el ítem es necesario que distingan las dos voces del texto y que este fragmento no corresponde a la voz del narrador principal, sino a la de Zaninski. En el relato enmarcado, el narrador principal escucha y Zaninski cuenta. Este relato comienza con una raya de diálogo, pero en los sucesivos párrafos no hay marcas gráficas.

Además, en las opciones que se ofrecen, no se brindan los nombres propios de los personajes, sino que se los menciona por sus roles en el cuento, que son roles a veces vinculados con el policial y a veces vinculados con la construcción narrativa. Esto aumenta la dificultad del ítem ya que se involucra más de una inferencia.

La tarea, en definitiva, es **identificar diferentes voces cuando no hay marcas gráficas, verbos de decir y/o compete con otras voces, una tarea difícil** (tal como puede verse en la Tabla 1 del apartado “Tareas”). El porcentaje de los estudiantes que respondieron correctamente fue **61%**.

De todas las opciones incorrectas, la *b* (“El narrador del cuento”) resultó la más elegida (**23%**). Una explicación para esta elección puede vincularse con que la pregunta “¿quién afirma?” está asociada a la figura del narrador. Nuevamente, se puede observar que la cuestión de las voces es significativa y que, en este texto, representa uno de los nudos de lectura más desafiantes.

3.3.1.2. Consignas abiertas o de respuesta breve

Las consignas abiertas plantean a los estudiantes preguntas referidas a los textos leídos, y les demandan una breve escritura como respuesta. Estas preguntas buscan indagar sobre sus posibilidades para obtener informaciones, interpretar partes de los textos o analizar cómo están contruidos. Debe advertirse que, a diferencia de lo que suele ocurrir en las pruebas de aula –en las que lectura y escritura se evalúan de manera entrelazada–, en evaluaciones de sistema, la corrección se enfoca exclusivamente en la lectura de un texto dado. En consecuencia, no se toman en consideración los errores en torno a la escritura, relacionados con la normativa, la construcción sintáctica de las respuestas o la adecuación al registro escrito y formal. Las respuestas de las consignas abiertas resultan de particular interés para el trabajo didáctico porque permiten realizar un análisis cualitativo destinado a comprender cómo leen los estudiantes, qué hipótesis de lectura construyen a partir de los indicios que dan los textos, en qué aspectos se detienen y cuáles tienden a pasar por alto. A continuación, analizaremos algunos ejemplos de respuestas reales a partir de un mismo ítem abierto.

Según Zaninski, ¿qué hace Bellamore para que no sospechen de él en el robo del Banco de Londres?

En esta consigna se propone **leer para localizar** información que se encuentra diseminada en el marco de los distintos robos ocurridos en diversas ciudades y con coartadas particulares en cada caso. En primer lugar, el estudiante debe identificar que el Banco de Londres es el banco que queda en Montevideo, porque en el texto se hace esa doble referencia y se lo menciona de una u otra manera. Debe también localizar los párrafos en los que Zaninski presenta su interpretación de los hechos: describe acciones desarrolladas por Bellamore durante los tres robos. Para el narrador enmarcado, esas acciones “inocentes” representan coartadas que Bellamore construye para evitar sospechas.

Las respuestas para este ítem fueron consideradas: **correctas, incorrectas o parcialmente correctas**. A continuación, se comparten los resultados obtenidos:

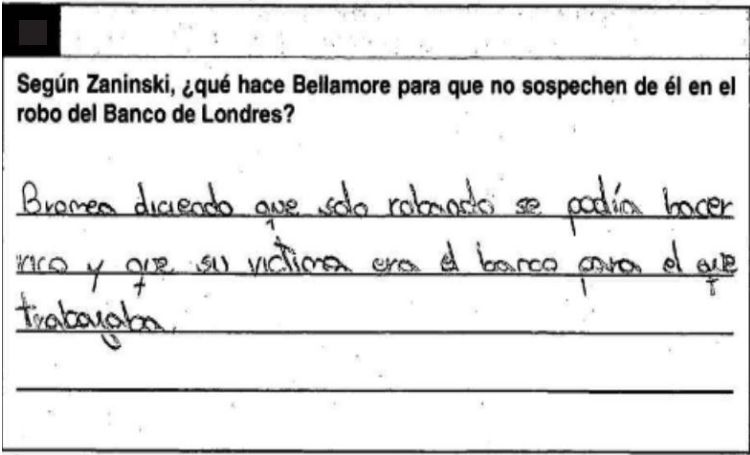
Respuestas	Porcentaje
Correctas	52,84%
Parcialmente correctas	3,55%
Incorrectas	43.60%

3.2.1.3 Respuestas correctas

Se consideran correctas las respuestas que mencionan explícitamente o mediante paráfrasis que Bellamore, el día anterior al robo, había dicho que la forma de hacer fortuna era robar un banco y que pensaba en el banco donde trabajaba. Las respuestas pueden incluir (o no) que Bellamore lo enuncia como broma.

De las respuestas analizadas, el **52,84%** resultaron correctas.

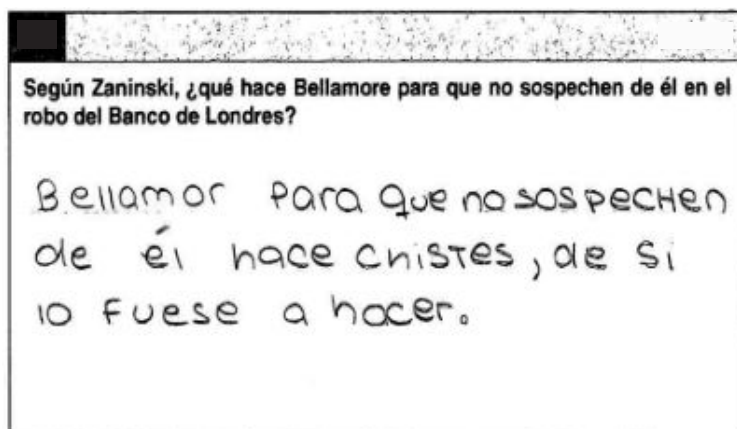
Algunos ejemplos



Según Zaninski, ¿qué hace Bellamore para que no sospechen de él en el robo del Banco de Londres?

Bromea diciendo que solo robando se podía hacer rico y que su víctima era el banco para el que trabajaba.

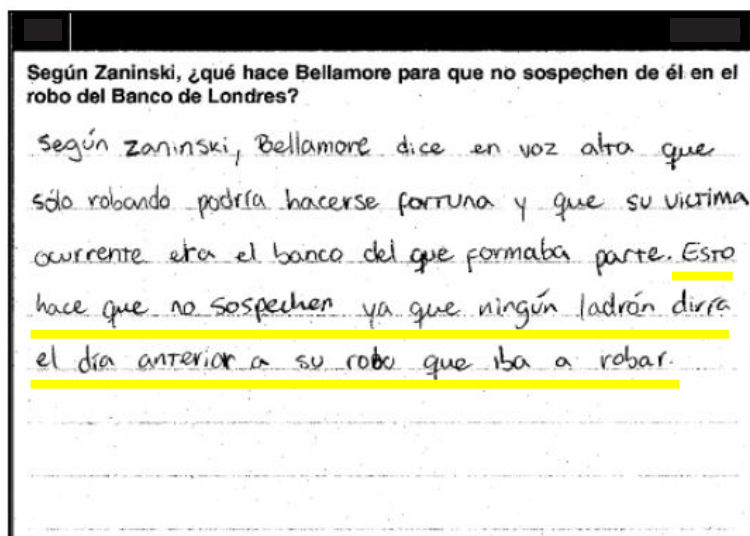
En este ejemplo, la respuesta menciona la acción de Bellamore y la retoma textualmente del cuento.



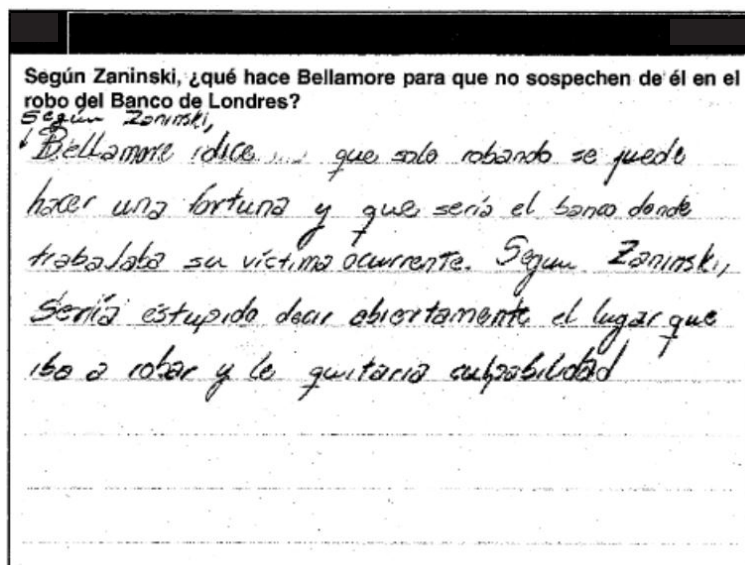
En este caso, se alude a la acción sin mencionarla (“si lo fuese a hacer”). La respuesta repara, además, en el modo en que Bellamore dijo que robaría: “hace chistes”

Respuestas correctas que agregan una fundamentación

La consigna indaga en la acción que realiza Bellamore para evitar las sospechas. Sin embargo, muchas respuestas van más allá de lo solicitado e incluyen algún tipo de explicación respecto de por qué este accionar evita las sospechas.



Esta respuesta utiliza la frase “Esto hace que...” para relacionar lo que Bellamore hace (decir que iba a robar) con cómo se podría interpretar: “ningún ladrón diría”.



En este ejemplo, el agregado “Según Zaninski” podría ser una marca que implique la revisión en relación con la adjudicación de voces en el texto. Además, en la segunda oración (donde reitera “Según Zaninski”) explica la consecuencia de lo que hace/dice Bellamore.

3.3.1.4. Respuestas parcialmente correctas

Se consideran parcialmente correctas las respuestas que, además del robo al Banco de Londres, incluyen los otros robos. Esta categoría da cuenta de aquellas respuestas que pueden localizar correctamente los párrafos en los que Zaninski describe las acciones desarrolladas por Bellamore durante los tres robos, pero no logran jerarquizar y discriminar el robo que solicita la consigna.

De las respuestas analizadas, el **3,55%** resultaron parcialmente correctas. A continuación, se muestran tres ejemplos:

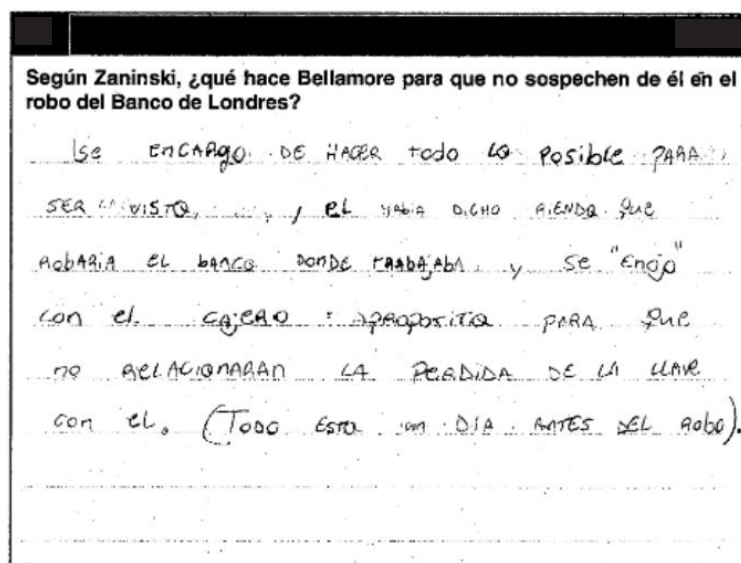
Ejemplo 1

hacer una broma sobre que iba robar el banco del que formaba parte y el día anterior
hacerse ver en distintos cafes

En este ejemplo, se integran y mezclan fragmentos de distintas partes de la enumeración del accionar de Bellamore (“hacer una broma”) y de las explicaciones de las pruebas al revés o coartadas (“hacerse ver”).

Nota aclaratoria: este es un ejemplo de respuesta correspondiente a la prueba en formato en línea. Los demás ejemplos corresponden a la prueba en formato papel.

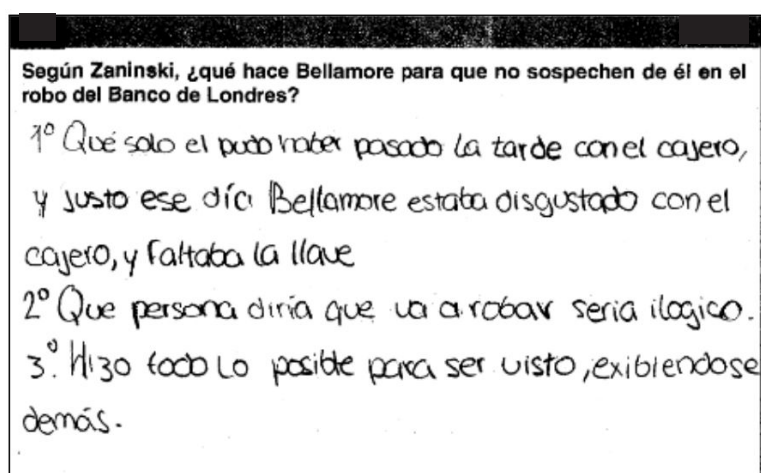
Ejemplo 2



Transcripción: “Se encargo de hacer todo lo posible para ser visto, el había dicho riendo que robaría el banco donde trabajaba y se ‘enojo’ con el cajero a propósito para que no relacionaran la pérdida de la llave con el. (Todo esto un día antes del robo).”

Este segundo caso menciona “había dicho riendo que robaría el banco” (que pertenece al robo que se pide en la consigna) pero también incluye información de otros robos: “ser visto”, “se ‘enojo’ con el cajero” y “para que no relacionaran...”. Esta respuesta, además, integra dos zonas del cuento ya que incluye los datos que expone Zaninski con algunas de las explicaciones que da posteriormente.

Ejemplo 3



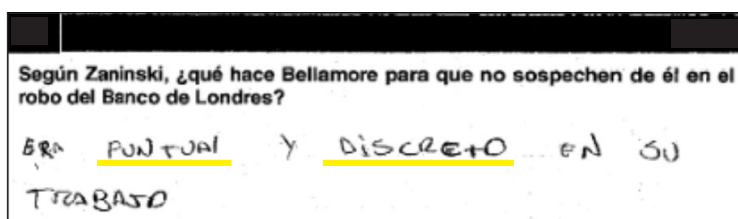
En este último caso, la respuesta incluye la información de los tres robos y la ordena tal como aparece en el texto. Además, en el primer caso, integra dos zonas del texto: parte de la enumeración del accionar de Bellamore y las explicaciones que aporta Zaninski.

3.2.1.5. Respuestas incorrectas

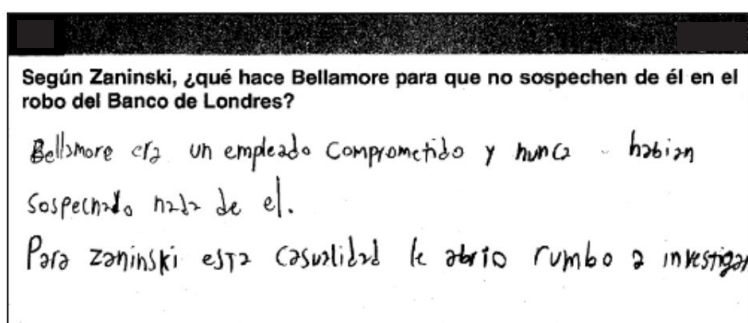
Se consideran respuestas **incorrectas**, además de las que no se corresponden con información que está en el texto, las respuestas que no aluden a que Bellamore había dicho que robando haría fortuna. También aquellas que refieren a las coartadas correspondientes a los otros robos sin incluir el robo de Montevideo.

De las respuestas analizadas, el **43,60%** resultaron incorrectas.

Dentro de las respuestas incorrectas, **algunas retoman una característica de Bellamore** que se menciona en el texto: no responden por lo que hace Bellamore según Zaninski sino por lo que es o cómo es considerado por el narrador principal.



En este ejemplo se observa que la apreciación sobre el personaje no corresponde a la visión de Zaninski sino a parte de la descripción que el narrador hace al comienzo: es puntual y discreto. Por su posición en el texto, esta información se destaca en la lectura.

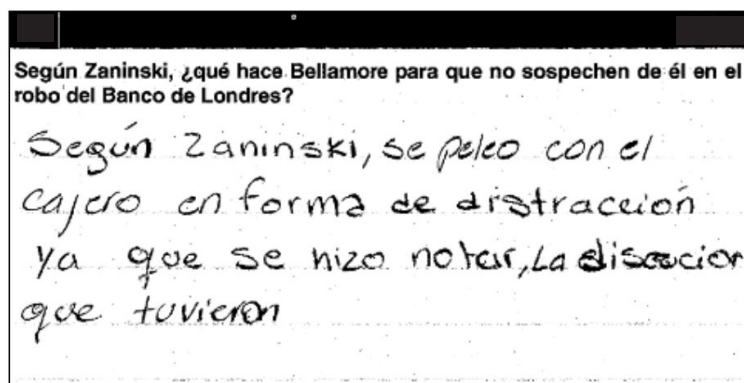


En esta respuesta se retoman algunas frases que se encuentran en el inicio de la explicación de la investigación que desarrolla el personaje de Zaninski:

“Pero en abril del año pasado oí recordar incidentalmente el robo efectuado en 1900 en el Banco de Londres de Montevideo. Sonaron algunos nombres de empleados comprometidos y, entre ellos, Bellamore. El nombre me chocó; pregunté y supe que era Juan Carlos Bellamore. En esa época no sospechaba absolutamente de él; pero esa primera coincidencia me abrió rumbo, y averigüé lo siguiente:”

En la interpretación que el estudiante brinda, la palabra “**comprometido**” se presenta con otra acepción (“ser comprometido” frente a “estar comprometido”). A su vez, el hecho de escuchar su nombre nuevamente abre la sospecha de Zaninski; justamente lo opuesto a lo que se pregunta en el reactivo.

Otras **respuestas incorrectas aluden a alguna de las otras pruebas** que ofrece Zaninski en relación con los otros robos. Por ejemplo:



Este ejemplo solo se centra en la primera acción de Bellamore, en el robo en San Pablo, cuando tuvo un disgusto con el cajero. También toma la idea de “hacerse notar” pero no como síntesis de las tres “coartadas/pruebas” sino como algo circunscripto a ese momento: la discusión de Bellamore con el cajero del banco el día anterior.

3.4 Consideraciones finales

A menudo, cuando se elabora el corpus de lecturas para el aula, se orienta esa selección a partir de considerar que la dificultad reside en los textos que se ofrecen a los estudiantes (algunas características vuelven un texto “más difícil” que otro). Si bien esto es evidentemente cierto, es posible promover avances diversos en lectura a partir de un mismo texto –por supuesto siempre y cuando dicho texto presente cierto desafío para el lector–. Los ítems que se compartieron en este informe indagan sobre el mismo cuento y presentan distintos niveles de dificultad, incluso cuando abordan contenidos similares (voces, narrador, relato enmarcado).

Algo semejante ocurre con los distintos procesos que intervienen en la lectura: leer para localizar, leer para interpretar o leer para reflexionar sobre la construcción de un texto y sus efectos discursivos no tienen en sí dificultades asociadas; es decir, localizar no siempre es más fácil que interpretar. La complejidad depende de la tarea que se persiga. En este sentido, la consigna abierta mostrada anteriormente permite observar la dificultad de encontrar información cuando se encuentra en competencia con otra similar. Esto se pudo ver en las respuestas parciales y en algunas incorrectas donde los estudiantes reconocían las “pruebas al revés” pero no discriminaban el robo del Banco de Londres. La tarea de localizar, en este caso, exige jerarquizar información y, por lo tanto, una lectura más precisa del texto y de la consigna.

Por otra parte, al detenerse en el análisis de las respuestas correctas, se observa que algunas incluyen, además de una localización muy precisa, otra tarea. En efecto, brindar una justificación supone poner en relación la información que se encontró con otras zonas del texto (el accionar de Bellamore con sus coartadas) o, incluso, aportar una explicación propia respecto a por qué eso representa una prueba al revés para Zaninski. En el trabajo en el aula, muchas veces se presentan consignas en las que se solicita una fundamentación. Tal vez por esa razón los estudiantes expresaron en sus respuestas una justificación aunque esta no haya sido solicitada. En estos casos, se puede observar que respondieron involucrando dos tareas de lectura que corresponden a procesos lectores diferentes: leer para localizar y leer para interpretar.

En resumen, algunos aspectos que se revisaron en este informe a partir de las consignas compartidas son:

¿Qué contenido se asocia a la tarea que debe realizar un estudiante? ¿Qué proceso lector involucra? ¿Qué partes del texto es necesario poner en relación? ¿Cómo son las voces y qué marcas textuales permiten identificarlas? ¿Qué inferencias es necesario hacer? ¿Qué implica fundamentar? ¿Cómo se imbrican las tareas en un recorrido de lectura en una propuesta?

Detenerse y analizar con cierto detalle la tarea que se solicita es una decisión didáctica muy potente porque invita a pensar cómo promover avances, cómo desafiar más precisamente en lectura, cómo plantear una progresión. La progresión es una herramienta en el armado de propuestas didácticas, más allá de la evaluación. En las consignas que giran en torno a un mismo contenido o aspecto de la disciplina (tanto en las que demandan poner por escrito como en las que se resuelven en la oralidad) es interesante preguntarse cuál es la tarea solicitada, qué estrategias de lectura demanda, y, en definitiva, qué dificultad representa, de modo tal que puedan “barrerse” varios niveles.

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 secundaria.

4.

Evaluación TESBA 2023 - Matemática

4.1. ¿Qué evalúa esta prueba?

La prueba TESBA evalúa logros de aprendizaje de los estudiantes relacionados con contenidos de Matemática, en función de lo establecido en el [Diseño Curricular](#), sobre aquellos temas que son susceptibles de ser resueltos en un tiempo acotado y con pruebas escritas.

Esta evaluación, que se responde de forma individual, indaga cómo los estudiantes hacen uso de algunas estrategias propias de la actividad matemática en la resolución de problemas. De esta manera, TESBA ofrece datos que necesariamente deben complementarse con otras miradas sobre los aprendizajes en el aula que puedan incorporar el trabajo y la discusión colectiva. Por ejemplo, la prueba recaba información sobre el trabajo autónomo de los estudiantes frente a una variedad de situaciones problemáticas correspondientes a Números y álgebra, Funciones y álgebra, Geometría y medida, y Estadística y probabilidades, pero no indaga 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. Esta breve descripción intenta ejemplificar tanto los alcances como las limitaciones de la prueba.

4.2. ¿Cómo está constituida la prueba TESBA 2023?

La prueba está constituida por seis formas –lo que habitualmente se conoce como temas–. Cada estudiante resuelve una forma que contiene 22 ítems con distinto nivel de dificultad y correspondientes a los cuatro ejes del Diseño Curricular. Los ítems se distinguen entre cerrados y abiertos.

Los ítems cerrados son consignas de opción múltiple, con cuatro opciones de respuesta. En la elaboración 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.

A diferencia de los anteriores, los ítems abiertos son consignas que requieren que los estudiantes registren de forma escrita los cálculos, esquemas, dibujos u otras anotaciones que den cuenta de las estrategias que pusieron en juego para resolver el problema. Para hacerlo, disponen de un espacio en blanco en la prueba.

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 Matemática de escuela media. Estas correcciones nos permiten realizar un análisis cualitativo y didáctico de las resoluciones de los estudiantes.

4.3. Resultados de la evaluación TESBA 2023 de Matemática

Anteriormente (en el apartado “Resultados”, Gráfico 1 sobre Niveles de desempeño), se expusieron los porcentajes de estudiantes de 3er año de la Ciudad que conforman cada nivel de desempeño. En este informe, los resultados se ofrecen en términos de tareas agrupadas según el grado de dificultad. Esta forma de comunicación 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; 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 Secundario.

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 contenido.

4.3.1.1. Tareas sencillas

Las actividades se resuelven a partir de la lectura directa de la información presentada en un texto o un gráfico, en contextos extramatemáticos familiares que involucran números enteros y naturales que colaboran con la interpretación y resolución de la situación.

Todas estas situaciones corresponden a contenidos de los ejes Números y álgebra, y Funciones y álgebra. En general, refieren a situaciones en las que hay que poner en juego prácticas aritméticas y lecturas puntuales de gráficos cartesianos.

A continuación, se presenta una tabla en la que se organizan las tareas que resultaron sencillas en la evaluación TESBA 2023 por cada uno de los ejes de contenidos. En algunos casos, se acompaña con un problema con la intención de ejemplificar la tarea.

Eje	Tareas
Números y álgebra	Resolver situaciones extramatemáticas que requieren calcular el resultado de una suma o resta de números enteros. Por ejemplo: <i>Mariano vive en el piso 11 de un edificio que tiene varios subsuelos. Esta mañana salió de su casa, subió al ascensor y presionó el botón que indica piso -3. ¿Cuántos pisos bajó en total?</i>
	Resolver situaciones de conteo con números naturales, en contextos extramatemáticos cuando es posible enumerar todas las combinaciones.
Funciones y álgebra	Resolver situaciones que refieren a procesos de variación uniforme, cuando en el enunciado está dado el valor de la velocidad de cambio y los números involucrados son naturales. Estas situaciones no involucran la construcción de un modelo lineal. Por ejemplo: <i>Un tanque de aceite está lleno. Se enciende una bomba que comienza a vaciarlo a razón de 2 litros por minuto. Luego de 10 minutos en el tanque quedan 80 litros. Indica cuántos litros tenía el tanque lleno.</i>
	Identificar máximos y mínimos en gráficos cartesianos.

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 registros de representación, y suponen una ampliación del campo numérico al incorporar fracciones y expresiones decimales de uso cotidiano.

Asimismo, en este grupo de tareas, los problemas refieren mayoritariamente a contextos extramatemáticos, pero se presentan también algunas situaciones intramatemáticas, como identificar la ubicación de números enteros en una recta numérica.

Entre las tareas de mediana complejidad se incluyen algunas que implican la puesta en juego de conocimientos sobre Geometría y medida, como el cálculo de las medidas de ángulos de triángulos, y aquellas ligadas a Estadística y probabilidades, como las referidas al cálculo de la media aritmética, además de contenidos de Números y álgebra, y Funciones y álgebra.

A continuación, se presenta una tabla en la que se organizan las tareas que resultaron de mediana complejidad en la evaluación TESBA 2023 por cada uno de los ejes de contenidos. En algunos casos, se acompaña con un problema con la intención de ejemplificar la tarea

Eje	Tareas
Números y álgebra	Reconocer la relación parte-todo en el conjunto de los números racionales cuando la situación involucra números de uso frecuente (medios y cuartos). Por ejemplo: <i>Sobre el final de un día de mucha venta, en una heladería solo cuentan con potes de $\frac{1}{4}$ kg para envasar helado. ¿Cuántos potes necesita el encargado si tiene que envasar 2 kg?</i>
	Encuadrar fracciones entre números enteros. Por ejemplo: <i>Determiná entre qué números naturales se encuentra la fracción $\frac{4}{5}$.</i>
	Reconocer relaciones de orden y escala en la recta numérica, en el conjunto de los números enteros.
	Analizar un cálculo o expresión algebraica sencilla para leer información relacionada con la divisibilidad. Por ejemplo: <i>En la expresión $12 \cdot n + 15$ ¿por cuál de los siguientes números hay que reemplazar a n para obtener como resultado un múltiplo de 3?</i>
	Identificar si una razón cumple con la relación de proporcionalidad propuesta en un contexto extramatemático. Por ejemplo: <i>Conociendo las cantidades necesarias de cada pintura para crear un determinado color, se propone otras dos cantidades para decidir si se forma el mismo tono.</i>
	Resolver problemas de proporcionalidad directa cuando los números involucrados facilitan el cálculo mental.

Funciones y álgebra	Resolver situaciones que involucren un modelo lineal y no requieren su formalización, cuando no está explícito el valor de la velocidad de cambio. Por ejemplo: <i>Se enciende una bomba que vierte agua de manera constante a un tanque que contiene 15 litros de agua. Luego de 3 horas, el tanque tiene 21 litros. Indica cuántos litros de agua tendrá el tanque luego de 6 horas.</i>
	Obtener la preimagen de un determinado valor en una función lineal, a partir de la información brindada mediante una fórmula en una situación extramatemática.
	Identificar qué gráfico cartesiano representa una situación extramatemática sencilla. Por ejemplo: <i>Dos autos viajan a velocidad constante por el mismo tramo de ruta recta. Salen en el mismo momento, desde lugares diferentes, y viajan en direcciones opuestas. En el siguiente gráfico se registra la distancia de cada vehículo a la ciudad A, a medida que pasa el tiempo. ¿Cuánto tiempo de viaje transcurre hasta que ambos vehículos se encuentran?</i>
Geometría y medida	Calcular medidas de ángulos de triángulos a partir de la propiedad de la suma de los ángulos interiores.
	Reconocer que al duplicar el perímetro de un rectángulo se duplica la medida de sus lados, cuando se conocen las medidas del rectángulo original.
	Reconocer el área de las figuras y compararlas a partir de las unidades representadas por cuadrículas.
Estadística y probabilidad	Calcular promedios en situaciones planteadas en contextos extramatemáticos, cuando la frecuencia de todos los datos es 1.
	Relacionar la información que se brinda en dos gráficos estadísticos diferentes, cuando no es necesario realizar ningún cálculo.

4.3.1.3. Tareas difíciles

Estas tareas implican la lectura e interpretación de enunciados en los que la información necesaria para hallar la solución está implícita y se presenta en distintos registros de representación (tablas, gráficos cartesianos, fórmulas, entre otros). Las situaciones problemáticas refieren a contextos intra y extramatemáticos. Entre las tareas que resultaron de mayor complejidad se incluyen algunas propias de las prácticas algebraicas, como la lectura de la información que portan las expresiones algebraicas y el reconocimiento de fórmulas que modelizan una situación problemática. Estas tareas corresponden a los cuatro ejes temáticos planteados en el marco curricular.

A continuación, se presenta una tabla que contiene las tareas que resultaron difíciles en la evaluación TESBA 2023 por cada uno de los ejes de contenidos. En algunos casos, se acompaña con un problema con la intención de ejemplificar la tarea.

Eje	Tareas
Números y álgebra	Reconocer un cálculo que permite resolver situaciones del tipo “fórmulas para contar”.
	Reconocer un cálculo que permite resolver una situación extramatemática con números enteros.
	Resolver situaciones extramatemáticas que involucran operaciones combinadas con números enteros. Por ejemplo: <i>Roberta tiene un saldo de \$50 en la tarjeta SUBE y tiene que hacer 3 viajes de \$100 cada uno. Si no realiza ninguna carga, ¿cuál será el saldo de su tarjeta luego del último viaje?</i>
	Analizar y comparar distintas relaciones de proporcionalidad. Por ejemplo: <i>Aldo compró 5 paquetes de galletitas y pagó \$27,50 en total. En otro comercio, Uriel compró 8 paquetes iguales a los comprados por Aldo y los pagó \$42. ¿Cuál de los dos compró las galletitas a mejor precio?</i>
	Resolver problemas que involucran propiedades de la división y el análisis de la relación dividendo, divisor, cociente, resto.
Funciones y álgebra	Relacionar entre sí diferentes registros de representación (fórmulas con tablas, tablas con gráficos, fórmulas con gráficos, tablas con fórmulas, textos con gráficos). Por ejemplo: <i>reconocer el gráfico que representa a una función lineal, a partir de conocer una tabla que contiene puntos de la función o a partir de conocer la fórmula de la función.</i>
	Resolver situaciones de encuentro entre dos modelos lineales, en contextos intra y extramatemáticos, cuando el modelo se presenta en un registro coloquial.
	Resolver situaciones de modelización lineal en el conjunto de los números racionales, en contexto intra y extramatemático, cuando el modelo se presenta en un registro coloquial, algebraico o a través de una tabla.
	Comparar velocidades de cambio en situaciones de variación uniforme cuando la información está brindada en un gráfico.

Geometría y medida	Asociar los pasos de una construcción con la figura que se puede obtener a partir de ellos.
	Calcular lados de un triángulo rectángulo en una situación extramatemática, utilizando la relación pitagórica.
	Calcular y comparar áreas y perímetros de figuras no convencionales.
Estadística y probabilidad	Calcular promedios de datos, con diferentes frecuencias, presentados en enunciados y tablas.
	Utilizar la información brindada en gráficos de barras para resolver problemas extramatemáticos.

4.4. Reflexiones didácticas sobre algunas consignas de la prueba

A lo largo de este apartado, se presentan algunos ítems correspondientes a los ejes Números y álgebra y Funciones y álgebra que formaron parte la prueba 2023. Se realiza, además, un análisis didáctico de cada problema, se comparten algunas interpretaciones de posibles errores y, para los ítems abiertos, se muestran producciones de los estudiantes.

La propuesta curricular para el área de Matemática pone el centro no solo en contenidos matemáticos sino en ciertas prácticas vinculadas a esos contenidos. La exploración, la elaboración de conjeturas, la validación y argumentación son prácticas propias del trabajo matemático que forman parte del “hacer matemática” en la escuela. En particular, las prácticas argumentativas comienzan a tener presencia en el Nivel Primario y se profundizan en el Nivel Secundario adquiriendo, progresivamente, grados crecientes de formalización. El *Diseño Curricular de la Nueva Escuela Secundaria de la Ciudad de Buenos Aires* menciona como una característica propia del nivel el desarrollo del razonamiento deductivo. En el análisis de las producciones de los ítems abiertos, se pondrá el foco en las explicaciones que escriben los estudiantes para justificar sus estrategias de resolución y las validaciones que se apoyan en sus conocimientos.

El análisis de las resoluciones de los estudiantes permite obtener información sobre las estrategias puestas en juego, así como también los modos de argumentar y validar sus respuestas. Resulta valioso para el análisis didáctico detenerse en los procedimientos, tanto en los correctos como en los que no lo son. La variedad de estrategias desarrolladas permite conjeturar algunas conceptualizaciones alcanzadas, considerando lo escrito y lo omitido.

4.4.1. Eje Funciones y álgebra: Modelización lineal

A continuación, se presentan dos ítems que forman parte de la evaluación TESBA 2023, uno cerrado y otro abierto. Cada uno de ellos implica un tipo de tarea diferente. Para resolver el ítem cerrado, es necesario recurrir a la utilización de una fórmula que modeliza una situación de variación uniforme, mientras que, para el ítem abierto, se pone en juego la lectura de datos presentados en una tabla de valores que implica interpretar que se trata de una variación uniforme.

4.4.1.1. Ítem cerrado: Modelización lineal a partir de una fórmula

El enunciado describe una situación contextualizada de manera coloquial y define un modelo que debe ser considerado para su resolución. Para resolver el problema se requiere, además de la interpretación del enunciado, la utilización correcta de la fórmula presentada.

En un laboratorio estudian el crecimiento de un árbol. La fórmula que relaciona el tiempo desde que comenzó el estudio (en meses) con la altura del árbol (en centímetros) está dada por:

$$y = 5 \cdot x + 10$$

donde y representa la altura del árbol y x el tiempo desde que se comenzó la observación. Indicá cuánto tiempo deberá pasar para que el árbol mida 85 cm.

- a) 8 meses. ☐ ₁
- b) 15 meses. ☐ ₂
- c) 17 meses. ☐ ₃
- d) 19 meses. ☐ ₄

En función de los resultados de la prueba, este problema resulta de mediana dificultad.

Tanto en la fórmula como en las opciones, los números involucrados son enteros y pequeños, para facilitar el cálculo. La estructura del ítem habilita diferentes formas de resolución. Por ejemplo, pueden plantear una ecuación y al resolverla mediante procedimientos válidos obtener la respuesta correcta: 15 meses. También pueden reemplazar la variable independiente por cada uno de los valores dados y decidir que la opción *b* es la correcta porque al resolver la cuenta se obtiene ese resultado.

La opción correcta, *b*, es elegida por el 61% de los estudiantes. Mientras que el 10% elige la opción *a* que corresponde a 8 meses, el 14% se decide por la opción *c* (17 meses), y el 4%, la *d* (19 meses).

Si bien las tres opciones mencionadas anteriormente son incorrectas, suponen distintos tipos de errores. Una de las posibilidades es que hayan planteado de forma correcta la ecuación, y que los errores se encuentren en procedimientos incorrectos o incompletos. Para la opción *a* podrían estar pensando en restar $85 - 5$ y el resultado dividirlo por 10; para la opción *d* haber sumado 10 a 85 y a ese resultado dividirlo por 5. Mientras que la opción *c*, podría ser elegida por estudiantes que resuelven el problema de manera incompleta porque realizan $85:5$, pero no restan la altura inicial de 10 metros.

El 11% de los estudiantes no marcó ninguna opción de respuesta.

4.4.1.2. Ítem abierto: Modelización a partir de una tabla de valores

Esta actividad requiere utilizar la variación uniforme en una situación en la cual las variables no se relacionan de manera proporcional. Si bien los datos son ofrecidos en una tabla, estos deben ser puestos en diálogo con la información que brinda el enunciado para identificar que la variación es uniforme.

Un tanque contenía cierta cantidad de agua. Para llenarlo se encendió una bomba que vierte la misma cantidad de agua por minuto. Se confeccionó la siguiente tabla para controlar el llenado:

Tiempo desde que se encendió la bomba (minutos)	Cantidad de agua en el tanque (litros)
3	140
5	200
8	290

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Para el análisis didáctico de las producciones que se presentan en este informe, en primer lugar, se tienen en cuenta las estrategias de resolución que se consideran correctas y posteriormente las parcialmente correctas. Por último, se presentan las que corresponden a respuestas incorrectas.

Dentro de las resoluciones correctas se observan diversas estrategias. Por un lado, aquellas en que los estudiantes despliegan cálculos, cuentas o procedimientos que se apoyan en la variación por unidad u otra variación. Por otro, se encuentran las producciones en las que utilizan el lenguaje algebraico y producen una fórmula que les permite dar respuesta al problema. En todas ellas, se obtiene que luego de 11 minutos el tanque tenía 380 litros de agua. Las respuestas correctas y parcialmente correctas suman alrededor de un 52% de la muestra corregida.²

² El porcentaje de omisión, en este ítem, ronda el 66%; al resto de las resoluciones se las consideró efectivas. El porcentaje fue calculado sobre el total de este tipo de respuestas.

Estrategias basadas en resoluciones aritméticas que no requieren la variación por unidad

Algunos estudiantes calculan la variación cada 3 unidades de tiempo y la utilizan para hallar la cantidad de agua que hay en el tanque a los 11 minutos de encendida la bomba.

Un tanque contenía cierta cantidad de agua. Para llenarlo se encendió una bomba que vierte la misma cantidad de agua por minuto. Se confeccionó la siguiente tabla para controlar el llenado:

Tiempo desde que se encendió la bomba (minutos)	Cantidad de agua en el tanque (litros)
3	140
5	200
8	290

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Tras saber los minutos que pasan solo debes calcular cuanto sube la cantidad de agua.

$\begin{matrix} 2 \downarrow 3 \\ 3 \downarrow 5 \\ 3 \downarrow 8 \\ \downarrow 11 \\ \text{Minutos} \end{matrix} \rightarrow \begin{matrix} 140 \\ 200 \\ 290 \\ \boxed{380} \end{matrix} \begin{matrix} 60 \text{ L de diferencia} \\ 90 \text{ L de diferencia} \end{matrix}$

380 litros en 11 minutos.

Luego de 11 min, va a tener 380 L. Si desde el min 5 al 8 se llenaron 90 L, quiere decir que en 3 min se llena esa cantidad. Para llegar del min 8 al 11 faltaban 3 min, entonces le sume al 290, 90 mas y me dio 380.

La diferencia entre las dos resoluciones anteriores es que en la primera se utiliza la tabla como apoyo realizando marcas y flechas, y en la segunda resolución el estudiante narra todo su procedimiento.

Estrategias basadas en resoluciones aritméticas que calculan la variación por unidad

Algunos estudiantes calculan la variación por unidad y la utilizan para hallar la cantidad de agua en el tanque a los 11 minutos de encendida la bomba.

Un tanque contenía cierta cantidad de agua. Para llenarlo se encendió una bomba que vierte la misma cantidad de agua por minuto. Se confeccionó la siguiente tabla para controlar el llenado:

$\text{Min} = 30 \text{ L}$

Tiempo desde que se encendió la bomba (minutos)	Cantidad de agua en el tanque (litros)
3	140
5	200
8	290

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Luego de 11 minutos tengo 380 L.
 ¿Cómo lo supe? De 3 a 5 hay 2 min.
 De 140 a 200 hay 60 L. $60 : 2 = 30$
 Por min son 30 L. Después fui sumando hasta llegar a 11.

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Como $5 - 3 = 2$, y $8 - 5 = 3$, primero reste $200 - 140$, que me dio $= 60$. Como era una diferencia de 2 minutos, $60 : 2 = 30$. Y como fue mismo al hacer $290 - 200 = 90$; $90 : 3$ (por minutos entre 8 y 5) $= 30$. Entonces, $30 = 1$.
 Ahora, haga $11 - 5 = 6$, y haga $6 \cdot 30 = 180$.
 $200 + 180 = 380$.
 O sea, luego de 11 minutos, el tanque tendrá 380 litros.

Al analizar el uso de la variación por unidad en ambas resoluciones, se observan diferencias en las estrategias. En la primera, el estudiante determina la cantidad de agua en el tanque cada minuto y completa la tabla sumando la cantidad de agua en intervalos de un minuto, hasta llegar a los 11. Por otro lado, en la segunda, se utiliza la variación por unidad para calcular la cantidad de agua agregada en 6 minutos y luego se suma este resultado a la cantidad de agua en el tanque a los 5 minutos.

En esta última resolución observamos que el estudiante calcula la variación por unidad con más de un par de valores. Es probable que haya querido mostrar que esa variación se cumple para cualquier par de puntos dados, es decir, que la tabla muestra una relación entre dos variables donde la variación es constante, tal como se indica en el enunciado.

Resoluciones algebraicas

Si bien la consigna del ítem no solicita la construcción de una fórmula, en el análisis de las producciones se observa que algunos estudiantes recurren a ella como estrategia para la resolución y justificación del problema. Las diferencias dentro de este grupo es el camino que realizan para su construcción, como se muestra en los siguientes dos ejemplos.

Un tanque contenía cierta cantidad de agua. Para llenarlo se encendió una bomba que vierte la misma cantidad de agua por minuto. Se confeccionó la siguiente tabla para controlar el llenado:

Tiempo desde que se encendió la bomba (minutos)	Cantidad de agua en el tanque (litros)
+2 { 3	140 } +60
+3 { 5	200 } +60
{ 8	290 }

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

-3 { 0	50 } -90
+2 { 3	140 } +60
+3 { 5	200 } +60
{ 8	290 }

Cada minuto vierte 30L
 cantidad inicial: 50L
 ↓
 Entonces = $50 + 30t$

$$y(11) = 50 + 30t$$

$$Rta = 380$$

Esta estrategia se basa en el trabajo con la tabla, tanto para calcular la variación por unidad como para llegar a obtener la cantidad de agua que había inicialmente en el tanque, y construye la fórmula que modeliza la situación a partir de los valores hallados.

t (min)	C (L)
3	140
5	200

$\frac{200-140}{5-3} = \frac{60}{2} = 30$

cálculo para obtener la pendiente de la recta

cálculo para obtener la ordenada al origen de la recta

$y = 30x + b$
 $140 = 30 \cdot 3 + b$
 $140 - 90 = b$
 $50 = b$

Fórmula de la función

$f(x) = 30x + 50$
 $y = 30 \cdot 11 + 50$
 $y = 380$

cálculo para obtener cuántos litros habrá a los 11 minutos

A los 11 minutos llegó a los 380 litros

Aquí se observa un procedimiento que involucra, por un lado, un contexto geométrico, al calcular la pendiente de la recta utilizando los dos datos de la tabla y la ordenada al origen. Por otro lado, se apoya en una modelización funcional al escribir la fórmula de la función y calcular la cantidad de agua con los datos disponibles, reemplazando la variable independiente $x=11$, para obtener la cantidad de agua buscada.

En los ítems abiertos, para que la resolución sea considerada correcta se adopta como criterio que, además de la respuesta, debe presentar una explicación que permita analizar el proceso. Las respuestas que no cuenten con registros escritos de cómo se obtuvieron, o este sea incompleto, se consideran parcialmente correctas.

La siguiente resolución es un ejemplo en el cual se puede leer que el estudiante explica cómo encuentra el valor por unidad, pero no hay registros que permitan conocer cómo obtuvo que a los 11 minutos el tanque tendrá 380 litros.

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Si en 2 minutos el tanque llenó 60L,
 es q va a un ritmo de 30L/s, por
 lo que a los 11, tendrá 380L.

En un intercambio en el aula, las preguntas que pueda realizar el docente permiten completar la justificación de los estudiantes. El aula habilita la posibilidad de repreguntar cómo lo pensaron y las intervenciones docentes colaboran con la explicitación de los procesos internos y, a su vez, con la exigencia de la escritura de aquello que queda oculto al dar solo la respuesta.

Entre las respuestas incorrectas, se encuentran en mayor proporción, aquellas resoluciones en las que los estudiantes utilizan propiedades de un caso particular de variación lineal, la proporcionalidad directa. Los datos que se presentan en la tabla tienen la intención de hacer visible este error. Alrededor del 30% de los estudiantes de la muestra de ítems abiertos corregidos utilizaron estos tipos de estrategias en su resolución.³

Un tanque contenía cierta cantidad de agua. Para llenarlo se encendió una bomba que vierte la misma cantidad de agua por minuto. Se confeccionó la siguiente tabla para controlar el llenado:

Tiempo desde que se encendió la bomba (minutos)	Cantidad de agua en el tanque (litros)
3	140
5	200
8	290

¿Cuántos litros de agua tenía el tanque luego de 11 minutos de encendida la bomba?

Explicá con tus palabras cómo llegaste a la respuesta. Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

1. Si en 3 min llena 140 ^{litros} y en 8 min 290 litros
2. $3 + 8 = 11$
3. $140 + 290 = 430$
4. 11 min = 430 litros

En este caso, el estudiante suma los litros correspondientes a los 3 y los 8 minutos, intentando obtener la cantidad de agua en el tanque a los 11 minutos.

$$140 : 3 = 46,6$$

$$46,6 \times 11$$

LA BOMBA TIENE 513,3

En este caso, el estudiante podría estar buscando la constante de proporcionalidad al dividir el valor correspondiente a los 3 minutos por 3, y luego multiplica el resultado por 11.

Si bien estas resoluciones son erróneas, en situación de aula pueden resultar un buen punto de partida para ponerlas en debate. Analizar si son válidas dentro del contexto del problema, buscando la incompatibilidad de los resultados obtenidos y diferenciar una relación de crecimiento lineal de una situación de crecimiento

³ El porcentaje fue calculado sobre el total de respuestas efectivas. El porcentaje de omisión, en este caso, ronda el 66%.

directamente proporcional. Por ejemplo, se podría observar que la cantidad de agua que contiene el tanque a los 8 minutos no da igual que sumar la cantidad de agua a los 3 y a los 5 minutos. Es una buena oportunidad para profundizar o sistematizar bajo qué condiciones una relación es proporcional o no.

4.2.2. Eje Números y álgebra: Producción de fórmulas que cumplen cierta regularidad

En el eje Números y álgebra del Diseño Curricular se propone que los estudiantes utilicen los conocimientos adquiridos en el Nivel Primario para profundizar en el pasaje del trabajo aritmético al algebraico.

A continuación, se muestran dos ítems que fueron incluidos en la prueba 2023, uno abierto y uno cerrado. Ambas situaciones corresponden a una entrada al álgebra y requieren interpretar una secuencia que se construye iterativamente y guarda cierta regularidad de forma explícita para anticipar cómo continúa y dar respuesta a lo que se pregunta.

El siguiente problema corresponde a un ítem cerrado, en el enunciado se describe una situación extramatemática y se acompaña de una imagen formada por 4 pentágonos rodeados por círculos.

Para la decoración de una pared se arma una guarda con pentágonos en el centro rodeados por círculos pequeños, como muestra la figura.

Indicá cuál de estas cuentas permite calcular la cantidad de círculos necesarios si se colocan 10 pentágonos.

a) $3 \cdot 10 - 2$ ☐₁

b) $5 \cdot 10 - 2$ ☐₂

c) $5 \cdot 10 + 2$ ☐₃

d) $3 \cdot 10 + 2$ ☐₄

En función de los resultados de la prueba, este problema resulta difícil.

Para resolver correctamente este problema el estudiante tiene que interpretar cómo está construida la secuencia, anticipar cómo sigue para el caso en que haya diez pentágonos y asociar el cálculo que le permite hallar la cantidad de círculos en ese caso.

Se espera que los estudiantes puedan determinar la respuesta correcta, la opción *d* ($3 \cdot 10 + 2$), identificando que por cada pentágono hay tres círculos y luego se agregan dos más del final (o del principio). Sin embargo, pueden calcular de otro modo la cantidad de círculos para la figura con 10 pentágonos: puede ser dibujando los diez pentágonos con los círculos o hacerlo con una cuenta equivalente a la de la opción correcta (por ejemplo, contar $5 \cdot 10$ y después restar los dos círculos compartidos haciendo $2 \cdot 9$).

La opción correcta, *d*, es elegida por el 35% de los estudiantes. Mientras que el 10% elige la opción *a*, el 28% se decide por la opción *b*, y el 18% la *c*.

Las tres opciones incorrectas recuperan errores que podrían estar basados en que los estudiantes consideren una cierta cantidad de círculos que rodea cada pentágono y luego restan la cantidad que entienden que contaron de más o bien suman lo que suponen que faltó contar a partir de la multiplicación. En cada uno de estos casos, advierten que el resultado de la multiplicación por 10 no es la respuesta al problema, y que se debe restar o sumar una cantidad de círculos, pero no estarían identificando de manera correcta cuál es ese valor.

El 9% de los estudiantes no marcó ninguna opción de respuesta.

El siguiente problema corresponde a un ítem abierto. En el enunciado se describe una situación extramatemática y se acompaña de imágenes que muestran las primeras tres figuras de la secuencia. El propósito de este tipo de problemas es hallar una regularidad y utilizarla para encontrar lo pedido.

Con fósforos se pueden construir las siguientes figuras.



Figura 1

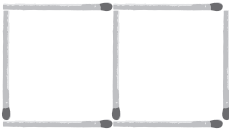


Figura 2



Figura 3

**¿Cuántos fósforos se necesitarán para armar la figura 24 (con 24 cuadrados)?
Explicá cómo lo pensaste.**

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Para hallar la respuesta correcta, pueden encontrar una regularidad o construir una fórmula, y de esta manera determinar que para armar la figura 24 se necesitan 73 fósforos. A su vez, pueden desarrollar otras estrategias de conteo. Si bien los estudiantes pueden dibujar la figura solicitada, preguntar sobre la figura 24 tiene como objetivo que esta estrategia no sea la óptima.

En este ítem abierto, casi un 46% de las respuestas corregidas resultaron correctas o parcialmente correctas.⁴

⁴ El porcentaje fue calculado sobre el total de respuestas efectivas. El porcentaje de omisión, en este caso, ronda el 60%.

Para realizar el análisis didáctico de las producciones, se presentan resoluciones que muestran distintos grados de interpretación y la utilización de diferentes estrategias. Dentro de las que se consideran correctas, se comienza por aquellas que expresan un estado de saber de los estudiantes sobre el cual apoyarse para continuar avanzando en la búsqueda de una regularidad, y luego las que muestran un mayor dominio de la modelización y de las prácticas algebraicas. Por último, se presentan algunas resoluciones incorrectas.

Resoluciones basadas en la construcción de la figura 24

Algunos estudiantes necesitan dibujar los 24 cuadrados para poder contar la cantidad de fósforos. En este tipo de producciones no se lee ningún cálculo, lo que permite suponer que fueron contando uno por uno todos los fósforos.

Con fósforos se pueden construir las siguientes figuras.



Figura 1



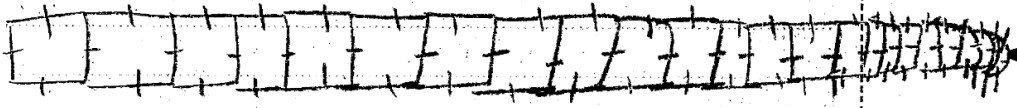
Figura 2



Figura 3

¿Cuántos fósforos se necesitarán para armar la figura 24 (con 24 cuadrados)?
Explicá cómo lo pensaste.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.



Se necesitan 73 fósforos para hacer la figura.

En el aula, se podría poner en discusión los límites de estas resoluciones frente a otras que avanzan hacia una generalización. Por ejemplo, preguntando por los fósforos necesarios para armar una figura formada por aún más cuadraditos se podría evidenciar lo acotado de esta estrategia y proponer de este modo la búsqueda de alguna regularidad que facilite el conteo.

Resoluciones que se apoyan en el dibujo de la figura 24

En este grupo de producciones, el dibujo correspondiente a la figura 24 resulta de apoyo para que algunos estudiantes planteen una cuenta que les permita hallar la respuesta de manera más rápida que contar uno por uno los fósforos dibujados. Esto se puede observar en la siguiente producción.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

SE NECESITAN 73 FÓSFOROS, SONO HAY 24 CUADRADOS Y
CONTÉ



$3 \times 23 = 69 + 4 = 73$

En esta resolución podemos pensar que el estudiante encuentra una regularidad por el cálculo que escribe debajo. En la cuenta $3 \cdot 23$ estaría contando que por cada cuadrado nuevo que se agrega se suman 3 fósforos y luego suma los 4 fósforos del primer cuadrado.

El dibujo como apoyo para la explicación

En algunas producciones hay argumentos que muestran una generalización explícita y la explicación se complementa con un dibujo.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

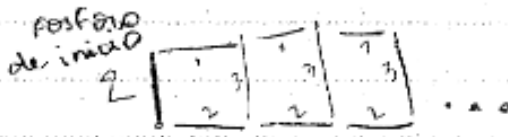
se necesitarían 73 fósforos.

1 cuad. = 4 f. 2 cuad. = 7 f. (4 + 3)

3 cuad. = 10 f.

se van sumando de a 3 f.

$3 \times 24 = 72 + 1$ fósforo del inicio



Aquí, el estudiante logra identificar la cantidad de fósforos que se agrega a medida que aumenta la cantidad de cuadrados y menciona la variación por unidad de esta colección. Luego de las cuentas, aparece un dibujo que podría tener la intención de reforzar la explicación. En él se enumeran los fósforos del 1 al 3 en cada cuadrado colocando puntos suspensivos al final para explicar que la regularidad encontrada continúa del mismo modo. En el dibujo también remarca el fósforo que coloca al inicio, que es el que luego suma al final.

Explicaciones narradas y con cálculo

Un grupo de estudiantes explica todo su procedimiento al redactar las cuentas intermedias hasta obtener la cantidad total de fósforos necesarios. En algunos casos, además de explicar y mostrar el cálculo que permite llegar a la respuesta, se incluye los cálculos que corresponden a las primeras dos figuras, como el que se muestra a continuación.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Para formar el primer cuadrado, se necesitan 4 fósforos. Sin embargo, para agregar cuadrados solo se necesitan 3, ya que pueden compartir un lado.

$$1 \text{ cuadrado} = 4 \text{ fósforos}$$

$$2 \text{ cuadrados} = 4 + 3 \text{ fósforos}$$

$$24 \text{ cuadrados} = 4 + 3 \cdot 23 \text{ fósforos}$$

$$24 \text{ cuadrados} = 73 \text{ fósforos}$$

Se necesitarán 73 fósforos

En el aula, este tipo de resoluciones podría ser un punto de apoyo para avanzar en la construcción de una fórmula, se podría analizar junto a los estudiantes cuál podría ser la variable y qué valores se mantienen constantes en las diferentes cuentas planteadas.

Resoluciones que involucran expresiones algebraicas

Algunos estudiantes construyen una fórmula que permite calcular la cantidad de fósforos totales necesarios para construir una figura con una cierta cantidad de cuadrados, y la utilizan para encontrar los necesarios para la figura 24. Si bien en este ítem no se solicita la producción de una fórmula que modelice la situación, un grupo de estudiantes utiliza esta estrategia para obtener la respuesta.

Con fósforos se pueden construir las siguientes figuras.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

¿Cuántos fósforos se necesitarán para armar la figura 24 (con 24 cuadrados)?
Explicá cómo lo pensaste.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

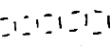
Porque inicialmente hay 4 fósforos para formar un cuadrado, y luego cada 3 fósforos agregará un cuadrado, entonces la fórmula para este problema es $4 + 3(n-1)$, donde "n" es el cantidad de cuadrados.

Entonces, $4 + 3(24 - 1) = 4 + 3 \cdot 23 = 4 + 69 = 73$.

En esta resolución el estudiante explica su estrategia y escribe la fórmula $4 + 3(n-1)$, definiendo también qué representa la variable n en este problema. Luego utiliza la fórmula para llegar a la respuesta.

CADA FIGURA NECESITA SU NUMERO MULTIPLICADO POR 4 MENOS EL
NUMERO DE LA FIGURA ANTERIOR.

EJ:

1. $4 - 0 = 4$	 4
2. $4 - 1 = 7$	 7
3. $4 - 2 = 10$	 10
4. $4 - 3 = 13$	 13
5. $4 - 4 = 16$	 16
$24 - 23 = 73$	
$N \cdot 4 - (N-1) = X$	

Aquí el estudiante plantea varios cálculos que parecerían servirle de apoyo para llegar a la fórmula. A diferencia de la anterior resolución, en esta no se definen las variables en juego. Se podría suponer que el estudiante reconoce cuáles son, debido a que en cada una de las cuentas anotadas se observa los números que se mantienen y los que se van modificando en función del número de figura.

En el contexto del aula es importante que se propongan situaciones que contribuyan en la construcción de estos tipos de prácticas algebraicas (producir, transformar, leer y usar fórmulas) y que se pongan en diálogo en la gestión de la clase para poder darle sentido a las propiedades algebraicas a partir de la comparación de fórmulas equivalentes.

Dentro de las resoluciones incorrectas, la estrategia que fue más utilizada por los estudiantes fue el uso de propiedades de la proporcionalidad directa. Un 32% de los estudiantes de la muestra corregida usaron estas ideas basadas en la proporcionalidad directa.

Con fósforos se pueden construir las siguientes figuras.



Figura 1 Figura 2 Figura 3

¿Cuántos fósforos se necesitarán para armar la figura 24 (con 24 cuadrados)?
Explicá cómo lo pensaste.

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

1 CUADRADO = 4 FÓSFOROS
24 CUADRADOS = 96 FÓSFOROS $24 \times 4 = 96$

Desarrollá en el espacio que sigue todos los procedimientos, cálculos o esquemas que necesites.

Se necesitan en total unos 84 fósforos para armar una figura con 24 cuadrados.
Como los fósforos de la figura 2 y calcule eso multiplicado x 12 ya que el resultado da los cuadrados que deseamos conseguir con la figura que queremos realizar.

En la primera resolución, multiplica a 4 por 24. Es posible que sea porque está pensando en multiplicar la cantidad de fósforos de la figura 1 por el número de figura por la que se pregunta. Y en la segunda, toma en cuenta los 7 fósforos de la figura 2 y multiplica esta cantidad por 12 para llegar a los fósforos que serían necesarios para la figura con 24 cuadrados.

En el intercambio en el aula se podría tomar este tipo de procedimientos para mostrar una contradicción y hacer foco en los límites de la proporcionalidad directa. Por ejemplo, se podría observar que la cantidad de fósforos de la figura 3 no da el mismo resultado que multiplicar la cantidad de fósforos de la figura 1 por 3.

4.5. Consideraciones finales

A lo largo de estos apartados se presentaron cuatro ítems de la prueba que recuperan algunos aprendizajes vinculados con dos de los ejes del Diseño Curricular. En Funciones y álgebra, uno de los aspectos claves de la enseñanza de la Matemática que atraviesa todo el Nivel Secundario es el abordaje de la modelización matemática. Una posible entrada a la función lineal se vincula con los problemas que implican el estudio de la variación uniforme, su interpretación y aplicación. Este se profundiza a través de la producción y el análisis de distintos registros de representación (fórmulas, tablas, gráficos y enunciados), así como de las relaciones que se pueden establecer entre ellos, para resolver situaciones en contextos tanto extra como intramatemáticos.

En el eje Números y álgebra, los problemas que invitan a la producción de fórmulas que cumplen cierta regularidad son una posible entrada a los procesos de generalización. El diálogo entre lo particular y lo general, junto con la imposibilidad de argumentar una regularidad a partir de muchos ejemplos da sentido a este proceso. La puesta en común en el aula de diferentes producciones revela las limitaciones o los grados de generalidad. Esto no solo permite el trabajo sobre la noción de variable sino también la lectura de información que porta una fórmula, la equivalencia entre diferentes expresiones algebraicas y las propiedades de las operaciones.

Las producciones de los ítems abiertos que se presentaron ponen en evidencia las diferentes estrategias que utilizan los estudiantes para argumentar su resolución. En cuanto a los ítems de opción múltiple, se analizaron las diferentes opciones de respuesta, lo que permite elaborar hipótesis sobre las estrategias que los estudiantes podrían haber utilizado al elegir la opción que consideran correcta y explorar las posibles causas de ciertos errores comunes.

En el apartado 5 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 secundaria.

5.

Materiales con sugerencias para el aula

5.1. Lengua y Literatura

Diseño Curricular

El [Diseño Curricular de la Escuela Secundaria \(NES\)](#) explicita que se espera que, al finalizar la escuela secundaria, los estudiantes sean capaces de interpretar obras literarias variadas y emprender su propio recorrido lector definiendo sus preferencias. A su vez, también se espera que puedan ajustar las interpretaciones de textos ficcionales y no ficcionales realizando anticipaciones y confrontándolas con las interpretaciones hechas por otros lectores, y participar en debates y conversaciones en torno a experiencias literarias (p. 428).

Progresiones de los aprendizajes

En relación con el progreso y avance de los estudiantes en lectura, se presenta aquí un fragmento de un documento curricular, [Progresiones de los aprendizajes. Lengua y Literatura. Educación Secundaria. Ciclo Básico](#), en el que se mencionan cuáles son los aspectos centrales a tener en cuenta:

¿Qué es progresar en lectura?

Si, como se señaló, los estudiantes leyeron con uno o más propósitos determinados, si durante las actividades de lectura fueron guiados por un docente en un proceso de construcción conjunta en la que se plantearon hipótesis sobre el contenido del texto y se buscaron elementos en el texto que sirvieran de apoyo a esas hipótesis, se puede decir que progresar en lectura es:

- Relacionar informaciones que aparecen explícitas en el texto para poder realizar una o más inferencias.
- Integrar elementos de análisis que en un primer momento solo se reconocían de manera aislada, para reflexionar sobre la construcción de un texto y/o sobre la utilización de un recurso.
- Abordar textos cada vez más complejos por: su alejamiento de la estructura canónica (alteraciones temporales, cambios de narrador, mezcla de géneros discursivos...); la cantidad de voces que presentan y las marcas textuales que las diferencian; los recursos que en ellos se utilizan (analogías, palabras con matiz valorativo, por ejemplo).
- Pasar de recuperar lecturas e interpretaciones que resultan de intercambios entre lectores en el aula con intervención y guía del docente a elaborar interpretaciones propias y discutir con argumentos las de los otros, confrontando y justificando con citas del texto.

En otras palabras, la progresión implica ir desde una lectura literal hacia una personal, reuniendo las marcas e indicios textuales para construir una interpretación propia y dejando de lado las hipótesis o anticipaciones que no se corroboraron en la lectura. Progresar supone, además, ir incorporando al análisis recursos que hacen a la construcción de un texto y reflexionar sobre los efectos de sentido de su uso (p. 21).

La intervención docente se vuelve central en la progresión en lectura de los estudiantes, ya que es a partir de esta que se puede propiciar en el aula un espacio de intercambios y debates sobre los textos abordados.

Propuestas didácticas para el aula

Con el propósito de favorecer una progresión en la lectura de los estudiantes, se presentan diversas secuencias didácticas elaboradas por equipos especializados del Ministerio de Educación del GCABA:

- GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum (2020). **Cuadernillo de Lengua y Literatura: curso de articulación. Primer año.** Buenos Aires. [Propuestas didácticas de articulación Primaria con Secundaria | Buenos Aires Ciudad](#)

Este material diseñado para el trayecto de articulación “Empezando primer año” está organizado alrededor de la lectura del cuento de Liliana Bodoc, “Antiguas cacerías”, y la producción de un retrato literario de uno de los personajes. Asimismo, se sugieren actividades de lectura de textos no literarios para contextualizar la historia y también para profundizar en el conocimiento de la autora. Si bien la propuesta está orientada a los estudiantes de primer año, es posible de implementar y adaptar en otros años del nivel.

- GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum (2019) [Cartografías literarias: escritoras latinoamericanas contemporáneas. Tercer año.](#) Serie Profundización NES. Buenos Aires.

Este documento propone un recorrido de lectura en torno a relatos de escritoras latinoamericanas contemporáneas, poniendo el foco, por un lado, en las diversas miradas que cada texto expresa sobre las formas de vincularnos con nuestro entorno y, por otro, en los procedimientos vinculados con la construcción de la voz narrativa y las operaciones de focalización. En el itinerario, además, se incluyen propuestas para la lectura y escritura de textos no literarios (comentarios de cuentos y biografías).

- GCABA, Ministerio de Educación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum (2022). [Lengua y Literatura: escribir a partir de las lecturas.](#) Serie Trayectos Formativos para la Acreditación de Aprendizajes. Buenos Aires.

Este documento –elaborado para la acreditación del ciclo básico– retoma los contenidos de Lengua y Literatura que resultan indispensables para la construcción de los aprendizajes en los años siguientes. Se proponen actividades de lectura, escritura y oralidad en torno a tres ejes. El primero (“¿Cómo son los detectives?”) se compone de dos secciones en torno al género policial y, particularmente, a la figura de los detectives en estos relatos. El segundo eje, compuesto por tres secciones y denominado “Las formas del terror”, se focaliza en el género terror en su versión clásica y en su versión actual, además de incluir textos no literarios que propician la reflexión en torno a él. Por último, el tercer eje, “Desplazamientos”, está constituido por tres secciones que recorren relatos de viaje y crónicas urbanas.

- GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum (2018) [¿Para qué resumir en Lengua y Literatura? Segundo año.](#) Serie Profundización NES. Buenos Aires.

Este documento de desarrollo curricular ofrece una secuencia enmarcada en el eje de Prácticas del Lenguaje en contextos de estudio, que establece un cruce con Prácticas del Lenguaje en relación con la Literatura, en tanto propone la lectura de textos informativos que contextualizan la lectura literaria. La propuesta aborda el resumen como práctica de lectura y escritura para estudiar un tema y comunicar de manera oral o escrita lo aprendido. Si bien se ofrecen actividades para los estudiantes de segundo año, en las orientaciones para los docentes se intercalan sugerencias y recomendaciones posibles de implementar para diversificar o profundizar los contenidos, para otros años del nivel.

- GCABA, Ministerio de Educación, Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2018). [Informe TESBA 2017. Apartado “Algunas propuestas didácticas para el aula”](#). Buenos Aires. Páginas 36-44.

En este material se brindan sugerencias para planificar actividades de lectura y escritura en el aula. Por un lado, en “Seguir a un autor”, se presenta una selección literaria para organizar un recorrido en torno a Julio Cortázar, en relación con algunos materiales no literarios, como fragmentos de entrevistas, sitios interactivos sobre su obra y recursos audiovisuales. Por otro lado, en el apartado “Escribir reseñas sobre un libro de cuentos de Cortázar”, se propone un proyecto de escritura de reseñas en torno a los cuentos que conforman el libro *Final del juego*, y se incluye, además, la lectura de biografías del autor en diversos formatos (escrito o audiovisual). Por último, en “Organizar un encuentro de *booktubers*”, podrán encontrarse noticias sobre este fenómeno y ejemplos de *booktubers* famosos para compartir con los estudiantes.

- GCABA, Ministerio de Educación, Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa (2019). [Informe TESBA 2018. Apartado “Sugerencias para el aula”](#). Buenos Aires. Páginas 26-32.

En este informe, se ofrecen sugerencias para la elaboración de una secuencia didáctica en torno a la lectura y escritura de relatos de ciencia ficción. En el apartado que corresponde al segundo momento, se propone la lectura de una entrevista a un filósofo para propiciar un debate sobre la tecnodependencia. Se puede retomar esta actividad para abordar un texto no literario en relación con algunos capítulos de la serie *Black Mirror*.

- GCABA, Ministerio de Educación, Unidad de Evaluación Integral de la Calidad y Equidad Educativa. (2021) [Informe TESBA 2019. Apartado “Sugerencias para el aula”](#). Buenos Aires. Páginas 41-55.

Este documento presenta propuestas para abordar la lectura y escritura, articulando textos literarios y no literarios. A través de distintas actividades, se sugiere diseñar un proyecto de producción de reseñas literarias al estilo de los *booktubers* a partir de la lectura de cuentos de escritores argentinos contemporáneos en torno a un mismo eje, en este caso, lo monstruoso.

5.2. Matemática

A continuación, se sugieren algunos materiales/secuencias didácticas que pueden ser utilizadas por los docentes:

- [Relaciones de proporcionalidad directa. Matemática. Primer año. Serie Profundización NES](#). GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum, 2019.

Este material está destinado a los docentes y presenta sugerencias, criterios y aportes para la planificación y el despliegue de las tareas de enseñanza. Se incluyen también propuestas de actividades y experiencias de aprendizaje para los estudiantes y orientaciones para su evaluación. La secuencia que presenta el material está pensada para avanzar en el estudio de las relaciones de proporcionalidad directa. Se propone el análisis y la construcción de distintos registros de representación –tablas, gráficos y fórmulas– y de las relaciones entre ellos.

- [Función lineal: variación uniforme. Matemática. Segundo año. Serie Profundización NES](#). GCABA, Ministerio de Educación e Innovación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum, 2019.

El documento está pensado para introducir a los estudiantes en el trabajo con las funciones lineales. Está destinado a los docentes y presenta sugerencias, criterios y aportes para la planificación y el despliegue de las tareas de enseñanza. Se incluyen también propuestas de actividades y experiencias de aprendizaje para los estudiantes y orientaciones para su evaluación. A modo orientativo, se muestran estrategias que podrían desplegar en relación con las actividades que se proponen.

- [Estudiar y aprender. Tomo 2. Primer año. Nivel Secundario. Ciclo Básico. GCABA, Ministerio de Educación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum, 2021.](#)
- [Estudiar y aprender. Tomo 2. Segundo año. Nivel Secundario. Ciclo Básico. GCABA, Ministerio de Educación, DGPLEDU, Gerencia Operativa de Currículum, 2021.](#)

Estos materiales fueron elaborados durante los años 2020-2021 en el contexto de pandemia. Forman parte de una serie que involucra todos los años y diversas áreas de la Escuela Secundaria. Están destinados a los estudiantes y pueden resultar un buen insumo para la planificación docente. Si bien están organizados por años, los docentes podrán tomar decisiones respecto de qué secuencias utilizar en cada año de acuerdo con su planificación.

Las actividades presentan situaciones desde diferentes contextos, tanto intramatemáticos como extramatemáticos, e incorporan definiciones de los conceptos involucrados. Algunas de ellas abordan temas trabajados en este informe, fórmulas para contar y función lineal.

- [Progresiones de los aprendizajes Secundaria. Ciclo básico. Matemática. Nivel Medio. GCABA, Ministerio de Educación, UEICEE, 2020.](#)

Este documento tiene el objetivo de colaborar en la planificación de la enseñanza, teniendo en consideración los conocimientos incorporados de cada estudiante a lo largo de su trayectoria educativa, focalizando en la transición de la escuela primaria a la secundaria. Para cada eje y subeje de contenidos se presentan diferentes niveles de progreso. De esta manera, pretende ser un punto de apoyo para identificar avances de los estudiantes según lo esperado en cada nivel, para que cada docente pueda rediseñar dispositivos centrados en el conocimiento previo de sus estudiantes. Al finalizar cada capítulo se incluyen ejemplos de actividades que podrían relevar los avances de los aprendizajes y situaciones didácticas

- [Ficha didáctica para Nivel Secundario. Formación General 1^{er} año - Matemática .](#)
- [EPA. Cuadernillo de Matemática. Curso de articulación 1^{er} año.](#)

Proponen secuencias didácticas que permiten abordar la producción de fórmulas para contar.

- Villa Ochoa, J. A. (2006). [“El proceso de generalización matemática: Algunas reflexiones en torno a su validación”](#), revista *TecnoLógicas*, nro. 16, pp. 139-151.
- Balacheff, N. (2000). [Procesos de prueba en los alumnos de matemáticas, cap. 1: “Explicación, prueba y demostración”](#).

Finalmente, estos dos documentos proponen aportes que permiten abordar desde una perspectiva didáctica la validación, la argumentación y la generalización en las clases de Matemática.



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