

**Kapelusz**

PROGRAMA DE APRENDIZAJE CONTINUO

# PARA PENSAR

**GUÍA DOCENTE**

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS  
PRÁCTICA PARA PRUEBAS ESTANDARIZADAS

**6**

Marcela Castro  
Paula Pivarc  
Pablo Amster

## Jefa de Arte y Gestión Editorial

Valeria Bisutti

## Responsable del Departamento de Lengua

Mariana Inés Podetti

## Responsable del Departamento de Matemática

Yanina Sousa

## Responsable del Departamento de Primer Ciclo

María José Lucero Belgrano

## Equipo de asesoría pedagógica

Marcela Castro

(Comprensión lectora)

Paula Pivarc

(Razonamiento matemático)

Pablo Amster

(Desafíos matemáticos)

## Equipo colaborador

### COMPRESIÓN LECTORA

#### Autoras

Marcela Castro y Pabla Diab

#### Editora

Andrea García Castro

#### Diagramadora

Mariela Santos

### RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

#### Autora

Gabriela Jousse

#### Editora

Danay Mariman

#### Diagramadora

Mariela Santos

**Diseño de cubierta:** Julia Rodriguez

**Diseño de maqueta:** Valeria Bisutti y Julia Rodriguez

**Diseño gráfico:** Jimena Ara Contreras, Brenda Fernández, Julia Rodriguez

**Documentación gráfica:** Estefanía Jiménez

**Asistente de documentación gráfica:** Magalí Santos

**Corrección:** Danay Mariman

**Gerencia de producción:** Gregorio Branca

**Fotografía:** Shutterstock.com, Wikimedia Commons, Archivo gráfico Kapelusz - Norma.



**Agradecemos a los docentes y a los colegios que nos acompañaron durante el proceso de producción de este proyecto por su colaboración y sus valiosos aportes.**

Castro, Marcela  
Programa Para pensar 6 : comprensión lectora y razonamiento matemático,  
guía docente / Marcela Castro ; Paula Pivarc ; Pablo Amster. - 1a ed. - Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires : Kapelusz, 2019.  
48 p. ; 28 x 22 cm.

ISBN 978-950-13-1436-6

1. Áreas Integradas. 2. Educación Primaria. 3. Guía del Docente. I. Pivarc, Paula  
II. Amster, Pablo III. Título  
CDD 371.1

© Kapelusz Editora S. A., 2019

Av. Leandro N. Alem 720,  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Internet: [www.editorialkapelusz.com](http://www.editorialkapelusz.com)

Teléfono: 2152-5100.

Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

Hecho el depósito que marca la Ley N.º 11.723.

Libro de edición argentina.

Impreso en la Argentina - *Printed in Argentina*.

ISBN: 978-950-13-1436-6

### Primera edición.

Esta obra se terminó de imprimir en febrero de 2019, en los talleres de FP Compañía Impresora - Beruti 1560, Florida, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Los enlaces propuestos en las actividades de este libro fueron revisados a la fecha de cierre de esta edición. Sugerimos el uso de buscadores seguros y el acompañamiento de un adulto para el trabajo que requiere la navegación en internet.

Ø PROHIBIDA LA FOTOCOPIA (Ley N.º 11.723). El editor se reserva todos los derechos sobre esta obra, la que no puede reproducirse total o parcialmente por ningún método gráfico, electrónico ni mecánico, incluyendo el de fotocopiado, el de registro magnetofónico y el del almacenamiento de datos, sin su expreso consentimiento.

# Kapelusz



**Programa Para pensar - Guía docente** es un proyecto ideado y desarrollado por el Departamento Editorial de Kapelusz Editora bajo la dirección de **Celeste Salerno**.

## ÍNDICE

Presentación del programa <i>Para pensar</i> .....	4	Razonamiento matemático .....	25
Comprensión lectora.....	5	Olimpiada.....	28
Ideas y sugerencias didácticas.....	6	Tabla de contenidos .....	32
Proyecto integrador.....	10	Grilla de seguimiento.....	34
Textos, géneros, contenidos y áreas por etapas.....	13	Para ponernos a prueba.....	35
Grilla de seguimiento.....	14	Desafíos matemáticos, por Pablo Amster.....	45
Para ponernos a prueba.....	15		

## UN ENTRENAMIENTO PARA RAZONAR Y COMPRENDER MEJOR

**Para pensar** es un programa de aprendizaje continuo que contribuye a fortalecer el razonamiento matemático y la comprensión lectora. Pensado como un recorrido secuencial, guiado y progresivo, el libro para cada año de la educación primaria está organizado en etapas que brindan oportunidades variadas para que las chicas y los chicos pongan en juego las competencias de pensamiento, y para que vayan incorporando las acciones, los momentos y los contextos que deben considerar a la hora de leer un texto, una consigna, una imagen o un problema matemático.

Cuando leemos un texto o cuando nos enfrentamos a una situación problemática, obligamos a nuestro cerebro a relacionar conceptos, recurrir a la memoria, ordenar ideas, imaginar sentidos o soluciones posibles, es decir, lo obligamos a pensar. La idea es entonces ejercitar el pensamiento como si se tratara de una rutina de preparación física, es decir, trabajar alternativa y regularmente sobre distintas habilidades.

La atención, el procesamiento conceptual, el procesamiento visual, la lógica, la puesta en relación, la inventiva, la memoria y la concentración (la lista podría continuar) aumentan en calidad cuanto mayores sean las oportunidades de ponerlos en juego. Un poco, también, como en el ajedrez, que cuanto más se juega, se conocen más las reglas, las alternativas y las posibilidades de acción personal. Y se obtienen, por lo tanto, mejores resultados.

De allí, la idea de desarrollar un programa que ayude a activar el razonamiento matemático y la comprensión lectora mediante una serie de actividades que pueden realizarse como un entrenamiento gradual.



**Pablo Amster** es doctor en Matemática, profesor del Departamento de Matemática en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, e investigador principal del Conicet. Es autor de varios libros de divulgación, entre ellos, *La matemática como una de las bellas artes* y *Teoría de juegos. Una introducción matemática a la toma de decisiones*.



**Marcela Castro** es profesora y licenciada en Letras por la Universidad de Buenos Aires (UBA), y editora especializada en escritura, lectura y edición de textos e imágenes. Profesora de la carrera de Edición de la UBA, se ocupa, entre otros temas, de los estudios sobre sociología de la lectura y el abordaje de los textos desde el punto de vista de los lectores.



**Paula Pivarc** es profesora y licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad de Buenos Aires (UBA), y especialista en Didáctica de la Matemática. Se dedica, entre otras cuestiones, a la formación y capacitación docente.

## AYUDAR A LEER Y COMPRENDER

La comprensión lectora de los chicos y las chicas es cada vez más un asunto institucional. Aunque los contenidos curriculares relacionados con ella formen parte principalmente del área de Prácticas del Lenguaje, la necesidad de comprender y las dificultades para lograrlo atraviesan todas las áreas, sobre todo cuando se trata de textos cada vez más complejos, más extensos y con mayor cantidad de información.

Definida desde diversas teorías como conjunto de competencias, habilidades o destrezas, la comprensión lectora se desarrolla y se profundiza con el tiempo. Para eso es fundamental adoptar ciertas prácticas: detenerse a leer, volver sobre lo leído de manera orientada, y adquirir hábitos y rutinas propias de lectores experimentados.

Este programa hace foco en esos aspectos concretos que ayudan a encarar el estudio en todas las áreas, a manejarse en un mundo de cultura escrita diseminada en formatos y soportes, y a apropiarse de los mecanismos que permiten desarrollar una lectura efectivamente crítica. *Entrenar* estas competencias contribuye entonces a estar en mejores condiciones para encarar paulatina-mente de modo autónomo la lectura de textos ricos en información, para desempeñarse en el ámbito escolar y, por ende, para enfrentar tanto evaluaciones libres como estandarizadas.

### ¿Por qué todos con la comprensión lectora?

En cada libro, una guía organizada en diez etapas propone un entrenamiento en el trabajo de lectura e interpretación de textos. Cada etapa incluye momentos y secciones, como si se tratara de una práctica deportiva: hay que prepararse, entrar en el texto como si fuera la cancha, dar otra vuelta por el texto para verificar qué se comprendió, extraer información, analizar e interpretar, sacarle jugo a lo leído. También hay recomendaciones, desafíos y rutinas para practicar entre etapa y etapa.

Ahora bien, esta especie de entrenamiento requiere ciertos grados de compromiso. Los chicos y las chicas deben saber que la experiencia de *entrenar* es algo que sí o sí ellos y ellas deben transitar, incluso aunque les demande esfuerzo o aunque el tema no les interese.

También deben saber que, como en todo entrenamiento, no conviene apresurarse, sino más bien centrarse en la tarea de cada etapa el tiempo necesario: detenerse en cada texto, marcarlo, volver a leer párrafo a párrafo, volverse experto o experta sobre lo que dice. En este juego, como en el ajedrez, se necesitan tiempo y paciencia para practicar una lectura completa y profunda. Y periodicidad, es decir, la realización regular de los ejercicios.

La otra parte del compromiso corresponde a los adultos. Cuanto más se involucren los docentes de todas las áreas, la institución escolar y las familias en acompañar este proceso, mayor será el impacto y mejores los resultados. Los chicos y las chicas necesitan espacios en el aula y en el hogar que contribuyan a la concentración que demanda la lectura, orientación y apoyo para encarar y sostener las tareas, y también lectura compartida para dialogar y para intercambiar ideas.

En un difundido microrrelato de un escritor uruguayo, un niño que no conocía el mar, cuando está por fin frente a su inmensidad, le pide conmovido a su padre: "Ayúdame a mirar". Eso es lo que tenemos que hacer ante la inmensidad de textos, géneros, temas y prácticas discursivas con la que chicos y chicas deben enfrentarse. Acompañarlos frente a esa inmensidad y ayudarlos a mirar, a leer, a observar, a apropiarse de las prácticas que les permitirán desarrollar mejor sus competencias para comprender textos, pero también un mundo cada vez más complejo.

## IDEAS Y SUGERENCIAS

# BANDERA DE LARGADA: DIEZ SEMANAS DE TRABAJO CONCENTRADO

**Para pensar Comprensión lectora** fue diseñado de modo que los chicos puedan hacer una práctica semanal que, para cada texto abordado, contemple de modo sistemático actividades de prelectura, lectura, poslectura y puesta en relación. Cada libro ofrece un plan de lectura integrado por diez textos (correspondientes a las diez etapas del *entrenamiento*) y un conjunto de actividades para acompañar y fortalecer los procesos de comprensión lectora.

En Segundo ciclo, se ofrecen textos más extensos y de complejidad creciente, complejidad que puede radicar en el tema propuesto, en la estructura textual, en el vocabulario nuevo, en la cantidad de información a procesar o en la relación entre los textos y las imágenes, entre otros aspectos. En paralelo, se propone una lectura más profunda y la construcción de una autonomía cada vez mayor para encarar los textos. Asimismo, a lo largo del programa se contempla la incorporación de tecnologías digitales con fines específicos y se sugieren usos posibles.

Cada libro está pensado de modo que sea autoadministrable, esto es, que cada alumno y cada alumna puedan resolver las consignas de modo individual, en dos o tres sesiones de trabajo, y puedan completar el programa correspondiente al ciclo lectivo en diez semanas. El objetivo de esta modalidad es fortalecer una lectura profunda y autónoma, que requiere atención, concentración y trabajo personal.

Por supuesto, hacerle espacio al desarrollo de una práctica personal de lectura comprensiva implica también acompañar a los chicos y las chicas, leer con ellos cuando sea necesario, orientar en la búsqueda de significados e interpretaciones, asistirlos si piden ayuda y realizar una verificación periódica del trabajo realizado (en la página 14 se propone una organización posible para una grilla de seguimiento).

### Sugerencias

1. Elegir para el inicio del programa el momento del ciclo lectivo que resulte más conveniente. Sería recomendable que se pudiera desarrollar completo en la primera parte del año. Sin embargo, también se podría implementar a partir de junio, considerar las vacaciones de invierno como un período en el que los chicos y las chicas podrían realizar las actividades de modo autónomo, y retomar luego las etapas que quedaran pendientes.
2. Planificar en forma conjunta con los docentes de las áreas relacionadas en cada etapa cuándo participará cada uno en el trabajo de aula con los alumnos.
3. Antes de dar inicio al programa, organizar una presentación para las familias y otra para la clase. Es fundamental que todos estén al tanto de la tarea que se va a encarar y puedan involucrarse del mejor modo.
4. Prever qué momentos de cada etapa semanal se compartirán en clase y destinar, de ser posible, un día fijo para realizar una revisión y puesta en común.
5. Para la etapa de cada semana, antes de trabajar con los chicos, leer el texto y realizar también las actividades. Esto permite experimentar la secuencia y, desde el conocimiento que cada docente tiene de su curso, evitar imprevistos y anticipar dificultades que se puedan plantear.

## PREPARADOS (Y CON RECOMENDACIONES) PARA ENTRAR EN EL TEXTO

Cada etapa comienza con **“Nos preparamos”**, una sección breve que orienta sobre los elementos paratextuales en los que conviene detenerse para anticipar, entre otros aspectos, qué clase de texto es y de qué trata. Algunos elementos son comunes a todos los textos (como tener un título), pero otros se vinculan con las particularidades del tema, el género, el propósito, el autor o la autora. Por eso, la orientación no es idéntica en cada etapa.

- Leé el título del texto y fijate, al final, de dónde fue extraído.
- Leé el título y observá las dos páginas. ¿Por qué las imágenes ocuparán tanto espacio? Lo que muestran, ¿podría explicarse fácilmente en un texto?
- Leé el encabezado de la nota y explorá las tres páginas que ocupa. ¿De qué trata el texto?

### Sugerencias

1. En las tres primeras etapas, realizar en grupos las actividades de prelectura.
2. A medida que se ejercita cada etapa, completar una lista de ayuda memoria con los aspectos que se indican para cada texto en “Nos preparamos”.
3. Al final del entrenamiento, armar el “Decálogo de prelectura” del grado con aquellos aspectos en los que conviene prestar atención antes de comenzar a leer.

Para el segundo momento, la sección **“Entramos en el texto”** ofrece un material de lectura por etapa, sobre el que se propondrán luego las actividades de poslectura. Un variado repertorio de textos para cada año permite recorrer con niveles de complejidad gradual diversos temas de interés, géneros discursivos, tipos textuales, contenidos específicos y áreas disciplinares.

La lectura de cada etapa está enmarcada por la subsección **“¡Recomendado!”**, que ofrece consejos prácticos para encarar la lectura y el trabajo con los textos. Ubicada al final de cada texto, la subsección sirve también como clave para releerlo con fines específicos y para alimentar la familiaridad con hábitos propios de lectores experimentados.

- Cuando consultás instrucciones en internet, pensá si podrás acceder a ellas cuando debas usarlas. Tené siempre un anotador y un lápiz a mano para apuntar lo que necesites recordar.
- Algunos textos son especiales para despertar la curiosidad. Si te hacés preguntas que te gustaría que el texto te respondiera, anotalas para buscar luego más información en otros materiales.
- Cuando abordás un texto extenso, podés ir leyéndolo de a poco y en más de una sesión.

### Sugerencias

1. Orientar a alumnas y alumnos en el tipo de lectura que se espera. Comprender un texto requiere primero una lectura global y, luego, una lectura profunda que puede llevar más tiempo.
2. Incentivar el marcado del texto y la escritura en los márgenes durante la lectura.
3. Conversar en clase sobre lo que propone el “¡Recomendado!” de la etapa. ¿Les resulta útil el consejo? ¿Lo adoptaron? ¿Qué otras prácticas realizan para comprender mejor lo que leen?

## VOLVER AL TEXTO Y SACARLE JUGO

Los textos no son transparentes y, a menudo, ofrecen varios niveles de lectura cuyo *desciframiento* depende de muchas e incontrolables variables. Por eso es necesario aclarar que las actividades sobre los textos no intentan fijar una sola lectura ni, mucho menos, una lectura que agote el texto. Lo que aquí se propone es un recorrido posible, que reconstruye de algún modo el tipo de preguntas que se hacen algunos lectores experimentados y las operaciones que llevan a cabo para comprender lo que leen.

En cada etapa, una vez concluida la lectura global del texto, se da lugar al tercer momento, que denominamos genéricamente de *poslectura*. La sección "**Otra vuelta por el texto**", como su nombre lo indica, propone actividades para volver sobre lo leído y para apuntalar hábitos de lectura. Con una extensión variable de acuerdo con la complejidad de la lectura, las consignas de esta sección constituyen una guía efectiva para seguir los pasos que llevan a la comprensión: inferir y comprobar significados, verificar qué expresa el texto y qué se entendió, extraer información, analizar datos y otros elementos, interpretar, reflexionar y hacer una valoración personal.

Paralelamente, este trabajo guiado incita a adoptar el hábito de volver al texto para marcarlo, para descubrir su esquema de contenido, la relación que hay entre texto e imágenes, el orden en que presenta los hechos o su estructura de títulos y subtítulos –siempre de acuerdo con la complejidad de la lectura, el tipo textual predominante y el género discursivo–. Y también, a detenerse en aquellas palabras cuyo significado es indispensable identificar para comprender el texto.

En esta sección, además de consignas estructuradas (de opción múltiple, *correcto* o *incorrecto*, etcétera) y preguntas abiertas, habrá que completar cuadros sinópticos, tablas, cuadros comparativos y diversos tipos de fichas, recursos que se incluyen en función de las características y el propósito de lectura de cada texto.

Por último, en "**Le sacamos el jugo a lo leído**", las consignas se orientan a reflexionar, profundizar determinado aspecto, poner en relación el texto con otro contenido, otra información vinculada con el tema o ciertos elementos propios del género discursivo, y, también, a interrelacionar lenguajes y recursos, como pueden ser el dibujo, el trabajo con imágenes, el diseño o la producción de un escrito, entre otros. Esta sección también puede orientar una mirada sobre el vocabulario, para precisar y para estimular la incorporación de un término en el repertorio propio.

A lo largo del programa, en esta sección se incluyen actividades como la confección de bocetos, la redacción de epígrafes para las imágenes, el trabajo sobre los códigos visuales, la toma de apuntes cuando se lee en internet y la reflexión sobre las buenas prácticas.

### Sugerencias

1. Vincular el tema del texto leído con un contenido afín del área de que se trate y evaluar cuáles de las consignas se podrían adaptar para apuntalar la lectura del otro texto.
2. Seleccionar otros textos del mismo género o de un género afín para constatar similitudes y diferencias, y reflexionar sobre las características analizadas.
3. En los casos en los que resulte adecuado, exponer en el aula los resultados del trabajo en estas secciones, a la manera de un mural. Se les puede proponer a los chicos que lleven los materiales necesarios para desarrollar la actividad en clase.



## INCORPORAR DESAFÍOS Y RUTINAS

A continuación de las actividades de la etapa propiamente dicha (es decir, todas las que habría que realizar para completar cada circuito de trabajo con un texto), dos subsecciones proponen otro tipo de actividades que apuntan a que los chicos vayan incorporando, si aún no los tienen, hábitos regulares respecto de la reflexión sobre el lenguaje y las prácticas de lectura.

En “**Desafío**”, la propuesta es pensar y encontrar una lista de palabras vinculadas de algún modo con el tema del texto. Se trata de relacionar clases de palabras y aspectos semánticos como los siguientes.

- Cinco acciones que formen parte de la vida de los pingüinos. Por ejemplo: *alimentarse*.
- Ocho adjetivos que describan las cualidades de Jane Goodall. Por ejemplo: *observadora*.
- Doce adjetivos que puedan calificar un hecho como negativo. Por ejemplo: *lamentable*.
- Doce palabras relacionadas con el campo semántico de la investigación policial. Por ejemplo: *detective*.

La cantidad de palabras se vincula con el nivel, pero también con el grado de dificultad que pueda tener el eje propuesto.

### Sugerencias

1. Al culminar cada etapa, pedirles a los chicos que se reúnan por grupos, compartan las listas elaboradas individualmente, eliminen las repeticiones (pero las cuenten como coincidencias) y preparen por grupo una cartulina semanal (o un posteo si trabajan ya con blogs) con los resultados.
2. Elegir cada semana las mejores diez palabras, de las menos comunes o de las más difíciles.
3. Redactar consignas con nuevos desafíos.
4. Organizar un tutifrutí con categorías inventadas a partir de los diez desafíos del libro.

Por su parte, la “**Rutina de la semana**” propone actividades para que los chicos desarrollen entre el fin de una etapa y el comienzo de la siguiente. Formuladas a la manera de una agenda personal, las actividades apuntan a *mantener el ritmo* de trabajo, la conexión con el *entrenamiento* que se está llevando a cabo y la ejercitación de prácticas propias de lectores autónomos. Por ejemplo, después de leer sobre el Museo del Oro en una guía de viaje:

- Explorar imágenes del Museo del Oro en *Google Art & Culture* (disponible en: [bit.ly/pp5-CL7-p45](http://bit.ly/pp5-CL7-p45)) y leer los textos que acompañan a las obras.
- Buscar en internet guías turísticas de países o ciudades y leer algunas secciones que me interesen. Tomar nota de los lugares que me gustaría conocer.

### Sugerencias

1. Pedirles a los chicos que transcriban las consignas a su propia agenda y agreguen otras actividades de búsqueda, exploración o práctica que les gustaría realizar a partir del texto leído.
2. Entre etapa y etapa, combinar las actividades propuestas como *rutinas* y relacionarlas con otras tareas planificadas para el aula, e incluso proponer algunas como trabajo grupal todos los días en una parte de la hora de clase.
3. Involucrar, en lo posible, a las familias, para que acompañen a chicos y chicas en sus búsquedas en internet, visitas a una librería u organización del tiempo para leer en casa.

# PROYECTO INTEGRADOR

## Escuela lectora

El desarrollo de una comprensión lectora cada vez mayor –capaz de abordar textos y formatos cada vez más sofisticados– no termina con la última etapa del entrenamiento. De hecho, tal como comentamos antes, la idea es instalar la lectura y los hábitos propios de los lectores como prácticas regulares, ejercitadas en el contexto de la institución escolar y por el conjunto de la comunidad que le da vida.

En ese marco, no como cierre, sino como festejo, es posible planificar un proyecto integrador que haga eje en el acto de leer y que involucre la participación de chicos y chicas, docentes, equipo directivo, familias e integrantes del barrio.

ESCUELA LECTORA es el nombre de ese proyecto que permita imaginar *una escuela entregada a la actividad de leer* y a compartir los resultados de la lectura, así como también dispuesta a transitar parte de las generosas posibilidades de experimentación que esta práctica brinda.

Se trata de un megaproyecto, para desarrollar con todos los grados, todos los turnos y los docentes de todas las áreas (¡sí, todas!), para preparar con la debida anticipación y para llevar a cabo en una jornada intensiva o en varias más acotadas, según el esquema de actividades y horarios que se amolde mejor a cada institución.

¿Cómo sería una *escuela lectora*? ¿Qué imagen le aparece a cada docente?

- Anote en borrador esas primeras imágenes e ideas antes de continuar la lectura.

Tal vez haya coincidencias en las representaciones de los docentes sobre la *escuela lectora*. Una escuela donde se pueda experimentar la inmersión en un libro, la ceremonia de aislarse por un rato, concentrarse y leer con ritmo propio, marcar el texto o extraviar la mirada para encontrar la asociación que la lectura despertó. Una escuela con muchos libros y textos diversos, de ciencias, de historietas, de preguntas y respuestas, de literatura, solo de imágenes, atlas, guías de viaje, libros de cocina u otros libros prácticos.

El proyecto puede girar sobre un tema determinado: por ejemplo, todos buscan y leen libros y textos sobre viajes espaciales de los más diversos tipos, desde crónicas hasta ciencia ficción, pasando por noticias de actualidad e investigaciones sobre cómo se alimentan los astronautas. También se puede organizar con un eje: obras de determinado tipo, personajes históricos y de ficción, la escritura de viajes. En esos casos, cada grado puede elegir una obra o un personaje o una clase de libros de viaje, y explorar todo lo que hay sobre ellos. Consensuar un tema o un eje es útil para organizar las actividades y, si el proyecto se consolida de año en año, para darle identidad a cada edición.

## Componentes del proyecto

En cada escuela, docentes y equipo directivo podrán evaluar qué actividades incluir y cómo combinarlas, de acuerdo con el proyecto institucional, las características particulares de la comunidad educativa y el tiempo disponible para llevar adelante la organización. Aquí se propone una lista posible, para ayudar en la selección y en la toma de decisiones.

### 1. Lecturas regaladas

Integrantes de las familias leen a los directivos y a los docentes.

Los docentes y los directivos leen a las familias.

Los vecinos del barrio leen a chicos y chicas.

Los más grandes leen a los más pequeños.

### 2. Lecturas simultáneas

Toda la escuela lee al mismo tiempo durante media hora, cada cual el texto que quiera en el soporte que quiera.

### 3. Tertulias

Rondas de comentarios y recomendaciones sobre libros y otros textos leídos:

- entre estudiantes;

- entre adultos;

- mixtas.

### 4. Presentaciones de libros

Por parte de los docentes u otros mediadores de lectura.

Por parte de los chicos y las chicas.

Con trabajo previo de selección e invitación de autores/as si es posible.

### 5. Proyección de videos de *booktubers*

Guionados y grabados previamente por los chicos y las chicas.

### 6. Mesa de historias de lectura

Los mayores narran sus experiencias: quién les leía cuándo eran niños, qué libros les leían, cuándo leyeron por sí mismos, dónde conseguían los libros, dónde leían, por qué les gustaba leer, etcétera.

### 7. Juegos

Narrar a partir de imágenes proyectadas.

Tutifruti con clases de palabras.

Búsqueda del tesoro con citas de textos.

Adivinanzas librescas.

### 8. Concursos

Los libros más lindos.

Los títulos más sugerentes.

Las ilustraciones más bellas.

### 9. Talleres

Afiches para promoción de libros.

Confección de señaladores.

Cajas para guardado de libros.

Libros artesanales.

Revista escolar.

### 10. Suelta de libros

Todos los integrantes de la comunidad educativa pueden participar con libros en buen estado y de interés para chicos, jóvenes y adultos. Cada uno lleva un libro y lo suelta, es decir, lo deja libre en un lugar de la escuela (que puede estar previamente acordado) para que otra persona lo descubra y se lo lleve.

## Organización y cronograma

Para organizar el proyecto, es ideal ponerle fecha provisoria en forma paralela al inicio del programa **Para pensar**. Por ejemplo, establecer que se realizará dos semanas después de finalizada la última etapa. De este modo, se contará con unos tres meses para la planificación y el desarrollo de las tareas, habrá más oportunidades de involucrar a los chicos y a docentes de las áreas que participan del programa, y se podrán aprovechar aquellas actividades de comprensión lectora ya realizadas por los chicos que se puedan socializar o reelaborar luego en el marco del proyecto.

Como en todo proyecto integrador que involucra a muchas personas, convendrá confeccionar una lista de tareas y adjudicarle a cada una responsables y plazos. La siguiente tabla muestra cómo se podría volcar esta información en un documento de consulta y seguimiento, en el que se indican qué tareas se irán realizando cada semana.

Tarea	Responsable	Semana												Observaciones
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Selección de actividades		x												
Confección de un programa provisorio		x												
Convocatoria a colaboradores			x	x										
Convocatoria a autoras y autores invitados				x	x									
Preparación de recursos con los chicos					x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Luego, previendo los tiempos que necesitará para cumplir lo acordado y la participación de alumnos y alumnas, cada responsable hará su propia lista de tareas y plazos. Confeccionar y observar un cronograma puede parecer la parte más tediosa del proyecto, pero es fundamental para garantizar que todo esté previsto y disponible para el momento de mostrar y compartir el trabajo de una escuela comprometida con la lectura comprensiva. ¿Qué mejor manera de festejar el entrenamiento realizado?

# TEXTOS, GÉNEROS, CONTENIDOS Y ÁREAS POR ETAPA

Etapa	Género discursivo	Contenidos			Áreas
		Entramos en el texto	Otra vuelta por el texto	Le sacamos el jugo a lo leído	
1. "Los observadores (noviembre de 2005)", Ray Bradbury	Cuento de ciencia ficción	Texto literario / narrativa	Poslectura	Vocabulario, significado y uso / género discursivo	Prácticas del Lenguaje
2. Roberto Orosei: "Una alta probabilidad de vida en Marte me haría sentir que el universo está vivo"	Entrevista	Texto periodístico	Poslectura / organización en párrafos	Género discursivo / esquema	Ciencias Naturales
3. "Las mariposas"	Guía visual	Texto expositivo	Poslectura / trivia	Género discursivo / textos e imágenes	Ciencias Naturales
4. "Prólogo. Un clásico que continúa vigente"	Prólogo	Paratexto de un libro / mito clásico	Poslectura / inferencias / género discursivo	Lectura de mapas e imágenes	Prácticas del Lenguaje
5. "La impresora 3D, un invento de los 80 que triunfa 30 años después"	Nota de divulgación	Texto periodístico	Poslectura / ideas principales	Secuencia lógico-temporal / esquema	Tecnología
6. "Avifauna para ecoturismo en humedales de Santa Cruz"	Informe científico	Texto científico	Poslectura	Tabla / género discursivo / marcado en pantalla	Ciencias Naturales / Ciencias Sociales
7. "Seguro que no es humano" y "Una doctora olímpica"	Retrato	Texto periodístico / descripción	Poslectura / cuadro comparativo	Prácticas de descripción / género discursivo	Educación Física
8. "Una familia italiana que creció en la Argentina"	Testimonio	Texto narrativo / relato de inmigrantes	Poslectura / árbol genealógico	Línea de tiempo / género discursivo	Ciencias Sociales
9. "Edición genética: todo lo que podemos hacer, ¿lo debemos hacer?"	Nota de opinión	Texto periodístico / expositivo-argumentativo	Poslectura / tema principal y subtemas	Género discursivo / vocabulario, significado y uso	Ciencias Naturales
10. "La invasión de las pantallas"	Fragmento de un debate	Texto argumentativo-expositivo / educación para la salud	Poslectura	Género discursivo / prácticas de argumentación	Tecnología



Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Etapa 1

➔ Léel el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

#### Los guardianes

Hoy parte el último contingente de colonos de Marte. La emigración hacia el planeta rojo comenzó hace veinte años, cuando yo tenía 31 y anhelaba otro final para nuestro maltratado hogar. Una especie de estreptococo fue diezmando la población humana y no hubo antibiótico que combatiera esa bacteria. Desbordaron los ríos, mutaron algunas especies de insectos que se volvieron resistentes a prácticamente todo tipo de repelente... y las guerras. Las guerras no dejaron ganadores: todos perdimos.

Cuando Héctor se acerca, me encuentra mirando en dirección a la estación espacial del centro de Mendoza, iluminada.

—¿No te vas a arrepentir? —me pregunta—. Estamos a tiempo, es cuestión de apurarse un poco y llegamos a unirnos al contingente de viajeros.

—Estamos viejos, querido. Además, alguien tiene que cuidar nuestra casa. Los jóvenes se han ido en busca de un mundo mejor. Han aprendido mucho y no cometerán allá los mismos errores que los humanos cometimos acá.

—¿Decís que algún día este mundo cansado volverá a ser como era?

—Como era no, pero —tal vez— en paz, calma y soledad, la Tierra se renueva —le respondo.

La madrugada nos encuentra charlando en el balcón. De pronto, nos maravilla un sonido dormido hace décadas: el croar de una rana. Más cerca de nosotros, una hojita reverdece en una rama del seco jacarandá.

Carmen Cisare López

1. "Los guardianes" es un cuento...

- ... realista.
- ... de ciencia ficción.
- ... fantástico.
- ... de enigma y suspenso.

2. ¿A qué lugar hace referencia el personaje que narra la historia cuando dice "alguien tiene que cuidar nuestra casa"?

- A Marte.
- A la Tierra.
- A Mendoza.

3. ¿Qué función cumple el primer párrafo del cuento?

- Generar suspenso en el lector.
- Presentar a los personajes.
- Contextualizar la situación.
- Denunciar los males del mundo.

4. ¿A quiénes hace referencia el título del cuento?

- A los humanos.
- A los jóvenes emigrantes.
- A Héctor y a la narradora.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Etapa 2

➔ Leé el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

### Entrevista al escritor argentino Gustavo Roldán

Por Natalia Calisti

#### ¿Qué significado cobran los premios para usted, que recibió muchos?

Uno podría suponer que, después de haber recibido algunos premios, los que siguen lo van a movilizar menos, pero la verdad es que te sigue pasando lo mismo que con el primero: te llenás de alegría, no por la importancia que tengan los premios, sino porque es un estímulo, y en un país en el que faltan tanto los estímulos, estos pequeños empujones sirven de mucho.

#### ¿Y la magia?

Yo quería ser trapecista o mago. Con los años me fui olvidando de ese deseo, hasta

que cumplí los 60 y me di cuenta de que ya no podía dejar nada para mañana: para trapecista se me había hecho un poco tarde, pero para mago, no, y me inscribí en una escuela de magia.

#### Usted dijo que los animales pueden decir cosas que a los personajes humanos no se les permite...

Vivimos en un mundo lleno de prohibiciones. Y de pronto, un piojo, un sapo, un coatí, escapan a la censura y marcan una distancia que me es muy útil para quebrar lo prohibido.

Suplemento *Cableniños* (Unicef-Télam), Buenos Aires 17 de julio de 2002 (fragmentos adaptados).

1. ¿Quién es el entrevistado?

- Un mago.
- Un periodista.
- Un escritor.

2. En la última respuesta, el entrevistado...

- ... contradice lo que afirma la entrevistadora.
- ... ejemplifica lo que comenta la entrevistadora.
- ... explica la afirmación de quien lo entrevista.

3. ¿Para qué se emplean las **negritas** en la entrevista?

- Para destacar lo más importante.
- Para distinguir a los dos interlocutores.
- Para darle un diseño más ameno a la página.

4. En el texto domina el tipo textual...

- ... descriptivo.
- ... narrativo.
- ... dialogal.



Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas 3**

➔ Observa la página reproducida a continuación y responde a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

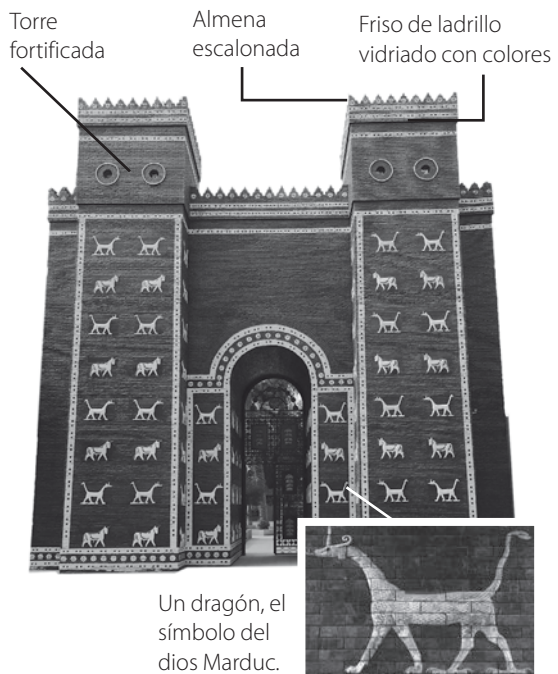
**Los babilonios**

Situada en el río Éufrates, en el centro de Mesopotamia, Babilonia se convirtió en la capital de un gran imperio de Oriente Próximo entre fines del siglo VII a. C. y 539 a. C., cuando fue derrotado por los persas. Sus jardines colgantes se consideran una de las siete maravillas del mundo antiguo. La deidad babilonia más importante era Marduc, pero había muchas más, como Sin, el dios de la Luna, y Samas, el dios del Sol. Los babilonios fueron expertos matemáticos y astrólogos.



Un león, símbolo de Istar, la diosa del amor y de la guerra.

**La puerta de Istar (réplica)**



**1.** Las imágenes y el texto que leíste podrían estar incluidos...

- ... en una guía turística.
- ... en un libro de historia académica.
- ... en una guía visual de historia antigua.

**2.** Los babilonios crearon un imperio...

- ... hace veintisiete siglos.
- ... hace catorce siglos.
- ... hace siete siglos.

**3.** Los animales representados en los frisos eran...

- ... ejemplos de la fauna de la Mesopotamia.
- ... representaciones de deidades babilónicas.
- ... monstruos a los que los babilonios les temían.

**4.** Istar, Marduc, Sin y Samas eran...

- ... matemáticos y astrólogos babilonios.
- ... emperadores babilonios.
- ... dioses que adoraban los babilonios.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### Etapa 4

➔ Lé el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

### Prólogo

La narración oral es tan antigua como la humanidad: a ella se recurría para conservar historias propias y ajenas, para entretener, para compartir y ahuyentar temores, esto es, para afianzar vínculos dentro de la comunidad. En la actualidad, sus funciones han variado. Uno de los fenómenos decisivos para que ello ocurriera fue la difusión del conocimiento de la escritura. Este hecho implicó cambios en los modos de comunicación y de producción de historias. [...]

En síntesis, el libro invita al lector a aproximarse a las formas que asumía la narración en una cultura que carecía de escritura, y a las posibilidades que esta tecnología brinda al relato de historias compartidas y a la creación de otras. [...] El recorrido se propone mostrar que, lejos de construir caminos divergentes, la oralidad y la escritura se relacionan creativamente y, en las sociedades letradas, permiten retomar y revitalizar una práctica ancestral: la narración oral.

Gabriela Halpern y Elena Valente, *Lengua habla. Los relatos orales en las sociedades letradas*, Buenos Aires, Cabiria, 2014 (fragmentos adaptados).

**1.** ¿Dónde podría ubicarse el texto reproducido?

- En el inicio de un capítulo.
- En la parte final del libro.
- En las primeras páginas del libro.
- En la contratapa de la obra.

**2.** ¿Qué función cumple el texto de Halpern y Valente?

- Clasificar las funciones de la narración.
- Oponer la oralidad a la escritura.
- Sintetizar la obra que escribieron.
- Presentar el libro que escribieron.

**3.** ¿A quiénes está dirigido el libro de Halpern y Valente?

- A profesores de historia.
- A personas sin escritura.
- A niños que leen cuentos.
- A lectores interesados.

**4.** Según el texto, ¿qué fue lo que provocó cambios decisivos en las funciones de la narración oral?

- La invención de la escritura.
- El hecho de que muchas personas se alfabetizaran.
- La revolución tecnológica.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Etapa 5

➔ Léel el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

#### Sistema de reconocimiento facial de personas desaparecidas

El doctor en Informática Pablo Negri desarrolló un sistema de reconocimiento facial bautizado Siface (“si” por la abreviatura de “sistema”, y “face” porque es una palabra inglesa que significa “cara”).

Este sistema funciona a la inversa de los identikits, en los que se bocetaba un rostro para después buscarlo: en el Siface, la identidad de una persona se puede encontrar ingresando una fotografía –obtenida gracias a una cámara de seguridad o una red social– y buscando una similar en el banco de imágenes fotográficas de personas con DNI que figuran en el Registro Nacional de las Personas (Renaper). En una ventana se carga la fotografía de la persona cuya identidad se desconoce, y el sistema

permite comparar esa foto o rostro con la base de datos disponible.

Este sistema funciona imitando el sistema biológico de redes neuronales del cerebro humano: cada píxel de una fotografía corresponde a una “entrada” o neurona en la computadora, que se va interconectando con otras, para formar redes. El sistema por dentro analiza líneas rectas, horizontales, verticales, diagonales del rostro de aquella imagen. Como resultado, muestra la fotografía que tenga las características visuales más compatibles con la imagen de origen.

Texto elaborado a partir de la nota de Cintia Kemelmajer, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 17 de diciembre de 2018.

1. ¿Dónde podrías leer un texto como el anterior?

- En un libro de Ciencias Naturales para Primaria.
- En un suplemento periodístico de ciencia.
- En una antología de cuentos de ciencia ficción.
- En una revista para doctores en Informática.

2. ¿Con qué campo de estudio se relaciona el texto reproducido?

- Con la biología.
- Con la neurología.
- Con la informática.
- Con la fotografía.

3. El texto afirma que el Siface “funciona a la inversa de los identikits” porque...

- ... en los identikits, se buscaba a una persona a partir de una imagen, y en el Siface, se busca la imagen de la persona registrada.
- ... los identikits se usaban para ocultar la identidad de las personas, y el Siface se usa para conocerla.
- ... los identikits se hacían a partir de las imágenes del banco del Renaper, y el Siface encuentra una fotografía en ese banco.
- ... los identikits se hacían con las fotografías del DNI, y en el Siface se utilizan imágenes de cámaras de seguridad o redes sociales.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

## Etapa 6

→ Lé el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

# Investigación de los zoológicos en España

Claire Louise, para *Igualdad Animal*

### Introducción

El informe que sigue tiene como objetivo revelar el estrés y las alteraciones que sufren los animales en cautiverio; en este caso, en diversos zoológicos de España.

### Metodología

*Igualdad Animal* visitó ocho zoológicos al este, sur y oeste de España como parte de una investigación de un año de duración. Se inspeccionó un total de 226 recintos de animales salvajes terrestres que albergaban 271 individuos de 155 especies diferentes y se entrevistó al personal de los zoológicos. Se recopilaron pruebas fotográficas y grabaciones; se analizó el espacio, el sustrato, las peculiaridades, el mobiliario, la privacidad y los carteles informativos de los recintos.

### Resultados

En cada zoo visitado, los animales viven en entornos completamente opresivos. Estos espacios minúsculos les impiden a los animales desarrollar sus movimientos y conductas naturales, las cuales son esenciales para su bienestar.

### Conclusiones

La investigación de *Igualdad Animal* proporciona una perspectiva de la situación de muchos animales en los zoológicos españoles. Estos se encuentran privados de su libertad y están alojados en entornos inadecuados. Las conductas alteradas y estereotipadas observadas en estos animales indican extendido sufrimiento psicológico.

*Igualdad animal*, 2011 (fragmentos adaptados).

1. ¿Cuál es el propósito del texto reproducido?

- Denunciar el sufrimiento de los animales en cautiverio.
- Comparar las características de distintos zoológicos españoles.
- Informar sobre la situación de los animales en zoológicos.

2. ¿Cuál de los siguientes aspectos no se menciona en el apartado "Metodología" como parte del análisis de los zoológicos?

- El mobiliario de los recintos.
- El espacio de movilidad de los animales.
- La alimentación que reciben los animales.

3. ¿Qué hipótesis prueba la investigación realizada por Claire Louise?

- Los animales en cautiverio en los zoológicos españoles deben ser liberados.
- Las conductas de animales en cautiverio revelan sufrimiento psicológico.
- Las causas del sufrimiento animal no se vinculan con su cautiverio.

4. Según el texto, ¿qué necesitan los animales para su bienestar?

- Espacios opresivos y excesivamente pequeños.
- Espacio para sus movimientos naturales.
- Atención veterinaria.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Etapa 7

→ Léel el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

## Cecilia Grierson, primera médica argentina

Cecilia Grierson (1859-1934), la primera médica de nuestro país, fue un símbolo de lucha y de entrega, una mujer que en pleno siglo XIX supo convertir obstáculos en desafíos, y labrarse un destino muy diferente del que la sociedad de entonces le tenía reservado. Maestra, médica, educadora incansable, fue pionera en el campo de la obstetricia, la kinesiología, la puericultura, la difusión de primeros auxilios y múltiples saberes. Fue, además, fundadora de instituciones que dejaron huella en nuestro país.

Se entregaba de lleno a las instituciones a las que pertenecía, pero no le temblaba el pulso a la hora de denunciar irregularidades. En 1910 se desvinculó del Consejo de Mujeres con una fuerte crítica hacia la comisión directiva: "La comisión directiva [...] no ha sabido obrar con imparcialidad en la distribución de cargos, honores y medios materiales, y ha creído que podía disponer a su antojo de los fondos comunes".



Junto con otros docentes durante un examen en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, 1909.

Felipe Pigna, en *El historiador* ([www.elhistoriador.com.ar](http://www.elhistoriador.com.ar)) (fragmento).

**1.** "Cecilia Grierson, primera médica argentina" es...

- ... una entrada de enciclopedia, porque ofrece datos precisos de la vida y la obra de Cecilia Grierson.
- ... una biografía, porque narra cronológicamente los hechos relevantes de la vida de Cecilia Grierson.
- ... un retrato, porque selecciona aspectos de la vida de Cecilia Grierson que revelan su personalidad.

**2.** Según el texto, Cecilia Grierson...

- ... no pudo superar las dificultades que se le presentaron.
- ... nunca tuvo problemas a lo largo de su vida profesional.
- ... aceptó los problemas y los tomó como si fueran pruebas.

**3.** ¿Cuál podría ser el destino que "la sociedad de entonces le tenía reservado" a Grierson, según el autor?

- Estudiar medicina.
- Ser ama de casa.
- Fundar instituciones.
- Trabajar como pediatra.

**4.** Las fechas "(1859-1934)" indican...

- ... los años durante los cuales trabajó.
- ... el tiempo que tardó en recibirse.
- ... el año de nacimiento y de muerte.
- ... los aniversarios de sus fundaciones.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Etapa 8

➔ Lee el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

## Yo, Bertine

A los 13 años, en Bukavu (República Democrática del Congo), les decía a mis padres que de grande quería convertirme en doctor. Sin embargo, todo acabó el día en que el grupo rebelde Mai Mai llegó a mi ciudad para secuestrar nuevos reclutas.

Estuve dos años prisionero, hasta que pude escapar.

Un pescador del lago Tanganyga me escondió en su barca, de allí pasé a un camión; finalmente, caminé, corrí, caminé, hasta que caí rendido bajo un árbol. Cuando desperté, ¡estaba a salvo! Pasé cinco años en un campamento de refugiados de Maputo (Mozambique)... Sin embargo, yo quería estudiar.

En 2004, logré que aceptaran reasentarme en Baltimore, en los Estados Unidos. Allí trabajé en una hamburguesería y asistí a la universidad comunitaria. Gracias a mis calificaciones, obtuve una beca para estudiar en Wyoming, donde me recibí de profesor de Matemática. Allí conocí a mi esposa, allí nacieron mis dos hijos y allí trabajo como director de una escuela primaria.

A menudo pienso que hay un malentendido con los refugiados, todo lo que piden las personas refugiadas es una oportunidad. Yo la tuve; por eso, me comprometí con la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados para colaborar con el Pacto Mundial sobre Refugiados de 2018.

Texto elaborado a partir de información tomada del sitio de la Agencia de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR).

1. ¿De qué lugar es originario Bertine?

- De Maputo.
- De Baltimore.
- De Bukavu.
- De Wyoming.

2. En el texto, principalmente, Bertine...

- ... narra cómo llegó a ser quien es.
- ... describe la vida en Bukavu y en Maputo.
- ... denuncia la violencia de los Mai Mai.

3. ¿Cómo es Bertine, de acuerdo con lo que se desprende del texto?

- Tímido.
- Voluntarioso.
- Astuto.

4. ¿Qué frase sintetiza mejor el relato de Bertine?

- De refugiado a director de escuela.
- Mi adolescencia como refugiado.
- Aventura en una barca pesquera.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas**

► Leé los textos, observá las imágenes y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

12 de junio de 2015

## Uso (y abuso) del celular en niños y adolescentes

Es muy común hoy en día que los niños y los adolescentes tengan un teléfono celular. Estos “equipos inteligentes” son necesarios, pero el uso indiscriminado y su mal uso deben ser motivo de reflexión y de alerta para los padres. Ya sabemos lo que suman, pero poco se habla de lo que restan...

Restan tiempo para dedicárselo a los seres queridos. Los jóvenes tienden a estar más cerca y mejor comunicados con los que están lejos y más lejos de los que están cerca. Restan tiempo para el cumplimiento de las responsabilidades. Las actividades relacionadas con sus labores escolares y sus tareas se ven seriamente relegadas por el uso y el abuso del equipo celular.

Por otra parte, un estudio dirigido por el biólogo escocés William Stewart afirma que los niños menores de 8 años nunca deberían usar celulares. Las razones son muchas y son muy claras para Stewart: “El cráneo de los niños no es suficientemente grueso, su sistema nervioso no está totalmente desarrollado y la radiación penetra con más fuerza en sus cerebros”.

Corresponde a los padres documentarse, entonces, sobre estos efectos y prestar mayor atención al tiempo que pasan sus hijos con la mirada puesta en la pantalla de su equipo celular.

Eddy Zurita (pediatra), en *Bitácora médica* (adaptación).

**1.** ¿Cuál es la pregunta que mejor plantea el problema que trata el texto?

- ¿Vivimos en una época de tecnología y competitividad?
- ¿Comprar o no comprar un nuevo teléfono celular?
- ¿Son realmente “inteligentes” las nuevas tecnologías?
- ¿Es inofensivo el uso que los niños hacen del celular?

**2.** ¿Cuál es la idea central que defiende la autora del texto?

- Los teléfonos celulares deberían ser prohibidos.
- El uso sin control de celulares causa problemas.
- Los niños no están completamente desarrollados.
- El uso del celular resta tiempo para hacer la tarea.

**3.** ¿Con qué fin la autora introduce entre comillas palabras de William Stewart?

- Para contradecirlas con sus propias ideas.
- Para dar más fuerza a sus propias ideas.
- Para hacer más entretenido su escrito.
- Para que su escrito resulte más claro.

**4.** ¿Quiénes son los destinatarios privilegiados del texto?

- Los niños.
- Los médicos.
- Los padres.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### Etapa 10

➔ Lee el texto y respondé a las preguntas señalando con una **X** la opción correcta.

## TIC o no TIC, ese es el debate



**Ismael Caballero:** Desde mi punto de vista, los niños de este tecnológico siglo XXI ni leen ni escriben bien. Es cierto, están todo el tiempo leyendo y escribiendo, pero solamente para constatar que el otro está allí. Parecería que las personas de hoy no pueden estar solas, dialogando con un libro. Lo vemos a diario en los niños, que necesitan estar conectados en redes sociales o juegos, que necesitan del vértigo de la velocidad y de la comunicación al instante, pero sin reflexión por el mensaje mismo. Y ni hablar de la ortografía: las TIC son un atentado contra la corrección y favorecen la reproducción del error.

**Paco Sánchez:** Pues a mí me parece que no. El empleo de las TIC desarrolla como nunca la lectura y la escritura. Los niños tienen que dominar no solo el código verbal sino también el icónico, y en esa combinación se ponen en juego varias habilidades.

En cuanto a la ortografía, lo importante es la adecuación: estudios en Francia muestran que los niños con mala ortografía tienen mala ortografía tanto cuando escriben en las redes como cuando lo hacen para la escuela; mientras que los niños con buena ortografía pueden elegir cuándo la respetan o no. Esto es así desde el siglo XVIII.



- 1.** ¿Cuál de las siguientes preguntas formula el problema que se discute?
- ¿Es actual el problema de la ortografía o viene desde el siglo XVIII?
  - ¿Los niños leen y escriben bien?
  - ¿Cómo influyen las TIC en las habilidades de lectoescritura?

- 2.** ¿En qué punto acuerdan los participantes del debate?
- En que la ortografía de los niños es mala.
  - En que se lee y se escribe más que antes.
  - En que los mensajes son irreflexivos.

- 3.** ¿Por qué, según Caballero, los niños necesitan el vértigo de la comunicación al instante?
- Porque no leen libros.
  - Porque no saben estar solos.
  - Porque son muy veloces.

- 4.** ¿Cuál de las siguientes razones emplea Paco Sánchez para defender su idea acerca de que las TIC desarrollan las habilidades de lectura y escritura?
- Los niños dominan la comunicación verbal y no verbal simultáneamente.
  - Las TIC atentan contra la corrección.
  - Los niños se adecuan a la situación.

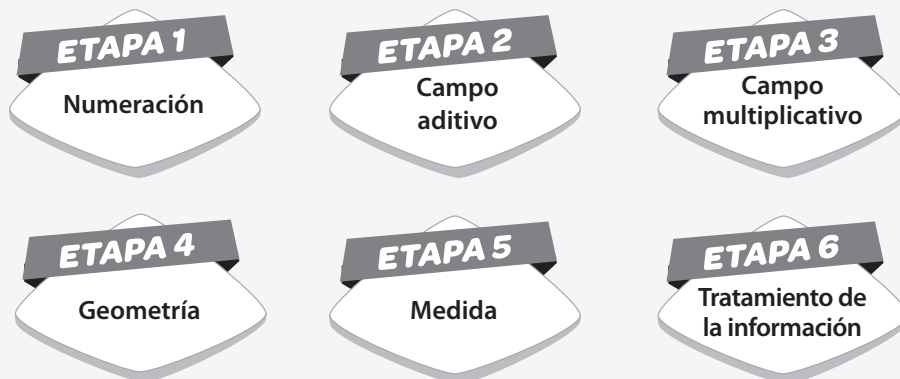




## ¿CÓMO SE PENSÓ EL PROGRAMA PARA PENSAR DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO?

**Para pensar** es un programa planteado a partir de **los lineamientos actuales en el marco de la enseñanza de la matemática**.

La propuesta central consiste en ofrecer un conjunto de actividades que permitan sistematizar los contenidos que se abordan en cada grado. Para ello, se establece una organización temática transversal a todos los grados de la escuela primaria. Con este propósito, los contenidos se organizan en seis ejes estructuradores de toda la serie, a los que denominamos *etapas*. Estos ejes son:



Si bien se presentan en este orden, no necesariamente es el que debe seguirse. Las etapas están organizadas de modo tal que se puedan ir articulando con los contenidos que se estén trabajando en el año escolar. Si bien el conjunto de actividades que las conforman guardan una relación creciente entre ellas, alojan, a su vez, la posibilidad de interacción entre etapas.

De este modo, se busca garantizar la sistematización de contenidos y el uso de diversas capacidades centrales a partir de actividades que retoman conceptos, de otras propuestas que incorporan y expanden ideas, y de un conjunto de ejercicios que las sistematizan.

### ¿Cómo se organizan las actividades dentro de cada etapa?

Cada etapa contiene tres momentos de trabajo que responden, cada uno, a la posibilidad de explorar, sistematizar y ejercitar, y evaluar.

**NOS PREPARAMOS**

**ENTRAMOS EN LA SITUACIÓN**

**VAMOS A APRENDER**

Todas las etapas comienzan con una propuesta original ubicada bajo el título **“Nos preparamos”**, en la que a partir de un conjunto de actividades se recuperan nociones y estrategias básicas, intuitivas, empíricas, que luego serán el punto de partida para incorporar saberes nuevos, más convencionales y sistemáticos.

Estos nuevos saberes son desarrollados en un conjunto de actividades que se agrupan bajo el título **“Entramos en la situación”**. En esta instancia se van incorporando ideas centrales en torno a ciertos contenidos, a la vez que se apela a diversas capacidades de resolución. Esto se logra a partir de propuestas variadas y con microcortes que habilitan dos cuestiones relevantes:

- Pasar a otro capítulo para profundizar las relaciones o los contextos hasta allí abordados y después retomar;
- o bien sistematizar el tema tratado a partir de nuevas actividades.

Es decir, se tomó la decisión de conservar cierta independencia en los bloques de actividades dentro de esta sección para permitir, justamente, una gestión flexible de las actividades.

Más aún, para brindar autonomía al alumno en el desarrollo de este conjunto de actividades, se propone una iconografía que las organiza según el nivel de dificultad. De este modo, tanto el alumno como el docente pueden decidir la secuencia de ejecución.

Finalmente, cada capítulo cierra con la sección **“Vamos a aprender”**, en la que se proponen un conjunto de actividades de revisión y sistematización de las distintas ideas que se fueron desarrollando para cerrar así una rutina de entrenamiento en la que se incorporaron gradualmente saberes, experiencias y capacidades.

En otro orden de aportes, en cada etapa se incluyen orientaciones que brindan pistas para pensar estrategias de resolución o bien refieren a definiciones conceptuales de corte teórico, bajo el título **“¡Recomendado!”**.

Por otra parte, se consideró la inclusión de actividades que exijan al alumno desarrollar tareas variadas. Entre ellas podemos encontrar:

- Actividades que proponen situaciones problemáticas para desplegar procedimientos;
- consignas de selección múltiple estructuradas en *choice*;
- actividades que requieren la validación de ciertas afirmaciones y la formulación de otras;
- ejercicios de aplicación.

Todos los elementos anteriores configuran una rutina global de entrenamiento en la que se puede decidir sobre los tiempos que se dedica a la ejercitación y las zonas en las que se hace foco, pero que sostenida a lo largo del tiempo, favorece el acercamiento del alumno a un conjunto de capacidades y saberes esperados para el nivel de escolarización que se encuentra transitando.

En síntesis, la organización de **Para pensar** intenta generar la oportunidad de que los alumnos se entrenen en algunos aspectos que nos hacen seres únicos: el pensamiento lógico, la imaginación, la aceptación de convenciones, el uso de códigos complejos para comunicarnos... y todo ello a partir de nociones matemáticas.

## ¿De qué se trata cada etapa?

### Numeración

Permite reflexionar sobre la organización del sistema de numeración a partir de la relación entre la designación oral de los números y su escritura. También se analiza aquí el valor posicional de las cifras que componen los números, cuidando que el rango empleado sea acorde al grado en curso pero habilitando a explorar otros mayores.

### Campo aditivo

Las actividades de esta etapa tienen dos propósitos. Por un lado, se pretende ayudar a que el alumno forme un repertorio de cálculos que puedan ser utilizados en nuevos desafíos. Por otro, se busca presentar un conjunto de situaciones problemáticas que permitan el reconocimiento de la estructura del problema y la variedad de estrategias para su resolución, así como también el cálculo que da cuenta de ellas y las formaliza.

### Campo multiplicativo

Al igual que la etapa de Campo aditivo, trabaja tanto en la construcción de repertorios como en la resolución de situaciones problemáticas que permitan, progresivamente, reconocer en la cuenta uno de los modos formales de llegar al resultado, a la vez que posibilita el análisis de las propiedades de las operaciones.

### Geometría

En esta etapa se plantean situaciones que permitan pasar de la descripción a la caracterización geométrica de cuerpos y figuras. Se propone pensar en las condiciones necesarias y suficientes que deben considerarse para designar a las figuras bajo cierto nombre. Se incluyen, además, propuestas para trabajar nociones espaciales.

### Medida

El análisis de los instrumentos de medida, las unidades que los componen y sus equivalencias son los aspectos que se abordan en las diversas actividades que se incluyen en esta etapa. A lo largo de ella, se busca pasar de actividades concretas a la construcción de fórmulas, tras haber analizado las operaciones subyacentes a las relaciones de equivalencia entre unidades de una misma medida.

### Tratamiento de la información

La presencia de este eje responde a la necesidad de comprender que la información puede presentarse de múltiples modos. Todos ellos requieren ser tematizados con los alumnos a fin de habilitar su reconocimiento y uso adecuado. Las actividades seleccionadas, además, buscan que en esta lectura se incluya el tratamiento de la información a partir de las nociones matemáticas que se fueron abordando en las etapas precedentes.

## Y DESPUÉS DE ENTRENAR, ¡LLEGAN LAS OLIMPIADAS!

La organización de una olimpiada en la escuela es un buen contexto para reunir a los alumnos, pues se trata de un evento que los pone a trabajar en equipos, con tareas de complejidad acorde al nivel de escolaridad que estén transitando, y cuya convicción e intencionalidad es que el trabajo matemático se prolongue más allá del aula. La olimpiada también permite pensar y evidenciar cómo cada uno de los ejes conceptuales pueden ser abordados en todos los grados del nivel primario.

En este sentido, la organización de la olimpiada se torna una excusa para desarrollar un trabajo matemático diferente en la escuela, un trabajo colaborativo y solidario donde todos aporten estrategias para el éxito común, donde todos puedan *hacer matemática*. Es por esto que los grupos deben estar conformados de modo heterogéneo, con alumnos que reúnan distintos modos de hacer y resolver, pero que pertenezcan a un mismo grado.

### ¿Cómo organizar una olimpiada?

Una forma posible es que por cada grado se armen equipos por colores, subdividiendo a los alumnos de cada grado en, por ejemplo, cuatro colores o la cantidad de colores necesaria según el número de alumnos que participen. Cada equipo contará con cuatro alumnos de un mismo grado, que recibirán seis o doce actividades para resolver en conjunto.

Se propone esta cantidad de actividades en tanto **Para pensar** está estructurado en seis etapas, ya que se sugiere considerarlas para establecer la oferta de las actividades a resolver. Es importante que estas actividades cumplan con algunos requisitos, entre ellos:

Posibilitar el despliegue de variados procedimientos de resolución.

Ser problemas matemáticos (excluir aquellos de pensamiento lateral o capciosos).

Tener más de una respuesta.

Apelar a las diferentes habilidades cognitivas.

Incluir todos los campos abordados.



Otras recomendaciones para la organización son:

- Coordinar con los docentes de los otros grados y con las autoridades de la escuela un día para realizar la olimpiada. Como las actividades que se proponen abarcarán los contenidos vistos y aprendidos a lo largo del año, la fecha elegida debiera ubicarse hacia el final del ciclo lectivo o bien a mitad de año.
- Organizar a quienes participen de los trabajos preparativos en comisiones, de este modo, se podrán repartir las múltiples tareas que implica realizar la olimpiada y hacer más eficiente el proceso de organización.
- Preparar anuncios y carteleras que anticipen el evento y difundan la fecha y horario en que se realizará. Si la escuela cuenta con página web o redes sociales, también se pueden aprovechar esas plataformas. Asimismo, la jornada puede notificarse a las familias a través de un comunicado institucional donde se incluya un desafío para resolver.
- Pensar desafíos en las aulas junto a los estudiantes, traspasarlos a cartulinas u hojas, decorar los y pegarlos en los pasillos de la escuela. De este modo el resto de la escuela puede leerlos y resolverlos en los recreos, y se genera expectativa sobre el evento.
- A la hora de armar los equipos por grados, hay que cuidar que estos sean heterogéneos, es decir que en cada uno se agrupan estudiantes con distintas habilidades.
- Para la jornada de la olimpiada, organizar a los docentes que supervisarán las actividades de modo tal que quienes estén a cargo de supervisar un grado no sean los mismos docentes de ese grado. Por ejemplo, la maestra de primer grado A puede participar supervisando las tareas del segundo grado B, pero no las de primer grado A.

¿Preparados?, ¿listos?, ¡a hacer matemática!

Las actividades pueden ser corregidas por los docentes o bien por los alumnos del grado siguiente y, los resultados, volcarse en una grilla como esta:

GRILLA DE EQUIPOS POR GRADO				
Grado: _____				
	Equipo Rojo	Equipo Azul	Equipo Amarillo	Equipo Verde
<b>Etapa 1:</b> Numeración				
<b>Etapa 2:</b> Campo aditivo				
<b>Etapa 3:</b> Campo multiplicativo				
<b>Etapa 4:</b> Geometría				
<b>Etapa 5:</b> Medida				
<b>Etapa 6:</b> Tratamiento de la información				
<b>PUNTAJE TOTAL</b>				

Los resultados consignados en la grilla anterior se pueden trasladar luego a una grilla institucional para organizar la información y saber qué equipo ganó en toda la escuela:

GRILLA DE EQUIPOS POR ESCUELA				
Escuela: _____	Equipo Rojo	Equipo Azul	Equipo Amarillo	Equipo Verde
Primer grado				
Segundo grado				
Tercer grado				
Cuarto grado				
Quinto grado				
Sexto grado				
Séptimo grado				
<b>PUNTAJE TOTAL</b>				

# TABLA DE CONTENIDOS

	Tema	Habilidades lógico-matemáticas	Tema	Habilidades lógico-matemáticas	
Primer grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional		Tercer grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional	
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas			<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo			<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen			<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida			<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales			<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	
Segundo grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional				
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas				
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo				
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen				
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida				
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales				



PRIMER CICLO

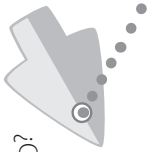


	Tema	Habilidades lógico-matemáticas
Cuarto grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional	
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	
Quinto grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional	
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	

	Tema	Habilidades lógico-matemáticas
Sexto grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional	
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	
Séptimo grado	<b>Etapa 1: Numeración</b> • Valor posicional	
	<b>Etapa 2: Campo aditivo</b> • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	<b>Etapa 3: Campo multiplicativo</b> • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	<b>Etapa 4: Geometría</b> • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	<b>Etapa 5: Medida</b> • Área • Los metros: m, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	<b>Etapa 6: Tratamiento de la información</b> • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	



SEGUNDO CICLO



# INDICADORES DE AVANCE

¿Qué elementos considerar para determinar si hay avances en el conocimiento de los alumnos? Una grilla con algunos ejes o preguntas con los que observar las producciones de los alumnos puede servirnos para ir registrando sus progresos y determinar la medida de esos avances. Un criterio general para determinar los avances es

la autonomía con la que trabaja el alumno. Otro criterio tiene relación con el éxito de sus estrategias, dentro de las cuales se puede distinguir entre las exploratorias, apoyadas en gráficos o modos no convencionales, y las expertas, que apelan a cálculos convencionales con diferentes niveles de despliegue de relaciones.

Alumno/a	ETAPA _____																	
	Nos preparamos					Entramos en la situación							Vamos a aprender					
	Resolvió correctamente	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Nivel 1			Nivel 2			Nivel 3		Actividad correcta	Habilidad cognitiva	Estrategia de resolución				
Resolvió solo				Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia							
<b>Total</b>																		

La inclusión de una fila para calcular los totales nos permite hacer una lectura de las columnas para, de este modo, obtener una idea de los avances a nivel grupal sobre cada eje planteado.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas 1: Numeración**

1. Marcá con una **X** la descomposición incorrecta para el número 2 098 308.

- $2 \cdot 1\,000\,000 + 9 \cdot 10\,000 + 8 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 8$
- $8 + 300 + 8\,000 + 90\,000 + 2\,000\,000$
- $2 + 98 + 308$
- $2 \cdot 10^6 + 9 \cdot 10^4 + 8 \cdot 103 + 3 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^0$

2. ¿Qué cantidad representa el 8 en el número 49 807 502? Subrayala.

800

800 000

80

80 000

3. Observá la siguiente descomposición y, luego, rodeá el número que representa.

$$9 \cdot 10^7 + 3 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^5 + 8 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 100$$

a. 933 821

b. 933 802

c. 9 033 821

d. 93 308 201

4. Marcá con una **X** el número dieciséis millones cuatrocientos mil uno.

- 16 400 001
- 16 401 001
- 164 001 001
- 16 400 100 001

5. Observá la descomposición del número 3 030 303. Rodeá el número que falta para que la descomposición sea correcta.

$$3\,000\,000 + 3 + 300 + \underline{\hspace{2cm}}$$

a. 30

b. 3 000

c. 30 000

d. 300 000

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas 2: Campo aditivo**

1. Rosa tenía \$2 305 y Gabi le prestó todos sus ahorros para comprarse un celular que costaba \$5 098. ¿Cuántos eran los ahorros de Gabi? Rodea la respuesta correcta.

- a. 2 793                      b. 7 403                      c. 2 305                      d. 3 393

2. Observa la secuencia de números y, luego, marca con una **X** cuáles son los valores de A y B.

100 → 84 → 68 → A → B → 20

- A = 56 y B = 32
- A = 36 y B = 52
- A = 52 y B = 46
- A = 52 y B = 36

3. Si  $A + B = 402$ , entonces  $209 + A + 101 + B - 2$  es:

- 710                      308                      712                      1 112

4. Para remodelar los baños de la escuela, la cooperativa necesita juntar \$100 000. Hicieron diferentes actividades para reunir esa suma de dinero:

EVENTO	DINERO RECAUDADO
Rifas	\$24 380
Feria del plato	\$15 905
Bingo	\$32 047

► ¿Cuánto dinero les falta para alcanzar el monto que necesitan? Marcalo con una **X**.

- 72 332                       27 668                       8 238                       23 572

**Etapas 2: Campo aditivo**

5. ¿Qué número falta para que la siguiente cuenta sea correcta? Rodealo.

$$345 + 265 + 1\,098 - \underline{\hspace{2cm}} = 1\,000$$

- a. 610                      b. 1 708                      c. 708                      d. 98

6. ¿Qué número agregarías en la segunda cuenta para que el resultado sea el mismo que en la primera? Marcalo con una X.

$$23\,198 + 39\,900 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$23\,098 + \underline{\hspace{2cm}}$$

- 49 900
- 40 900
- 40 000
- 39 800

7. Renata tenía \$38 345 en su cuenta del banco. El primer día del mes le descontaron la tarjeta y le depositaron \$25 000 correspondientes a su sueldo. Finalmente, el saldo en su cuenta fue de \$56 099. ¿Cuánto le descontaron de la tarjeta? Rodea la alternativa correcta.

- a. \$13 345  
b. \$7 246  
c. \$17 754  
d. \$63 345

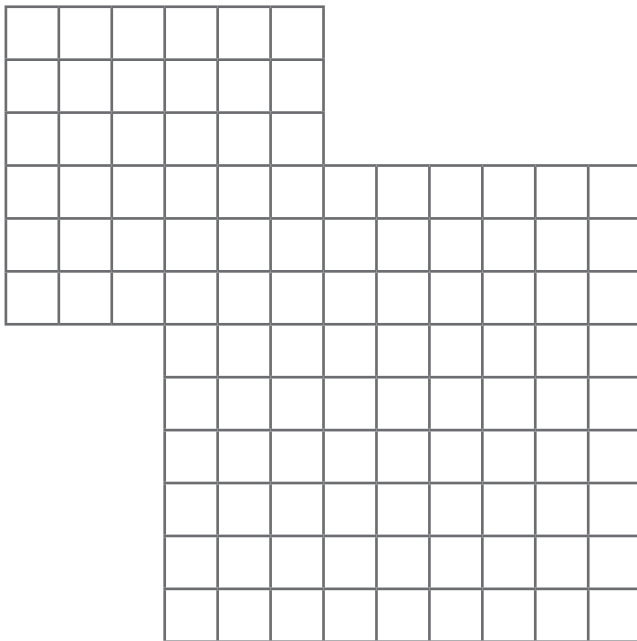
8. ¿Qué número sumado a 45 806 da por resultado 51 472? Rodealo.

- a. 5 676  
b. 5 667  
c. 5 666  
d. 6 666

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas 3: Campo multiplicativo**

1. Marcá con una **X** cuál de los siguientes cálculos no permite conocer la cantidad de cuadraditos que faltan para completar el cuadrado.



- $6 \cdot 3 + 3 \cdot 12 + 6 \cdot 9$
- $12 \cdot 12 - 6 \cdot 3 - 6 \cdot 3$
- $12 \cdot 12 - 9 - 6 - 3$
- $12 \cdot 9$

2. Observá estos cuadrados y, luego, rodeá el número que falta.

4	1
5	21

3	5
7	26

2	4
3	10

8	4
2	

- a. 14
- b. 20
- c. 24
- d. 16

3. Observá la siguiente división y, luego, marcá con una **X** los posibles valores de A y B.

$$\begin{array}{r} A \overline{) 9} \\ 2 \quad B \end{array}$$

- A = 61 y B = 7
- A = 63 y B = 7
- A = 63 y B = 5
- A = 65 y B = 7

**Etapas 3: Campo multiplicativo**

4. Rodea la cuenta que dé el mismo resultado que esta multiplicación:

$$12 \cdot 18 = \underline{\hspace{2cm}}$$

a.  $24 \cdot 36$

b.  $6 \cdot 9$

c.  $12 \cdot 17 + 18$

d.  $24 \cdot 9$

5. Marca con una **X** la multiplicación que no es equivalente a  $16 \cdot 21$ .

- $2 \cdot 8 \cdot 21$
- $7 \cdot 3 \cdot 16$
- $7 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 8$
- $4 \cdot 4 \cdot 21$

6. María tiene 360 flores y quiere armar ramos que tengan todos la misma cantidad de flores sin que le sobre ninguna. Una de las siguientes cantidades no le permite armar los ramos de esa manera, ¿cuál es? Marca.

- 60
- 12
- 45
- 25

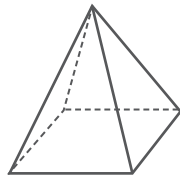
7. Sandra compró varias cajas de 12 alfajores y 6 alfajores sueltos. ¿Qué cantidad de alfajores puede haber comprado en total? Marca.

- 20
- 30
- 60
- 36

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapa 4: Geometría**

1. Observá la siguiente figura y, luego, marcá las afirmaciones con verdadero (V) o falso (F) según corresponda.



- Tiene caras triangulares.
- Tiene caras paralelas.
- Tiene una cantidad impar de caras.
- Tiene al menos una cara rectangular.

2. ¿Qué cuerpo tiene caras paralelas iguales y no todas sus caras son planas? Marcalo.

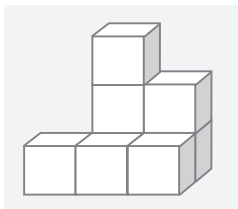
Cono

Cilindro

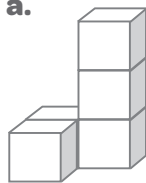
Esfera

Prisma de base cuadrada

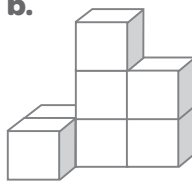
3. ¿Cuál de los cuerpos tiene el mismo volumen que el primero si todos están formados por cubitos iguales? Rodealo.



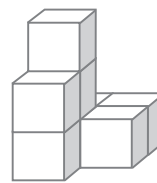
a.



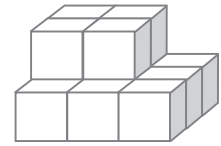
b.



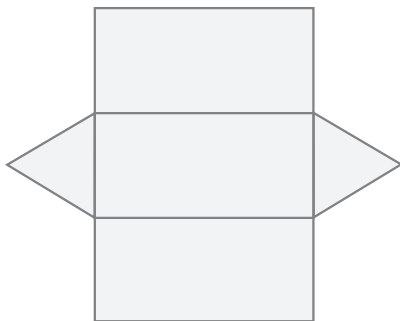
c.



c.



4. ¿A qué cuerpo corresponde el siguiente desarrollo plano? Marcalo con una X.



- Pirámide rectangular
- Prisma de base triangular
- Pirámide de base triangular
- Pirámide de base cuadrada



**Etapas 4: Geometría**

5. Pablo quiere construir un triángulo con un lado de 7 centímetros y otro de 3 centímetros. ¿Cuál de las siguientes medidas podría tener el tercer lado? Encerrala en un círculo.

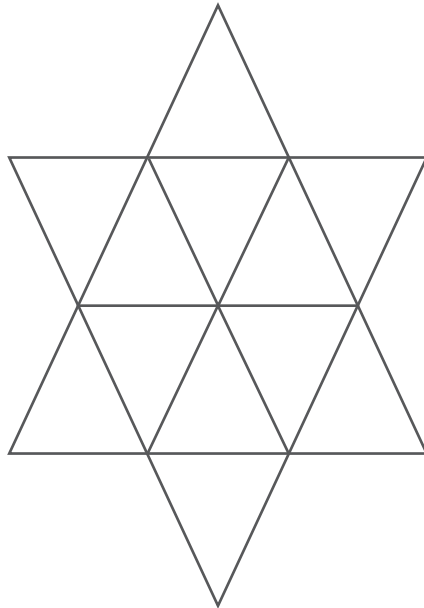
3

4

10

5

6. ¿Cuántos triángulos hay en la siguiente figura? Encerrá en un círculo la respuesta correcta.



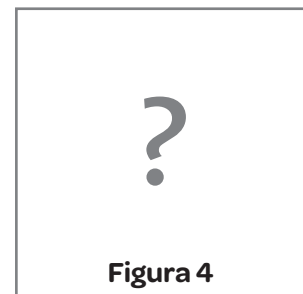
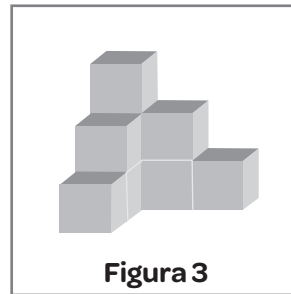
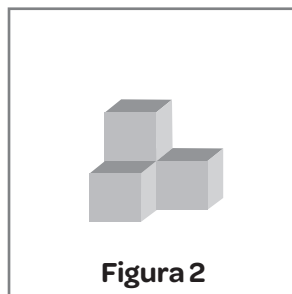
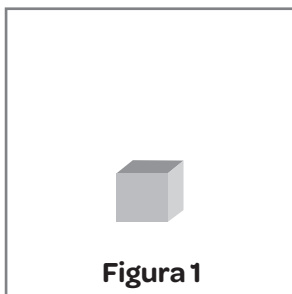
20

12

14

8

7. ¿Cuántos cubitos tendrá el cuerpo que viene a continuación de la figura 3? Marcalo con una X.

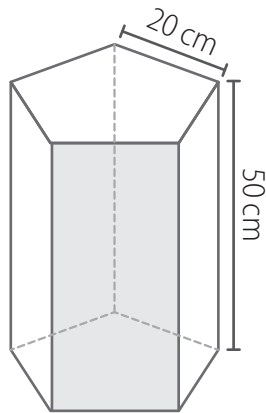


- 12
- 16
- 17
- 20

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

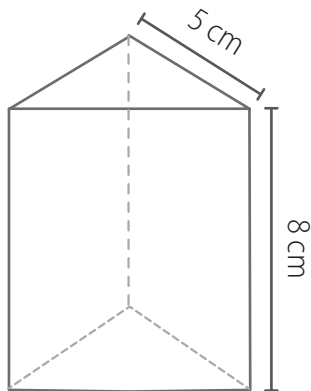
**Etapas 5: Medida**

1. El prisma tiene de base un pentágono regular. ¿Cuál es el área de la cara sombreada del prisma? Marca con una X.



- 100 cm<sup>2</sup>
- 200 cm<sup>2</sup>
- 1 000 cm<sup>2</sup>
- 140 cm

2. Observa este prisma, cuya base es un triángulo equilátero, y el cálculo a un costado.



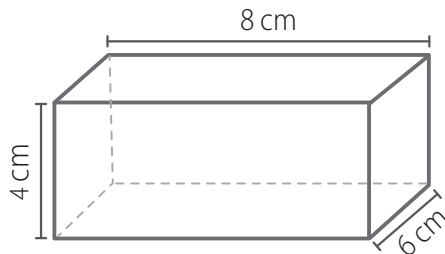
$8 \text{ cm} \cdot 2 + 5 \text{ cm} \cdot 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

► ¿Qué se puede saber a partir del cálculo? Rodea la alternativa correcta.

- a. El perímetro de la cara rectangular del prisma.
- b. El área de la cara rectangular del prisma.
- c. El contorno o perímetro de la cara triangular del prisma.
- d. El área de la cara triangular del prisma.

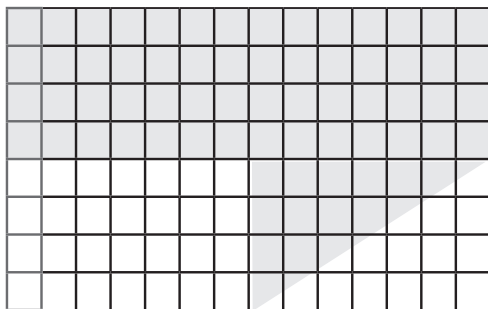
**Etapas 5: Medida**

3. Marcá con una **X** el cálculo que harías para conocer el volumen del siguiente prisma.



- $4 \cdot 6 \cdot 8$
- $4 + 6 + 8$
- $4 \cdot 4 + 6 \cdot 4 + 8 \cdot 4$
- $4 \cdot 8 \cdot 2 + 6 \cdot 8 \cdot 2 + 4 \cdot 6 \cdot 2$

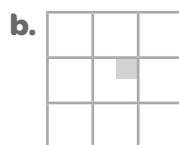
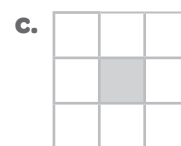
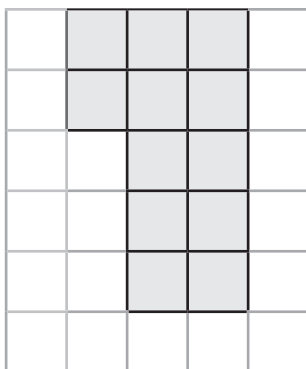
4. La siguiente figura tiene un área de  $240 \text{ cm}^2$ . El área de la parte sombreada es:



- a.  $150 \text{ cm}^2$
- b.  $120 \text{ cm}^2$
- c.  $200 \text{ cm}^2$
- d.  $90 \text{ cm}^2$

5. Para embaldosar el siguiente patio se utilizaron 24 baldosas iguales.

► ¿Qué tipo de baldosa se utilizó? Rodeala.



Nombre y apellido: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**Etapas 6: Tratamiento de la información**

**1.** Julián fue al supermercado y encontró la siguiente promoción. ¿Cuánto pagará si compra dos bidones de jabón para lavar ropa? Resuélvelo en el recuadro.

**2.** Se hizo una encuesta en la escuela sobre quién iba a ganar el superclásico del domingo.

GRADO	GANAR RIVER PLATE	GANAR BOCA JUNIORS	EMPATE
Primer grado	12	9	1
Segundo grado	7	15	2
Tercer grado	11	11	0
Cuarto grado	8	16	0
Quinto grado	13	10	3
Sexto grado	9	7	5

**a.** ¿Cuántos alumnos de tercer grado piensan que ganará Boca Juniors? \_\_\_\_\_

**b.** ¿Cuántos alumnos piensan que habrá empate? \_\_\_\_\_

**c.** ¿En qué grado votaron más alumnos? \_\_\_\_\_

**d.** Según la encuesta, ¿quién ganará el superclásico? \_\_\_\_\_

## JUEGOS Y DESAFÍOS MATEMÁTICOS EN LA ESCUELA

Los juegos del programa *Para pensar*, que se presentan en cada uno de los siete libros que lo componen, están pensados para estimular la curiosidad y ejercitar la comprensión lectora. Con una complejidad acorde a los diferentes niveles escolares, las propuestas señalan la presencia de la matemática en diversos ámbitos de la vida cotidiana y, además, enfatizan sus aspectos lúdicos. Pero, a la vez, los siete juegos pueden pensarse como un todo: la matemática es un lenguaje que, conforme se lo aprende y domina, permite expresar cada vez un mayor número de cosas y entender mejor el mundo.

- El **juego de primer grado** está inspirado en uno de los múltiples aspectos matemáticos que aparecen en la música, en este caso, el ritmo, que en un nivel elemental involucra la distinción entre tiempos cortos y largos, y problemas básicos de conteo.
- El **juego de segundo grado** es un desafío en el que intervienen el azar y las formas de descomponer un número como suma de otros dos.
- El **juego de tercer grado** propone elaborar una estrategia basada en la noción de *paridad*.
- El **juego de cuarto grado** remite a la criptografía, cuyas técnicas emplean en algunas ocasiones herramientas matemáticas muy sofisticadas.
- El **juego de quinto grado** está dedicado al almanaque, entendido como una manera lógico-matemática de medir y organizar el paso del tiempo.
- El **juego de sexto grado** es un truco de magia basado en las propiedades de los números y su escritura decimal.
- Finalmente, el **juego de séptimo** es un acertijo de planteamiento muy simple pero de gran potencia, pues permite dar cuenta del sistema binario y abre la puerta a otros temas muy relevantes, como por ejemplo, el funcionamiento de las computadoras.

De esta forma, las actividades propuestas abarcan un universo variado de problemáticas y funcionan como una motivación –tanto para los estudiantes como para los docentes– para explorar el conocimiento y, en especial, demuestran que eso no significa dejar de lado la diversión.

**Pablo Amster**

## ¿CÓMO TRABAJAR CON EL JUEGO ABRACADABRA, NÚMEROS Y PALABRAS?

En el juego *Abracadabra, números y palabras* el “truco de magia” tiene una explicación muy sencilla. La tarea de descubrirla puede llevar a observar algunas propiedades interesantes de los números y el sistema decimal. Si por ejemplo el número elegido es 341, habrá que restarle 143:

$$341 - 143 = 198$$

Después sumamos el resultado de la resta anterior, tal como indica el paso cuatro:

$$198 + 891 = 1089$$

Este resultado es siempre el mismo, no importa cuál sea el número inicial, de modo que siempre tocará buscar la décima palabra de la octava línea de la página nueve. Esa palabra es *Tierra*. La demostración de este hecho se puede trabajar con los chicos señalando que:

- Luego de los tres primeros pasos, sea cual sea el número elegido al principio, tras hacer la resta quedará un 9 en el medio. Esto vale incluso si alguno de los números tiene dos cifras, por ejemplo:

$$720 - 027 = 693$$

- La suma de la primera cifra con la tercera siempre da 9... y entonces es fácil entender por qué el truco funciona. En un nivel más avanzado, la explicación se podría formular por medio del lenguaje algebraico.

**¡APRENDO JUGANDO!** con Pablo Anster

### Abracadabra, números y palabras

Los magos tienen muchos trucos para sorprendernos. Pueden sacar conejos de un sombrero, adivinar la carta que escogimos de un mazo, hacer desaparecer algunos objetos y hasta levitar! En esta oportunidad, los magos dicen que adivinarán una palabra que hay en este libro, y que solo ustedes conocen, sin que les digan cuál es. ¿Será posible?

Llegó el momento de hacer... ¿un truco de magia!

¿Están listos?

**PASO 1**  
Primero, escriban un número de tres cifras que no sea capicúa, pero no me digan cuál es.

**PASO 2**  
¡Ya está! Ahora, escriban el número que se forma al invertir el orden de las cifras. Por ejemplo, si el número que escribieron fue 123, el número que formarán al invertirlo es 321.

**PASO 3**  
Ahora, el mayor de los dos números resten el otro. ¿Cuál es el resultado? Si queda un cero al comienzo, ¡no lo borren!

**PASO 4**  
¡Muy bien! Ahora, inviertan las cifras de ese nuevo número y súmenlo al resultado de la resta anterior. ¿Cuánto les dio?

Presten atención, porque tienen que buscar una palabra en este libro. ¿Cómo? ¡Muy fácil!

Ahora voy a intentar adivinar la palabra que encontraron... ¡Uy, creo que ya la tengo. Aunque costó un poco, para encontrarla tuve que recorrer todo el planeta, mejor dicho...

¡TODA LA TIERRA!

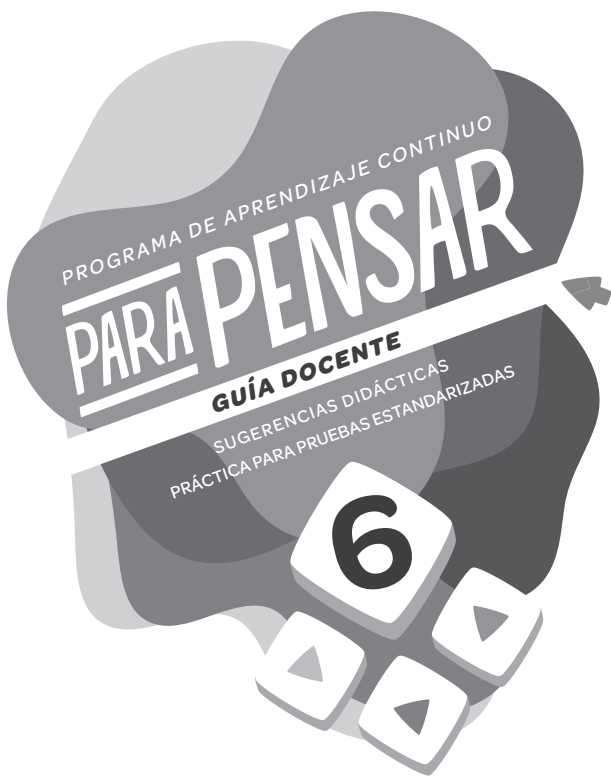
Del resultado que obtuvieron en la suma anterior, la última cifra indica el número de página de la sección Comprensión Lectora donde deben buscar; la penúltima indica el número de línea y las dos primeras, la palabra. Por ejemplo, si el número es 0725, deben que buscar la séptima palabra del segundo renglón de la página 5. No me digan cuál es!

¿Qué palabra encontraron? ¿Y qué número habían elegido al comenzar? Compáren sus respuestas con las de sus compañeros, y comenten las similitudes y diferencias.


**¡JUEGO COMPLETO!**



**KapelusZ**



[www.editorialkapelusz.com](http://www.editorialkapelusz.com)

 kapeluszeditora

 @kapelusznormaar

 kapeluszeditora

CC 61085991  
ISBN 978-950-13-1436-6



9 789501 314366