Kapelusz

PROGRAMA DE APRENDIZAJE CONTINUO

PARA PENSAR

GUÍA DOCENTE

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS
PRÁCTICA PARA PRUEBAS ESTANDARIZADAS

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

COMPRENSIÓN LECTORA
Autoras
Marcela Castro
María Silva
Editoras
Andrea García Castro
Danay Mariman
Diagramadora
Mariela Santos

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO
Autora
Florencia Fiori
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 2 : 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 978-950-13-1432-8

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
Teléfono: 2152-5100.
Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.
Hecho el depósito que marca la Ley N.° 11.723.
Libro de edición argentina.
Impreso en la Argentina - *Printed in Argentina*.
ISBN: 978-950-13-1432-8

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.° 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 DE APRENDIZAJE CONTINUO

PARA PENSAR

GUÍA DOCENTE

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS
PRÁCTICA PARA PRUEBAS ESTANDARIZADAS

2

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

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 paulatinamente 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 Primer ciclo, se ofrece una progresión que va de una mayor presencia de la imagen, acompañada por textos breves, a textos de dos páginas como máximo cuya complejidad creciente puede radicar en el tema propuesto, en la estructura textual, en el vocabulario nuevo, en la cantidad de información que se debe procesar o en la relación entre los textos y las imágenes, entre otros aspectos. En paralelo, se propone un tipo de lectura y una observación de imágenes que, a medida que acompañan el proceso de alfabetización, preparan para la lectura más profunda que se realizará en Segundo ciclo y contribuyen a la construcción de una autonomía cada vez mayor para encarar los textos.

Parte de las consignas de cada libro están pensadas de modo que sean autoadministrables, esto es, que cada alumno y cada alumna puedan resolverlas en forma individual, en no más de dos sesiones de trabajo, y puedan completar el programa correspondiente al ciclo lectivo en diez semanas. El objetivo de esta modalidad es fortalecer una lectura autónoma, que requiere atención, concentración y trabajo personal. Pero también se incluyen consignas que implican la participación de otra persona o el trabajo grupal.

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.

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.

- Una imagen, ¿se lee o se mira? ¿Qué es el lugar que aparece en la ilustración?
- ¿Se puede leer una historia que no tiene texto? ¿Cómo?
- A partir del título, ¿qué tipo de historias pensás que vas a leer?
- El texto que vas a leer, ¿es informativo o de ficción? ¿Cómo te das cuenta?

Sugerencias

1. Realizar las actividades de prelectura con el conjunto de la clase e ir delegando la actividad a chicos y chicas a medida que logran mayor dominio de la alfabetización.
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 o a observar imágenes.

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.

- A medida que leés, rodeá las palabras que no conocés para después buscarlas en el diccionario.
- Para entender el sentido total de la historieta, primero leela de corrido y después volvé a hacerlo prestando atención a cada viñeta por separado.
- Cuando leés una lámina, observá bien las imágenes y prestá atención a la relación entre imágenes y textos.

Sugerencias

1. Orientar a alumnas y alumnos en el tipo de lectura que se espera.
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. 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 identificar, entre otros elementos, el tema principal, los personajes o las personas mencionados en el texto, sus características particulares, o las características de lugares y situaciones –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 esquemas, tablas, listas 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 realización de un plano, el diseño de un personaje, el dibujo de viñetas, la invención de un animal curioso y el registro de citas en una agenda.

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 TIC, 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), tres subsecciones proponen otro tipo de actividades.

En "**¡Una idea TIC!**", se brindan orientaciones para aprovechar las herramientas digitales. Pueden ser recursos vinculados con el tema (como un sitio donde encontrar pictogramas), videos, visitas virtuales e, incluso, ideas para aprovechar más el procesador de textos.

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

- Cinco palabras para un diccionario de pictogramas.
- Los nombres de fiestas patrias que conozcas.
- El nombre de juegos o lugares que necesiten un reglamento. Por ejemplo, *la biblioteca del colegio*.
- Cinco palabras que encabecen preguntas. Por ejemplo: *quién*.

El tipo de consignas y su formulación varían de acuerdo con el nivel.

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 tutifruti 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, en una etapa que parte de la observación de imágenes con personas que juegan al fútbol en una cancha, la propuesta es "investigar algún dato de la historia de mi club".

Sugerencias

1. Cada semana, conversar con los chicos acerca de qué otras actividades de búsqueda, exploración o práctica les gustaría realizar a partir del texto o las imágenes trabajados.
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. "Un poco de China en Buenos Aires"	Fotografías y planos	Texto e imágenes	Poslectura / interpretación de imágenes / organización espacial	Lectura de epígrafes / producción de un plano	Ciencias Sociales / Matemática
2. "El príncipe sapo"	Narración visual	Narración en imágenes	Poslectura / secuencia narrativa / renarración	Esquema con rótulos / descripción	Prácticas del Lenguaje
3. "Historias pasadas"	Anécdota familiar	Texto narrativo	Poslectura	Género discursivo / estructura narrativa	Prácticas del Lenguaje
4. "Neuquén"	Folleto turístico	Texto argumentativo	Poslectura / descripción	Género discursivo / vocabulario	Ciencias Sociales
5. "El ornitorrinco"	Entrada de enciclopedia	Texto expositivo	Poslectura / vocabulario	Elaboración de preguntas	Ciencias Naturales
6. "Museo Histórico del Juguete"	Reglamento y recomendaciones	Texto instruccional	Poslectura / género discursivo	Género discursivo / vocabulario	Ciencias Sociales
7. "Museo Histórico del Juguete"	Catálogo	Texto descriptivo	Poslectura / vocabulario	Género discursivo / hipónimos e hiperónimos	Ciencias Sociales
8. "Vida publicitada", "Vida de perros", Chanti	Historieta	Texto narrativo	Poslectura	Género discursivo	Prácticas del Lenguaje
9. "El zorro y la cigüeña", Jean de la Fontaine	Fábula	Texto narrativo	Poslectura / descripción / vocabulario	Género discursivo	Prácticas del Lenguaje
10. "La cápsula del tiempo"	Carta	Expresión de deseos	Poslectura	Reescritura / cohesión / vocabulario	Prácticas del Lenguaje

PARA PENSAR - COMPRENSIÓN LECTORA

Escuela:_____ Grado:_____ Año:_____ Inicio del programa: _____ /_____ Finalización: ____ /____

Etapa y área relacionada	1 CS / M	2 PL	3 PL	4 CS	5 CN	6 CS	7 CS	8 PL	9 PL	10 PL	Observaciones
Fecha de seguimiento →											
Alumno/a ↓											

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 1

➔ Leé la leyenda y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Nian y el año nuevo

(Leyenda popular china)

Hace muchos años, los habitantes de un pueblito del sur de China vivían asustados por un monstruo. Su nombre era Nian y tenía cabeza de león y cuerpo de toro. Para que no dañara a nadie, los habitantes del pueblo le dejaban parte de la comida que cosechaban al pie de la montaña donde vivía. De esta manera, lograban que Nian estuviera tranquilo la mayor parte del tiempo, aunque no siempre. El primer día de cada año, bajaba al pueblo y recorría las calles haciendo destrozos y asustando a grandes y chicos.

Un año, en su camino al pueblo se cruzó con un joven campesino que llevaba una túnica roja. Al verlo, el monstruo se detuvo de golpe. El joven llevaba unos cubos de metal que con el susto se cayeron y provocaron un ruido estrepitoso. Nian dio media vuelta y volvió corriendo a su morada en lo alto de la montaña.

Desde entonces, cada año nuevo todos colocan figuras rojas en las puertas de las casas y reciben el año con ruidosos petardos y fuegos artificiales para mantener a Nian bien alejado.

1. ¿Por qué los habitantes del pueblo le daban comida a Nian?

- ☐ Para que no los atacara.
- ☐ Para que supiera que lo respetaban.
- ☐ Para celebrar el año nuevo.

2. ¿Qué explica la leyenda?

- ☐ Por qué los chinos tienen miedo de Nian.
- ☐ Por qué los jóvenes campesinos se vestían de rojo.
- ☐ Por qué durante el año nuevo se lanzan petardos y se cuelgan figuras rojas en las puertas.

3. ¿De qué modo los habitantes del pueblo descubrieron cómo mantener siempre alejado a Nian?

- ☐ Usando su inteligencia.
- ☐ De casualidad.
- ☐ Con la ayuda de los dioses.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 2

➔ Leé estos datos curiosos sobre los sapos y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Los sapos

1. Se alimentan principalmente de insectos, pero algunos sapos también pueden comer ratones y lagartijas pequeños.

2. Al principio viven en el agua y luego en la tierra, por eso son *anfibios*, que significa "ambas vidas".

3. Producen una sustancia venenosa para defenderse de los animales que quieren cazarlos.

4. Viven como máximo entre ocho y nueve años en su hábitat natural.

1. La alimentación de los sapos…
- ☐ … consiste principalmente en lagartijas y ratones.
- ☐ … puede incluir lagartijas y ratones.
- ☐ … si incluye ratones y lagartijas, no incluye insectos.

2. Los sapos son anfibios porque…
- ☐ … viven una parte del día en la tierra y otra en el agua.
- ☐ … viven la primera parte de su vida en la tierra y luego en el agua.
- ☐ … viven la primera parte de su vida en el agua y luego en la tierra.

3. Los sapos en su hábitat natural…
- ☐ … viven siempre entre ocho y nueve años.
- ☐ … no pueden vivir más de ocho o nueve años.
- ☐ … difícilmente llegan a vivir ocho o nueve años.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 3

➔ Leé la entrada del siguiente diario íntimo y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

26 de diciembre

Querido diario:

Hoy empiezo a escribir este diario. Fue un regalo de navidad de mi tía abuela Mercedes. Me contó que ella escribe uno desde que tiene mi edad. En realidad, no es uno, son varios cuadernos. ¡Si tiene como setenta años!

Esta mañana tomamos el micro a Valeria del Mar, donde vamos a pasar las vacaciones. Yo elegí el asiento que va solo, y mami y Oli se sentaron en el de al lado. Me aburrí un poco porque no pude usar el teléfono ni la tablet, mamá dice que hay que "desenchufarse" en las vacaciones. Yo le dije que la que se enchufa y se desenchufa es la tablet, no yo. En fin, no tuve más remedio que leer y mirar por la ventanilla.

La casa que alquilamos es chiquita, de madera y cerca de la playa. Al lado hay una casona color amarillo con dos chicas de mi edad. Las vi jugando en el jardín. Ojalá nos hagamos amigas. Hoy no pudimos ir a la playa porque había mucho viento y ya era tarde y estábamos cansadas, pero mañana vamos seguro. ¡Espero que no haya aguavivas!

1. La persona que escribe el diario…
- ☐ … es un adulto.
- ☐ … es una mujer.
- ☐ … es un nene.

2. La familia de al lado…
- ☐ … tiene una casa chiquita.
- ☐ … tiene una casa de madera.
- ☐ … tiene una casa cerca de la playa.

3. La mamá no quiere que usen el teléfono y la *tablet* porque…
- ☐ … piensa que gastan mucha electricidad.
- ☐ … no quiere que se gasten las baterías.
- ☐ … cree que es bueno descansar un poco de la tecnología.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 4

➔ Leé el folleto y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Sin mosquito no hay dengue

El dengue es una enfermedad que transmite un mosquito, el *aedes aegypti*.

Estos mosquitos solo ponen huevos en agua estancada.

¿Cómo podemos eliminar al *aedes aegypti*?

Evitando que en nuestra vivienda haya recipientes con agua estancada.

Para eso:

- Cambiemos todos los días el agua de jarrones y floreros.
- Eliminemos los objetos en desuso que puedan acumular agua, como neumáticos, latas y botellas.
- Demos vuelta los objetos que se encuentran en el exterior y pueden acumular agua cuando llueve, como baldes, palanganas y tambores.
- Tapemos los tanques y recipientes que se usan para recolectar agua.
- Mantengamos limpios canaletas y desagües.

Ministerio de Salud

1. ¿Cuál es el objetivo del folleto?

- ☐ Informar acerca de los síntomas del dengue.
- ☐ Explicar el peligro del dengue.
- ☐ Prevenir el dengue.

2. ¿Dónde ponen huevos los mosquitos del dengue?

- ☐ En ríos y lagunas.
- ☐ En agua de lluvia.
- ☐ En agua acumulada que no se mueve.

3. ¿Cuál de estas cosas hay que hacer para prevenir el dengue?

- ☐ No meterse en piletas.
- ☐ Estar lejos de recipientes con agua.
- ☐ Eliminar, vaciar o tapar los recipientes con agua.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 5

➔ Leé la noticia y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

EN EL NORTE DE AUSTRALIA

Encuentran restos de un ornitorrinco prehistórico

Un grupo de científicos estadounidenses y australianos halló un diente que perteneció a un antepasado de los actuales ornitorrincos. Se calcula que vivió entre 5 y 15 millones de años atrás.

A partir del hallazgo, los especialistas estiman que el animal debía ser al menos dos veces más grande que sus parientes actuales.

La gran diferencia entre los dos ornitorrincos es que los prehistóricos tenían dientes que les permitían cazar y comer animales de un tamaño mucho mayor. Se cree que se alimentaban tanto de cangrejos de río y otros crustáceos de agua dulce como de animales de mayor tamaño, entre ellos ranas y tortugas.

En cuanto a su hábitat, eran animales principalmente acuáticos y vivían cerca de las fuentes de agua dulce que cubrían parte de Australia millones de años atrás.

A diferencia de sus antepasados, los ornitorrincos actuales no tienen dientes.

Aunque es muy difícil determinar cómo era su apariencia a partir de un solo diente, los especialistas creen que se asemejaba a los actuales ornitorrincos con sus picos de pato, sus grandes pies palmeados y sus espolones venenosos, pero con un tamaño mucho mayor.

1. ¿Dónde hallaron los restos del ornitorrinco prehistórico?

- ☐ En agua dulce.
- ☐ En los Estados Unidos.
- ☐ En Australia.

2. Los científicos…

- ☐ … están seguros de que los ornitorrincos prehistóricos eran similares a los actuales.
- ☐ … dudan de que los ornitorrincos prehistóricos fueran similares a los actuales.
- ☐ … creen que los ornitorrincos prehistóricos eran similares a los actuales.

3. Los ornitorrincos actuales…

- ☐ … viven en lugares diferentes a los prehistóricos.
- ☐ … son más pequeños que los prehistóricos.
- ☐ … tienen dientes.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 6

➔ Leé la página web del museo y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Museo Bernardino Rivadavia

www.museobernardinorivadavia.com

Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia

Abierto todos los días (excepto algunos feriados) de 14 a 19 horas.
Dirección: Ángel Gallardo 470

Paleontología	**Misterios del mar**	**Artrópodos**
En esta sala, podrás ver calcos de los dinosaurios que habitaban en la Patagonia argentina y aprender acerca de las diferentes especies de animales y plantas que vivieron hace millones de años en nuestro planeta.	Entrarás a una sala con un colorido diorama que recrea el fondo del mar argentino con peces a escala real: tiburones, rayas y cardúmenes de anchoítas, entre otros.	Aquí explorarás distintos grupos de insectos, ciempiés, arañas y cangrejos. Verás modelos a gran escala que muestran el vuelo de algunos insectos y las diferentes adaptaciones que experimentaron estas especies.

1. ¿En cuál de estos momentos no es posible visitar el museo?
- ☐ Un lunes a la tarde.
- ☐ Un jueves a la mañana.
- ☐ Un domingo a la tarde.

2. Los dinosaurios del museo…
- ☐ … son especies que vivieron en el territorio argentino.
- ☐ … son las especies más importantes del mundo.
- ☐ … son especies descubiertas hace millones años.

3. ¿En qué sala es posible aprender acerca de las mariposas?
- ☐ Paleontología.
- ☐ Misterios del mar.
- ☐ Artrópodos.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 7

➔ Leé lo que cuentan las diferentes personas sobre sus juguetes y juegos preferidos y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Andrés (44 años)

A mí me encantaban todos los juguetes que servían para construir. Con mi hermano y mis primos armábamos pueblos enteros con pequeños ladrillitos. De más grande empezaron a gustarme los juegos de mesa. ¡Y el Rubik! Era una especie de rompecabezas en forma de cubo. Hacíamos competencias para ver quién lo armaba más rápido. Después empezaron a aparecer los videojuegos. Recuerdo especialmente los veranos en la playa. Había locales de juegos y todas las tardecitas nos daban tres fichas para jugar. El furor en ese entonces era un juego que se llamaba Pac-Man.

Raúl (72 años)

Cuando yo era chico, nos juntábamos en la calle y podíamos ir solos de acá para allá. Corríamos, jugábamos a la pelota. Las chicas saltaban con el elástico o la rayuela. No es que no nos gustaran los juguetes, pero no había tantos en esa época. Recuerdo especialmente una armónica que veía siempre en la vidriera de un negocio y que mi mamá me regaló un día que tuve mucha fiebre.

Marina (32 años)

Cuando era muy chiquita, mis favoritos eran los animales de todo tipo y los autitos de mi hermano. Aunque a él no le gustaba prestármelos, yo los usaba igual. Después, por influencia de mis amigas de la escuela, empecé a jugar a las muñecas, pero en realidad nunca me gustaron mucho. Más adelante vinieron los juegos electrónicos en el Game Boy y otros dispositivos. ¡Podía pasar horas y horas jugando a un juego que se llamaba Tetris y que consistía en encajar figuras con diferentes formas!

1. Raúl dice que cuando él era chico era diferente porque…

- ☐ … no existía la tecnología.
- ☐ … los juguetes eran mejores.
- ☐ … los chicos podían jugar solos en la calle.

2. ¿Por qué jugaba a las muñecas Marina?

- ☐ Porque sus amigas lo hacían.
- ☐ Porque le gustaban mucho.
- ☐ Porque su hermano no le prestaba sus juguetes.

3. Andrés competía para…

- ☐ … ver quién armaba mejores construcciones con ladrillos.
- ☐ … ver quién armaba más rápido el cubo Rubik.
- ☐ … ver quién era mejor en el Pac-Man.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 8

➔ Leé la receta y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Postres para pequeños cocineros

Chocotorta

Ingredientes

- Galletitas de chocolate de forma cuadrada o rectangular
- Dulce de leche
- Queso crema
- Leche
- Esencia de vainilla (opcional)

Preparación

Paso 1. Mezclar en un pote el dulce de leche con el queso crema.
Paso 2. Poner en una taza un poco de leche y agregar unas gotas de esencia de vainilla. También puede usarse leche sola o mezclada con café.
Paso 3. Humedecer de a una las galletitas y ponerlas una al lado de otra en una fuente o plato grande.
Paso 4. Cubrir las galletitas con una capa de la mezcla de dulce de leche y queso.
Paso 5. Agregar otra capa de galletitas y luego otra de mezcla. Se sugiere poner cuatro o cinco capas de galletitas y mezcla, pero puede ponerse la cantidad de capas que se desee.
Paso 6. Poner en la heladera al menos dos horas antes de servir.
¡Y a saborear este manjar!

1. ¿Cuál de los siguientes ingredientes no es obligatorio para hacer una chocotorta?
☐ Dulce de leche.
☐ Queso crema.
☐ Esencia de vainilla.

2. ¿Cuántas capas debe llevar la preparación?
☐ Cuatro o cinco.
☐ Dos o tres.
☐ No hay un número fijo, pero se sugieren cuatro o cinco.

3. ¿Qué pasa si se cambia el orden de los pasos?
☐ La torta no sale bien.
☐ No pasa nada.
☐ La preparación puede llevar más tiempo.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 9

➔ Leé la entrada de enciclopedia y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Los zorros. Los zorros son mamíferos, es decir que se alimentan de leche materna, y pertenecen a la familia de los cánidos, al igual que los perros, los lobos y los coyotes.

Actualmente, existen 27 especies de zorros. Todos se distinguen por tener un fino hocico y una cola espesa. Otras características varían según el lugar donde habitan. Por ejemplo, el fénec es una especie que vive en el desierto y tiene pelaje corto y orejas largas que lo ayudan a soportar las altas temperaturas.

Los zorros viven en todos los continentes, principalmente en los bosques. Sin embargo, a causa de la desaparición de las áreas verdes, es posible verlos en algunas ciudades, como Londres.

Se alimentan principalmente de roedores y otros mamíferos pequeños, pero también pueden comer cualquier otro tipo de alimento, como insectos, frutas, huevos y aves.

Los zorros son animales solitarios que no forman manadas. Suelen vivir en agujeros en la tierra cavados por ellos mismos o en madrigueras abandonadas por otros animales.

1. ¿Para qué le sirven las orejas grandes al fénec?
- ☐ Para oír a otros animales que pueden atacarlo.
- ☐ Para protegerse del frío.
- ☐ Para soportar el calor.

2. Los zorros viven…
- ☐ … en refugios que construyen ellos.
- ☐ … en refugios que construyeron otros animales.
- ☐ … en refugios que construyen ellos y en refugios que construyen otros animales.

3. Es posible ver zorros en las ciudades porque…
- ☐ … les gusta la compañía humana.
- ☐ … se destruyeron los bosques donde vivían.
- ☐ … son su hábitat natural.

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 10

➔ Leé la carta que escribió Lara y, luego, marcá con una **X** las respuestas correctas.

Querida familia:

Les escribo esta carta para contarles lo que me gustaría que me regalaran para el año que viene.

Mami: me encantaría que hiciéramos más paseos, como cuando fuimos a esa granja donde se podía andar a caballo y ordeñar vacas. También me gustaría que me dejaras comer más golosinas y no me obligaras a terminar todo lo que está en el plato. Pero lo que más más me gustaría es que tuviéramos otro gatito.

Papi: me gustaría mucho que miráramos más películas de superhéroes cuando estamos juntos y que me hagas más panqueques. También me encantaría que no me hincharas para hacer la tarea el sábado a la mañana después de desayunar y que me dejaras ir sola a la casa de Tizi que es a solo dos cuadras.

Toni: sería muy pero muy bueno que no entraras nunca a mi habitación sin tocar la puerta y menos cuando yo no estoy. Otra cosa que te agradecería mucho es que no te pusieras a hablar como un loro con mis amigas cuando vienen a casa. También me gustaría que jugáramos más juegos de mesa con la tía Euge como el otro día.

Con cariño,

Lara.

1. ¿Qué no le gusta a la mamá de Lara?
- ☐ Los gatos.
- ☐ Hacer paseos con sus hijos.
- ☐ Que sus hijos coman muchas golosinas.

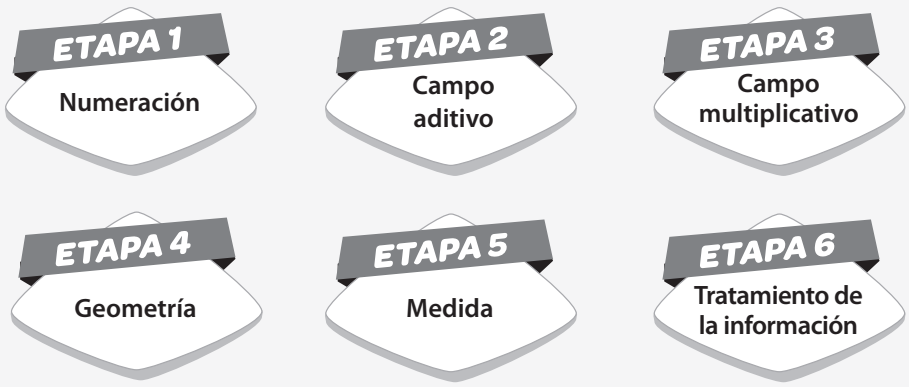
2. ¿Cuál es la relación de Lara y Toni?
- ☐ Son hermanos.
- ☐ Son tío y sobrina.
- ☐ Son amigos.

3. ¿Cuál de estas actividades no hace Lara?
- ☐ Ver películas de superhéroes con su papá.
- ☐ Ir caminando sola a lo de Tizi.
- ☐ Hacer la tarea los sábados a la mañana.

¿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.

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, decorarlos 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 agrupen 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**
Etapa 1: Numeración				
Etapa 2: Campo aditivo				
Etapa 3: Campo multiplicativo				
Etapa 4: Geometría				
Etapa 5: Medida				
Etapa 6: Tratamiento de la información				
PUNTAJE TOTAL				

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				
PUNTAJE TOTAL				

TABLA DE CONTENIDOS

PRIMER CICLO

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

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

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

	Tema	Habilidades lógico-matemáticas
Sexto grado	**Etapa 1: Numeración** • Valor posicional	
	Etapa 2 : Campo aditivo • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	Etapa 3 : Campo multiplicativo • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	Etapa 4: Geometría • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	Etapa 5: Medida • Área • Los metros: m, m^2, m^3 • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	Etapa 6: Tratamiento de la información • Lectura e interpretación de la información • Relaciones proporcionales	
Séptimo grado	**Etapa 1: Numeración** • Valor posicional	
	Etapa 2 : Campo aditivo • Repertorio de cálculos • Estrategias de cálculo • Situaciones problemáticas	
	Etapa 3 : Campo multiplicativo • Relaciones en la tabla pitagórica • Propiedades de la multiplicación y la división • Repertorio multiplicativo • Organizaciones rectangulares • Estrategias de cálculo	
	Etapa 4: Geometría • Clasificación de polígonos • Construcción de figuras geométricas • Reconocimiento de figuras geométricas • Reconocimiento de cuerpos geométricos • Volumen	
	Etapa 5: Medida • Área • Los metros: m, m^2, m^3 • Medición de áreas • Relaciones entre medidas • Unidades de medida	
	Etapa 6: Tratamiento de la información • 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		
				Nivel 1			Nivel 2			Nivel 3					
	Resolvió correctamente	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia	Resolvió solo	Resolvió con ayuda	Tipo de estrategia	Actividad correcta	Habilidad cognitiva	Estrategia de resolución
Total															

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: _____

Etapa 1: Numeración

1. Marcá con una **X** el número que falta en el siguiente cuadro.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51		53	54	55	56	57	58	59

☐ Veinticinco ☐ Cincuenta y dos ☐ Quinientos dos ☐ Quinientos veinte

2. Encerrá en un círculo el número ciento treinta y seis.

316 163 136 613

3. ¿Cuál de los siguientes números está mal escrito? Marcalo.

☐ 630 ⟶ seiscientos treinta
☐ 512 ⟶ quinientos doce
☐ 321 ⟶ doscientos treinta y uno
☐ 123 ⟶ ciento veintitrés

4. ¿Cuál de los siguientes números no está entre el 300 y el 400? Marcalo.

☐ 245 ☐ 324 ☐ 386 ☐ 301

Etapa 1: Numeración

5. ¿Qué número es menor que seiscientos treinta y uno? Rodealo.

- 633
- 690
- 608
- 700

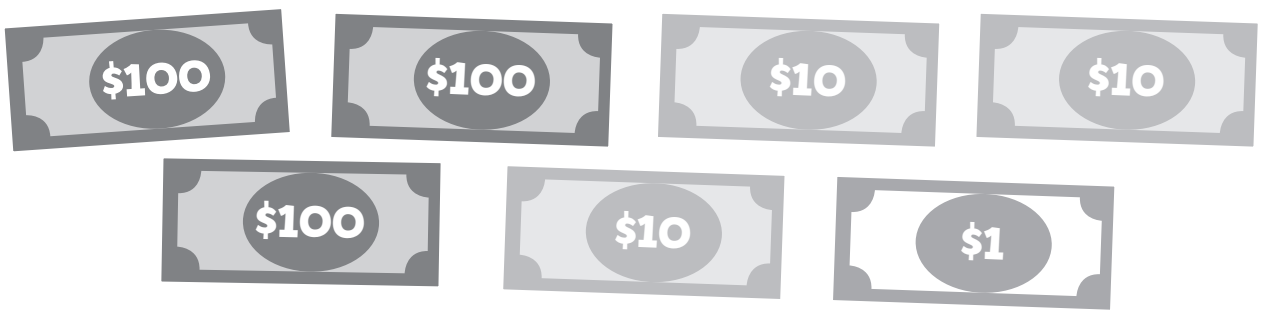
6. Marcá el 2 que vale 20 en los siguientes números.

- 201
- 213
- 132
- 321

7. De las siguientes pistas, ¿cuál sirve para descubrir el número 208? Marcala.

- Tiene tres cifras, es menor que 300, sus cifras suman 6.
- Tiene tres cifras, es menor que 250, es uno más que 209.
- Tiene tres cifras, es mayor que 200, sus cifras suman 10.
- Tiene tres cifras, es mayor que 210, está entre el 200 y 300.

8. ¿Cuánto dinero hay en total?



- $601
- $331
- $700
- $340

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

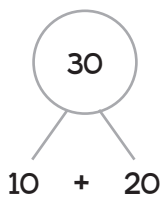
Etapa 2: Campo aditivo

1. ¿Qué cálculo da 100? Marcalo.

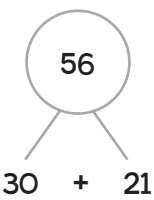
- ☐ 70 + 10
- ☐ 80 + 20
- ☐ 90 + 20
- ☐ 50 + 60

2. De los siguientes cálculos, ¿cuál es incorrecto? Marcalo con una **X**.

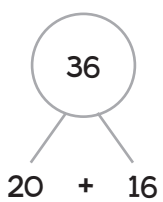
☐



☐



☐



☐

3. ¿Qué cálculo no da como resultado 300? Marcalo.

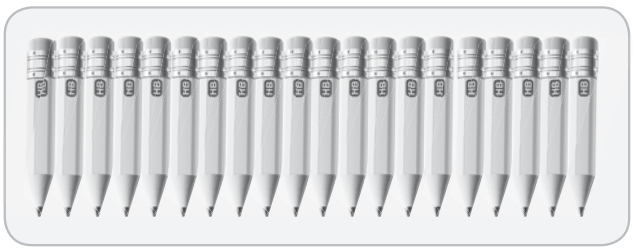
- ☐ 200 + 200
- ☐ 100 + 100 + 100
- ☐ 200 + 100
- ☐ 150 + 150

Etapa 2: Campo aditivo

4. Josefina tenía 16 libros y le regalaron 7. ¿Cuántos libros tiene ahora?

- 21
- 23
- 20
- 24

5. En el recuadro de la izquierda hay 15 lápices y en el de la derecha hay 20. ¿Cómo podrías saber cuántos lápices más tiene el de la derecha?



- 15 + 15
- 15 + 20
- 20 – 15
- 10 + 5 + 10

6. Juli y su mamá hicieron 60 empanadas en total. Si la mamá preparó 40, ¿cuántas empanadas preparó Juli?

- 20
- 70
- 60
- 80

7. Pedro tiene 10 figuritas y 3 son de fútbol. ¿Cuántas no son de fútbol?

- 3
- 7
- 10
- 13

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 3: Campo multiplicativo

1. Marcá el cálculo que te permite saber cuántos lápices hay en los lapiceros.

- ☐ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3
- ☐ 2 + 3 + 2 + 3
- ☐ 2 + 2 + 2 + 2
- ☐ 2 + 2 + 2 + 2 + 2

2. Marcá la escala que avanza de tres en tres.

- ☐ 15 – 18 – 20 – 24 – 27 – 30
- ☐ 15 – 18 – 21 – 24 – 27 – 30
- ☐ 15 – 18 – 21 – 25 – 27 – 30
- ☐ 15 – 18 – 21 – 24 – 27 – 31

3. ¿Qué número es el doble de 30? Marcalo.

- ☐ 33
- ☐ 60
- ☐ 15
- ☐ 90

4. En cada grilla está el número y su mitad. Marcá la grilla que tiene error.

☐ | 50 | 25 |

☐ | 100 | 50 |

☐ | 88 | 40 |

☐ | 80 | 40 |

Etapa 3: Campo multiplicativo

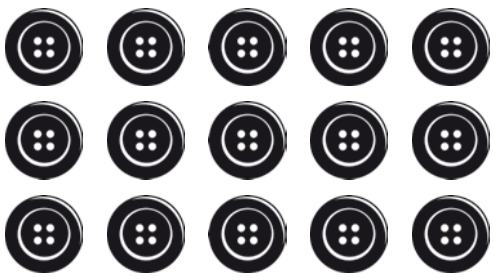
5. Marcá con una **X** la tabla correcta.

Bicicletas	1	2	3	4	5	6	7	8
Ruedas	2	4	6	8	9	10	14	18

Bolsas	1	2	3	4	5	6	7	8
Chocolates	2	4	6	8	10	12	14	16

Anteojos	1	2	3	4	5	6	7	8
Vidrios	2	4	8	10	12	14	16	18

6. ¿Cuántos botones hay? Rodeá la respuesta correcta.



18

15

12

20

►Marcá el cálculo que sirve para averiguar la cantidad de botones que hay.

3 + 3 + 3 3 x 3 3 x 5 3 + 5

7. En un cumpleaños hay 12 globos y 4 niños. Si cada niño recibe la misma cantidad de globos, ¿cuántos globos tendrá cada uno?

4 3 6 9

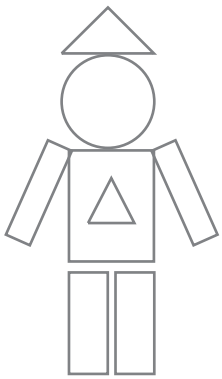
8. ¿Qué cálculo no es equivalente a 6 x 4? Marcalo.

6 + 6 + 6 + 6 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 6 + 4

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 4: Geometría y espacio

1. Observá la imagen y, luego, marcá la respuesta correcta.



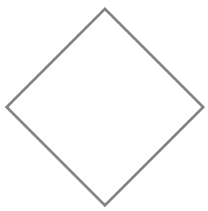
►En esta imagen hay:

- ☐ 3 triángulos, 1 círculo y 5 rectángulos.
- ☐ 2 triángulos, 1 círculo y 5 rectángulos.
- ☐ 3 cuadrados, 1 círculo y 2 triángulos.
- ☐ 3 rectángulos, 3 triángulos y 1 círculo.

2. Leé la siguiente pista y, luego, marcá a qué figura corresponde.

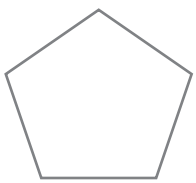
Tiene 3 lados iguales

3. ¿Cuál es el nombre de la siguiente figura? Marcalo.



☐ Cuadrado ☐ Trapecio ☐ Pentágono ☐ Rombo

4. Señalá la pista que no corresponde a esta figura.



- ☐ Tiene 5 lados.
- ☐ Se llama *pentágono*.
- ☐ Tiene 5 vértices.
- ☐ Tiene 6 lados.

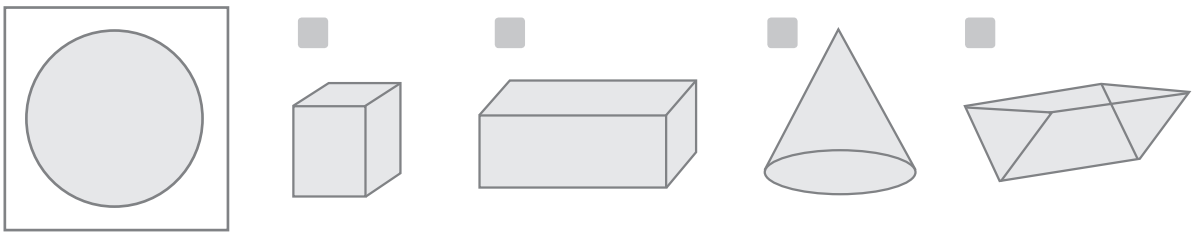
Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 5: Medida

1. ¿Cuál es el nombre de este cuerpo? Marcalo.

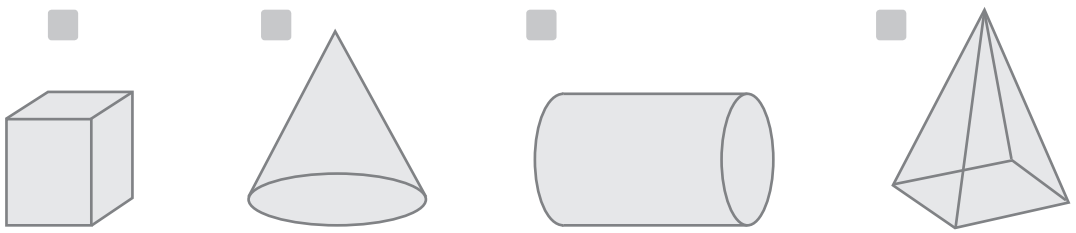
☐ Prisma ☐ Cilindro ☐ Cubo ☐ Esfera

2. ¿Qué cuerpo deja la huella que está en el recuadro? Marcalo.

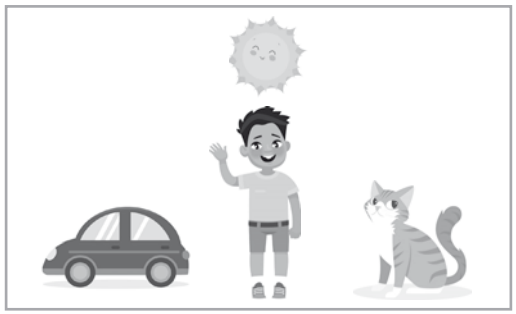


3. Las siguientes pistas, ¿a qué cuerpo describen?

Tiene 5 vértices. **No tiene caras circulares.** **Tiene caras que son triangulares.**



4. Observá la imagen y, luego, marcá la alternativa correcta.



☐ El sol está a la izquierda del niño.
☐ El gato está arriba del niño.
☐ El auto está a la izquierda del niño.
☐ El sol está a la derecha del niño.

Etapa 5: Medida

5. Marcá la afirmación correcta. El largo de un auto es aproximadamente de:
- ☐ Más de 2 metros.
- ☐ Menos de 1 metro.
- ☐ Menos de 2 metros.
- ☐ Más de 10 metros.

6. ¿Cuántos días tiene el mes de octubre?
- ☐ 28
- ☐ 29
- ☐ 30
- ☐ 31

7. Si hoy es jueves, ¿qué día fue anteayer?
- ☐ Miércoles
- ☐ Sábado
- ☐ Martes
- ☐ Lunes

8. ¿En cuál de las siguientes opciones hay $2\frac{1}{2}$ kg de yerba?

Nombre y apellido: _____ Grado: _____ Fecha: _____

Etapa 6: Tratamiento de la información

1. En un micro, Felipe está sentado en el primer asiento, Francisco está sentado más atrás que Martina, y Santiago, un asiento antes que Francisco. ¿En qué asiento va Santiago?

- En el segundo asiento.
- En el tercer asiento.
- En el primer asiento.
- En el cuarto asiento.

2. Si Estela es más alta que Norma y Cristina es la más baja, ¿cuál de las siguientes opciones es la correcta?

3. Señalá el sudoku que tiene error.

M	O	P	R
O	M	R	P
P	R	M	O
R	P	O	M

P	O	R	M
O	R	M	P
R	M	P	O
M	P	O	R

R	O	P	M
O	P	M	P
P	M	R	O
M	R	O	R

4. Los números no deben repetirse ni en la misma fila ni en la misma columna. ¿Cuál es el número que falta? Marcalo.

3	2	4	1
2	4		3
4	1	3	2
1	3	2	4

- 1
- 2
- 3
- 4

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 EL TESORO PIRATA?

El juego *El tesoro pirata* está pensado para practicar sumas y restas de manera entretenida. Una primera pregunta básica es cuál es el valor total del tesoro; el juego proporciona una forma elemental de calcularlo, porque si se eliminan sucesivamente las dos monedas de mayor y menor valor, el resultado es siempre el mismo:

10 + 1 = 11
9 + 2 = 11
8 + 3 = 11
7 + 4 = 11
6 + 5 = 11

La obtención de este resultado por parte de los estudiantes se puede incitar a partir de preguntas o desafíos, por ejemplo, preguntando: ¿hay alguna forma de obtener todo el tesoro en 5 tiradas? ¿Y en menos de 5?

También es posible introducir variantes, como agregar monedas numeradas hasta el 15 y jugar con tres dados, o bien jugar a llevarse la menor cantidad posible de monedas, entre otras. Con la ayuda del docente, los chicos pueden elaborar distintas estrategias y observar que algunos resultados son más frecuentes que otros.

Kapelusz

PROGRAMA DE APRENDIZAJE CONTINUO

PARA PENSAR

GUÍA DOCENTE

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS
PRÁCTICA PARA PRUEBAS ESTANDARIZADAS

2

www.editorialkapelusz.com

kapeluszeditora
@kapelusznormaar
kapeluszeditora

CC 61085987
ISBN 978-950-13-1432-8