2016

Cartilla tres: Mallas de aprendizaje en Lenguaje y Matemáticas para grado 3

VERSIÓN PRELIMINAR

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA

Versión conjunta V2 2016-03-22

Equipo de integración de contenidos:

Mauricio Duque
Margarita Gómez
Carolina Laverde
Yvonne Chipatecua

Equipo de producción en matemáticas:

Margarita de Meza
Nivia Yela
Liliana Garrido
José Ricardo Arteaga
Mery Medina

Equipo de producción en Lenguaje

Ángela Márquez de Arboleda
Violetta Vega
Martha Liliana Jiménez
Inés Cristina Torres

Equipo del Ministerio participante en la versión final

Mónica Lucía Suárez
Ángela Cubillos
Mauricio Niño
Ana Medina
Félix Antonio Gómez
James Valderrama
Jenny Blanco
Poliana Otálora
Jorge Castaño
Jairo Aníbal Rey

Este trabajo se desarrolló inicialmente en el marco del convenio 834 de 2015 entre el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de los Andes y la Universidad Externado de Colombia. 2015.

En esta versión se consolidan las observaciones y aportes realizados por los diferentes equipos del MEN.

VERSIÓN PRELIMINAR

INTRODUCCIÓN

Propósito del documento

En estas cartillas presentan un desarrollo por grados y unidades de los estándares nacionales de calidad en Colombia para lenguaje y matemáticas en un marco de *Diseño Curricular Inverso*, en el cual se busca centrar todo el desarrollo en la especificación de los aprendizajes en varias categorías, la evaluación del logro de estos aprendizajes y una posible trayectoria para lograrlos. Este trabajo no pretende responder integralmente a un currículo, pues ello implica, por ejemplo, asociar el material educativo a utilizar entre otros aspectos. Sin embargo representa un paso indispensable al presentar los aprendizajes de diferente tipo que deben lograr los estudiantes, facilitando la producción o selección de material educativo, la planeación detallada de actividades de aula y el fomento de prácticas efectivas de evaluación en las dos modalidades, tanto formativa como sumativa.

Claves para leer el documento

A continuación se describe brevemente la estructura del documento. Para detalles sobre el marco conceptual y los referentes pueden referirse a la **Cartilla Introductoria** de la colección. Para aspectos relacionados con la implementación en la Institución Educativa puede referirse a la **Cartilla de Implementación**.

Desde la perspectiva de Diseño Curricular Inverso se utilizó la metodología propuesta por Wiggins (2011)[1]. Esta selección se sustenta en que dicha aproximación, reconoce las ventajas centrado en comprensiones y desempeños Stone (1998)[2] detalla de forma explícita los conocimientos (SABER) y habilidades (SABER HACER) que los estudiantes requieren para ser competentes. Para cada área se presentan los siguientes elementos:

- Una visión general para el grado.
- Los desempeños planteados en los estándares nacionales, las metas de transferencia y las grandes comprensiones que se deben lograr en el respectivo año.
- Se presenta igualmente una gráfica que ilustra la progresión entre años de las principales temáticas abordadas con el de fin de dar una idea sobre la progresión entre grados.
- Para cada unidad se detallan posteriormente las comprensiones esperadas con las preguntas esenciales, los conocimientos y las habilidades así como los desempeños con algunos ejemplos para facilitar el diseño o selección de actividades y la evaluación
- Se continua con orientaciones didácticas
- Finalmente se anexan los derechos Básicos de Aprendizaje del respectivo grado, los cuales se encuentran integrados en el componente de los desempeños de la unidad respectiva.

VERSIÓN PRELIMINAR

[1] Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *Understanding by design. Guide to creating high-quality units*: ASCD.
[2] Stone, M., Boix, V., Buchovecky, E., Dempsey, R., Gardner, H., Hammerness, K., . . . Gray, D. (1998). *Teaching for understanding: linking research with practice*: Jossey-bass publishers.

La siguiente tabla resume la estructura de los componentes de la presentación para el año, así como la definición de los términos utilizados:

ESTÁNDARES NACIONALES DE LA DISCIPLINA
Se transcriben los desempeños indicados en los estándares que se asocian al grado. Es importante recordar que los estándares nacionales se presentan por ciclos , los cuales comprenden varios grados.
METAS DE TRANSFERENCIA
Los estudiantes serán capaces de utilizar de forma autónoma su conocimiento para…   Se indica lo que el estudiante debe ser capaz de hacer de forma autónoma con lo que ha aprendido. Son los grandes aprendizajes perdurables que usará en su vida, dentro y fuera de la escuela. Implica poder transferir lo que se aprende a un contexto escolar a otros contextos y por ello su evaluación en el ambiente escolar es limitada. Estas metas de transferencias orientan y ayudan a dar sentido al grado.
COMPRENSIONES
Los estudiantes comprenderán que …   Presenta, en el nivel de formulación esperado, las comprensiones que debe lograr el estudiante al final de cada año escolar. Usualmente se refieren a grandes ideas y conexiones que el estudiante debe construir por si mismo, e invitan al estudiante a reflexionar, hacer conexiones y generalizaciones. No se debe caer en la tentación de enseñar estos enunciados de forma memorística sino con la intención de ayudar a los estudiantes a construir comprensiones profundas mediante la utilización de las *preguntas esenciales*

Para cada unidad se presenta una tabla como la que se indica a continuación como encabezado del período:

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes entenderán que … En este componente se describirán las comprensiones que se trabajan en la unidad respectiva	En este componente se plantea un conjunto de preguntas esenciales que pueden guiar al estudiante en su indagación y en lograr las comprensiones que se buscan.
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán … En este componente se hace referencia al ***SABER*** de la competencia, a los *conocimientos* que el estudiante debe recordar como datos, conceptos, definiciones, valores y todo aquello que se debe recordar y que no queda incluido en una habilidad de forma explícita. Si bien este componente involucra la memoria, no implica que el estudiante deba aprenderlo en un ejercicio de memorización descontextualizado, sino en el marco del uso continuo de estos conocimientos en contextos genuinos. Con este componente se busca resolver una inquietud recurrente de los docentes en relación a lo que el estudiante debe ***SABER*** y no se encuentra explícito en los estándares nacionales, lo cual lleva a menudo a programas sobrecargados o pobres en conocimientos esenciales.	*Los estudiantes serán hábiles …* En este componente se hace referencia al **SABER HACER**, a habilidades y a procedimientos que los estudiantes deben poder utilizar de forma eficaz y flexible. Nuevamente no se trata de promover ejercicios mecánicos sin contexto claro, sino actividades genuinas y significativas que lleven al estudiante a ejercitar y lograr estas habilidades y procedimientos una y otra vez, no sólo para que no las olvide, sino para que las despliegue de forma eficaz, automática y sin gran esfuerzo cognitivo para poderse dedicar a procesos de pensamiento más complejos. A diferencia de la categoría conocimiento que implica recordar, en esta categoría implica ***HACER*** y se evalúa en el marco de una tarea que permite observar la habilidad.

Esta tabla es seguida de las evidencias de aprendizaje, ejemplos de tareas y algunas orientaciones didácticas.

VERSIÓN PRELIMINAR

APRENDIZAJES EN LENGUAJE

Visión general del grado

Los aprendizajes para Lenguaje en el Grado Tercero se organizan en las siguientes áreas:

1. **Lectura y Escritura**: para satisfacer las expectativas de los estándares nacionales y hacer realidad que los estudiantes lean y comprendan una gran variedad de textos, tanto informativos o expositivos (de lenguaje y de las demás áreas disciplinares como literarios) y que produzcan una variedad de textos escritos, se requiere continuar con la práctica de la lectura mecánica y comprensiva ya enfocados más en la oración que en la palabra. Las siguientes son las habilidades que se desarrollan de manera secuenciada y armónica en el grado segundo:
   a. *Destrezas de lectura*: usan reglas ortográficas para la segmentación y combinación de silabas, incluyendo diptongos; evidencian reconocimiento automático de palabras que contiene sonidos iguales pero representados por letras diferentes, leen palabras con prefijos y sufijos comunes, identifican silabas tónicas y con acento ortográfico e identifican la raíz de palabras compuestas sencillas.
   b. *Estrategias de comprensión lectora*: usan claves textuales para formular y confirmar predicciones, saben explorar el texto para encontrar hechos y detalles que apoyan sus respuestas e hipótesis, establecen el propósito del texto y aplican estrategias para la comprensión.
   c. *Desarrollo del vocabulario*: recurre a los prefijos y sufijos y al contexto para descubrir el significado de palabras desconocidas, distinguen los múltiples significados de los homógrafos y los usa con sinónimos y antónimos en textos orales y escritos, ordena alfabéticamente las palabras hasta la tercera letra al consultar una enciclopedia o diccionario.
   d. *Comprensión de textos de diversas tipologías:* el análisis de los textos le permite al estudiante hacer inferencias, sacar conclusiones sobre temas y géneros y apoyarse en el texto para afinar su comprensión. Puede establecer comparaciones de personajes, escenarios y argumentos, identificar los elementos de un diálogos y tomar parte en obras teatrales informales o juegos de roles. En la reconstrucción de un texto, puede establecer claramente la secuencia de eventos o el orden de presentación de ideas y argumentos. Puede describir la interacción de los personajes, las emociones implícitas las relaciones que establecen entre sí. Reconoce además la presencia de un narrador o un orador y si la historia se narra en primera o tercera persona. Se espera que en grado tercero, el estudiante reconozca la diferencia en la estructura de un texto expositivo y uno narrativo, así como el propósito comunicativo, las relaciones de causa y efecto implícitas y explicitas y sacar conclusiones de los hechos tratados. En este grado, localiza y utiliza información de los rasgos gráficos de un texto y reconoce cómo cambia la comunicación cuando pasa de un género publicitario a otro y las técnicas de diseño que influyen en el mensaje.
   e. *Desarrollo de las habilidades del proceso de escritura*: el estudiante forma el hábito de planificar, crear borradores, revisarlos y corregirlos hasta llegar al texto de publicación, y verifica que la idea principal esté claramente expuesta y la organización de las demás ideas sea coherente. Al desarrollar un primer borrador, selecciona un género y recolecta ideas mediante diversas estrategias. Luego, categoriza las ideas y las organiza en párrafos, usa oraciones sencillas y compuestas, según el público al que está dirigido su texto. Revisa y corrige la gramática y ortografía y publica en el medio acordado en el aula. A nivel de escritura expresiva, en tercer grado el estudiante produce historias imaginativas con tres momentos claramente diferenciados, detalles de los personajes y el escenario; escribe también poemas con detalles sensoriales y utiliza rima, métrica y patrones de versos y estrofas, narra sus propias experiencias de vida y escribe cartas y notas con las convenciones apropiadas. Produce también textos persuasivos para promover actitudes o acciones de un público.
2. **Indagación:** recurre a fuentes de información relevante y segura, tanto textual y virtual como directa (personas de su entorno) para indagar temas de su comunidad; desarrolla un formato de preguntas que orienten su tema de indagación y recopila información mediante preguntas directas o textos, observación de campo y entrevistas; recurre a fuentes de información visual para comprender una situación de manera integral (mapas, líneas del tiempo, gráficas). En este grado, recurre a técnicas de lectura rápida para identificar las características generales del texto y

VERSIÓN PRELIMINAR

toma apuntes y usa organizadores gráficos. Hace presentaciones al curso o una audiencia conocida sobre las indagaciones realizadas. La orientación y supervisión del docente en este aspecto es vital.

3. **Escuchar/hablar:** En tercer grado los estudiantes escuchan con atención a sus interlocutores en entornos formales e informales de comunicación, hacen comentarios pertinentes y formulan preguntas interesantes. Preparan previamente temas en equipos debidamente dirigidos por el docente y participan en discusiones para enriquecer sus ideas y las de los demás.

VERSIÓN PRELIMINAR

Progresiones entre grados

Convenciones
Iniciando En proceso Consolidado

Grados	0	1	2	3	4	5
USO Y COMPRENSION DEL LENGUAJE ORAL						
Habla claramente con voz adecuada, hace y responde preguntas						
Sigue instrucciones consecutivas cada vez más complejas						
Escucha y comprende historias apropiadas para su edad						
Sigue una conversación sencilla						
Recuenta información, una narración o un evento en su secuencia lógica						
Responde a instrucciones con las acciones solicitadas						
Comprende palabras de ubicación temporal y espacial (lugar, hora fecha)						
Responde correctamente preguntas sobre temas /textos de su grado escolar						
Su conversación es coherente, clara y fluida						
Explica sus ideas con amplio vocabulario						
Expresa ideas con oraciones completas (Sujeto, Verbo y complemento)						
Mantiene su conversación sobre el tema propuesto y aporta argumentos nuevos						
Respeta los turnos para intervenir en conversaciones formales e informales						
Asocia sonidos, sílabas, palabras y frases, con sus formas escritas						
Resume una texto/información						
Comprende y utiliza lenguaje figurado						
Usa el lenguaje oral para informar, persuadir y entretener						
Hace presentaciones orales						
LECTURA - COMPRENSION DE TEXTOS						
Sabe cómo se usa un libro (dirección del texto.						
Comprende que las palabras se forman con sonidos						
Identifica palabras que riman						
Compara patrones con base en los sonidos						
Hace la correspondencia sonido-letra						
Identifica mayúsculas y minúsculas						
Reconoce palabras a golpe de vista						
Imita la lectura cuando describe las ilustraciones de textos						
Crea rimas						
Identifica todos los sonidos de palabras bisílabas						
Inventa palabras con patrones conocidos.						
Hace la correspondencia sonido-palabra impresa.						
Identifica letras, palabras y oraciones						
Lee textos de lenguaje y de otras áreas disciplinares de su grado fluidamente						
Comprende lo que lee y cuando le leen						
Utiliza claves de contexto para deducir vocabulario nuevo (imágenes, títulos, subtítulos, gráficas y demás información escrita)						
Relee y se autocorrige cuando es necesario						
Localiza información para responder preguntas						
Explica los elementos centrales de un texto narrativo/descriptivo						
Aplica su propia experiencia para predecir y justificar sus hipótesis						
Lee y parafrasea la secuencia de un relato						
Lee de manera espontánea						
Explica el propósito comunicativo del texto/autor						
Realiza inferencias						

VERSIÓN PRELIMINAR

ESCRITURA - PRODUCCION DE TEXTOS						
Grados	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Escribe su nombre						
Su caligrafía es clara y legible						
Escribe letras mayúsculas y minúsculas						
Expresa sus ideas mediante la escritura						
La caligrafía muestra que diferencia la letras						
Emplea oraciones completas en sus escritos						
Inicia las oraciones con mayúsculas y las finaliza con el signo de puntuación adecuado						
Escribe cuentos, noticias, informes, cartas y notas con los elementos propios de cada formato						
Aplica patrones ortográficos en la escritura de palabras desconocidas**.**						
Planifica, organiza, revisa y edita sus textos						
Incluye detalles para enriquecer sus textos						
Toma notas sobre textos leídos o escuchados						
Recurre al diccionario y otras fuentes para revisar ortografía						
Escribe textos argumentativos expresando su opinión o perspectiva frente a un tema						
Escribe reportes de lectura de diferentes tipologías textuales						

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes para el grado

ESTÁNDARES BÁSICOS EN COMPETENCIAS EN LENGUAJE GRADOS 1 A 3
• Produzco textos orales y escritos que responden a distintos propósitos comunicativos • Comprendo textos que tienen diferentes formatos y finalidades. • Comprendo textos literarios para propiciar el desarrollo de mi capacidad creativa y lúdica. • Reconozco los medios de comunicación masiva y caracterizo la información que difunden. • Comprendo la información que circula a través de algunos sistemas de comunicación no verbal. • Identifico los principales elementos y roles de la comunicación para enriquecer procesos comunicativos auténticos.
SUBPROCESOS DE LOS ESTÁNDARES NACIONALES EN LENGUAJE PARA GRADO TERCERO
• Utilizo, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas. • Expreso en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa. • Utilizo la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas. • Tengo en cuenta aspectos semánticos y morfosintácticos, de acuerdo con la situación comunicativa en la que intervengo. • Determino el tema, el posible lector de mi texto y el propósito comunicativo que me lleva a producirlo. • Elijo el tipo de texto que requiere mi propósito comunicativo. • Busco información en distintas fuentes: personas, medios de comunicación y libros, entre otras. • Elaboro un plan para organizar mis ideas. • Desarrollo un plan textual para la producción de un texto descriptivo. • Reviso, socializo y corrijo mis escritos, teniendo en cuenta las propuestas de mis compañeros y profesor y atendiendo algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, pronombres) y ortográficos (acentuación, mayúsculas, signos de puntuación) de la lengua castellana. • Leo diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc. • Reconozco la función social de los diversos tipos de textos que leo. • Recreo relatos y cuentos cambiando personajes, ambientes, hechos y épocas. • Participo en la elaboración de guiones para teatro de títeres. • Establezco semejanzas y diferencias entre quien produce el texto y quien lo interpreta. • Identifico en situaciones comunicativas reales los roles de quien produce y de quien interpreta un texto. • Identifico la intención de quien produce un texto. • Expongo oralmente lo que me dicen mensajes cifrados en pictogramas, jeroglíficos, etc. • Reconozco la temática de caricaturas, tiras cómicas, historietas, anuncios publicitarios y otros medios de expresión gráfica. • Ordeno y completo la secuencia de viñetas que conforman una historieta. • Relaciono graficas con texto escrito, ya sea completándolas o explicándolas.
METAS DE TRANSFERENCIA
Los estudiantes serán capaces de utilizar autónomamente sus aprendizajes para … • Generar preguntas abiertas e indagar las respuestas mediante el análisis crítico de textos, los medios de comunicación, entrevistas y las observaciones personales. • Comunicar efectivamente en forma escrita las ideas y problemas, teniendo en cuenta la audiencia y el propósito. • Participar en actividades orales con el vocabulario apropiado a cada temática mostrando respeto y cortesía. • Desarrollar el hábito de la lectura. • Participar en actividades orales con el vocabulario apropiado a cada temática, mostrando respeto y cortesía por los participantes y sus aportes y perspectivas.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes para el primer período

¡TE TRAIGO NOTICIAS!	
COMPRENSIONES	**PREGUNTAS ESENCIALES**
Los estudiantes comprenderán que… • Los periódicos comunican eventos y noticias a una comunidad y/o al mundo. • La gente lee la prensa por distintas razones: para mantenerse actualizado, para entretenerse, para pasar el tiempo, o para encontrar información de su interés o utilidad (por ejemplo, los avisos clasificados). • El trabajo de un reportero es indagar, analizar, escribir y comunicar las noticias. • Los periodistas obtienen información a través de la investigación periodística, los reportajes y las entrevistas. • Los periodistas usan diversas estrategias para comunicar mensajes a sus audiencias.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Qué es un periódico? • ¿Para qué se lee y se escribe el periódico? • ¿Qué se puede aprender de un reportaje y una entrevista? • ¿Cómo se escribe un artículo interesante? • ¿Cuál es la diferencia entre un hecho y una opinión?? • ¿Son todas las noticias y reportajes objetivos?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán … (C) • El concepto de “actualidad” que hace referencia a hechos constantes o temporales. • El propósito comunicativo específico de cada sección de un periódico. • El valor de la veracidad como condición indispensable en el periodismo. • El uso del lenguaje del periodismo aporta claridad, brevedad y fácil acceso a la información, por estar orientado a todas las audiencias. • La utilización de la imagen, el gráfico y otras referencias visuales, buscan dar mayor claridad a un artículo o noticia.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…(H)* • Utilizar el vocabulario y conceptos relacionados con el periódico y el periodismo que se estudian en el periodo. • Preparar un reportaje sobre un tema crucial del entorno del estudiante. • Emplear las convenciones ortográficas exigidas para escribir diálogos (por ejemplo en entrevistas), descripciones y narraciones. • Usar las comillas y los guiones en entrevistas para apoyar la idea central o las denuncias. • Seguir el proceso de escritura rigurosamente para obtener textos de calidad e impacto. • Hacer uso de la tecnología para publicar sus investigaciones.

VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias de aprendizaje – Evaluación de los estudiantes en tareas de desempeño auténticas

El estudiante evidencia comprensión de textos periodísticos mediante actividades de evaluación como las siguientes: (DBA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

- Analiza las partes o secciones de un periódico y explica los elementos constitutivos de cada una de ellas
- Lee un reportaje sobre un tema de actualidad, dando cuenta de su contenido, estructura y organización.
- Hace inferencias de información no explicita en el texto.
- Verifica la veracidad de las fuentes.
- Identifica problemáticas o temas interesantes de su región que considere que deben ser conocidos por una audiencia más amplia.
- Planea una entrevista a alguien de su comunidad y revisa que la información que busca sea relevante: quien, donde, cuando, como, porque de los hechos.

- Escribe un formato de entrevista con las preguntas que considera que mejor extraen información de interés.
- Identifica posibles entrevistados.
- Hace la entrevista y estructura el texto con los signos de ortografía y puntuación requeridos: paréntesis para aclarar información implícita, puntos suspensivos, para dar al lector la idea de continuidad, comillas para las citas.
- Revisa el correcto uso de mayúsculas y tildes.

- Utiliza los conectores que mejor coherencia le den a su texto.
- Define las gráficas, tablas o ilustraciones para su entrevista.
- Publica su entrevista en el periódico del aula.

Para evidenciar fluidez en lectura se proponen actividades de este tipo: (DBAs 1)

- Leer con la velocidad esperada para su grado escolar (70 a 90 palabras por minuto), sin perder la compresión.
- Leer con entonación, atendiendo el propósito comunicativo del texto.
- Decodificar de manera automática y escribe palabras reales e inventadas o pseudopalabras

Evaluación formativa de la comprensión lectora: se sugieren actividades similares a las propuestas en los siguientes ejemplos para evidenciar que los estudiantes comprenden los textos leídos en clase:

- Elaborar resúmenes y cuadros sinópticos donde registra la información sin omisiones.
- Registrar el proceso secuencial de construcción de los reportajes o artículos de prensa y el proceso formal de producción del texto escrito final, dando orden y concordancia a los párrafos.

Orientaciones pedagógicas, ejemplos y recursos

Ejemplo de actividades de clase:

PROCESO DEL AULA:

- El docente lleva a clase varios periódicos departamentales y/o nacionales.
- Organiza los estudiantes en grupos y analizan las partes o secciones del periódico.
- Crean una cartelera con las secciones y una breve explicación de cada una de ellas.
- Leen un reportaje sobre un tema de actualidad. Analizan la información, que es el resultado de una investigación rigurosa, en la que el periodista verifica la veracidad de las fuentes y no se basa en opiniones.
- Analizan también una entrevista y la forma como se escribe una entrevista: signos de puntuación, uso de los paréntesis, puntos suspensivos, comillas.
- Identifican problemáticas o temas interesantes de su región que los estudiantes consideran que deben ser conocidos por una audiencia más amplia. Las escriben una cartelera y los estudiantes discuten en sus grupos que tema les gustaría investigar.
- Estructuran el texto de la entrevista y los posibles entrevistados.
- Cada grupo empieza la investigación guiada por las preguntas: quien, donde, cuando, como, porque de los hechos.
- En cada clase, el docente revisa los avances del grupo y hace correcciones y si es necesario, reorienta el proceso para evitar que los estudiantes se estanquen o no lleguen al resultado esperado.
- Para efectos de facilidad en el proceso de entrevistas, el docente puede invitar al colegio o la escuela a personas que puedan aportar información a los temas de investigación.

Proyecto: un periódico del aula

Este proyecto se desarrolla durante todo el bimestre. Las producciones se hacen en la clase y con el apoyo del docente y de los compañeros.

Cada estudiante escribirá un artículo y creará una imagen, grafica o tabla que apoye el reportaje sobre la temática de su comunidad escogida.

Harán por lo menos una entrevista para sustentar la idea central de su reportaje o artículo de prensa. Deben usar las reglas ortográficas de la entrevista.

VERSIÓN PRELIMINAR

Durante el trabajo, desempeñaran varios roles: editor, diseñador y corrector de estilo. Todos los artículos se organizarán y editarán para crear el periódico, que será publicado a padres de familia, amigos, personal escolar y miembros de la comunidad.

Recurra a documentales que usted previamente ha escuchado y visto y haga pausas para dar explicaciones y orientaciones.

Elementos que se tendrán en cuenta en la producción del periódico:
Respuestas a las preguntas esenciales.
Uso de vocabulario nuevo durante la unidad.
Aplicación de las secciones del periódico adaptadas al contexto.
Producción de su artículo o reportaje, utilizando una gráfica, mapa o tabla para apoyar la comprensión del lector.
Escritos de alta calidad e interés de la comunidad.

Nota Procure enlazar el tema del periódico con los temas de Ciudadanía o ciencias sociales para hacer conexiones curriculares que aseguran que lo que estudian en un área, aporta sentido y significado a la actividad del periódico propuesta desde el área de lenguaje.

Refuerzo de las habilidades fundantes de la lectura: Estas actividades deben hacerse todo el tiempo, con todas las lecturas.

Lectura en voz alta con fluidez teniendo en cuenta los signos de puntuación. (90 palabras por minuto).
Decodificación de palabras desconocidas y sigue los signos de puntuación del texto para una correcta entonación.

Actividades de grupo, individuales y en parejas.

Lectura de artículos de prensa y escogencia de alguno de su interés. Identifican el tema, los eventos, las causas y las consecuencias de dichos eventos. Discuten en grupo las implicaciones que ese hecho tiene para la comunidad o la humanidad. (Por ejemplo, la deforestación). Analizan y desglosan la estructura del texto: antetítulo, título subtitulo, texto, conclusión o cierre. Releen el texto cuando no comprende el sentido general y extraen la secuencia de la información en organizadores gráficos o mapas mentales.
Los estudiantes hacen exposiciones a la clase de la noticia que analizaron y presentan la estructura del texto.
Hacen también resúmenes orales y escritos de las noticias presentadas por sus compañeros.
En mesa redonda analizan la pregunta ¿Son todas las noticias y reportajes objetivos? Correspondiente a las preguntas esenciales. Dan ejemplos de casos en los que si hay objetividad y casos en los que no la hay y lo discuten en clase.
Analice con los estudiantes la estructura, formato, formas verbales que se utilizan, la secuencia de los eventos, el uso de conectores temporales. Analicen también que es objetivo y que es subjetivo.
De ejemplos y hable de la diferencia entre hechos y opiniones.

Lectura individual con el docente:

Es importante que el docente oiga leer, por lo menos una vez cada dos semanas a los estudiantes más relegados y cada tres semanas a los estudiantes que se encuentran en el nivel esperado. En este tiempo de lectura debe practicarse la automatización, buscando que al finalizar el tercer grado el estudiante lea de manera fluida y con comprensión a una velocidad promedio de 90 palabras por minuto. Recuerde al estudiante cómo las tildes y los signos de puntuación contribuyen a aportar sentido al texto.

Se deben hacer preguntas de comprensión y corregir defectos de pronunciación y dicción. Este es un tiempo de "calidad lectora". Absténgase de regañar o hacer sentir mal al estudiante por no hacer la lectura al ritmo y nivel de los más avanzados. Busque estrategias para que los estudiantes rezagados mejoren la lectura y propicie espacios de práctica adicional tanto en el aula como en casa.

VERSION PRELIMINAR

Aprendizajes para el segundo período

TEATRO DE TITERES	
COMPRENSIONES	**PREGUNTAS ESENCIALES**
Los estudiantes comprenderán que… • El teatro es una forma de expresión oral, escrita y corporal que permite manifestar sentimiento, ideas y formas de pensar. • Una secuencia narrativa, un cuento o una problemática, puede convertirse en un guion para ser representado mediante personajes reales o títeres. • A partir de los tres momentos de la secuencia, se pueden agregar detalles y situaciones específicas que constituyen un guión. • La caracterización efectiva se logra cuando los personajes están consolidados y tienen una personalidad definida. • Los diálogos escritos en un guión permiten que la historia tenga una secuencia. • La intervención del narrador a lo largo de una historia de títeres aporta claridad al espectador. • El contexto en el que se desarrollan un historia debe ser elaborado con detalles	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Existen diferencias entre escribir un cuento y escribir un guión? • ¿Qué elementos son indispensables para darle vida a un personaje de teatro? • ¿Cómo se escribe una secuencia de eventos para una representación teatral? • ¿Cómo se hace una escenografía para un teatro de títeres?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán que… (C) • La producción de un guion literario como narración ordenada de la historia que incluye acciones, diálogos y monólogos. • El uso del dialogo como forma de comunicación entre los personajes y parte fundamental de la obra teatral. • El uso del monólogo como reflexión en voz alta de un personaje de la obra hacia los espectadores. • La estructura de una obra de teatro: planteamiento, nudo y desenlace desarrollado en actos y escenas. • La entonación como elemento esencial para que la audiencia comprenda la obra.	*Los estudiantes tendrán habilidad para… (H)* • Leer obras de teatro infantil. • Leer narraciones y descripciones y luego convertirlas en guiones de teatro. • Actuar en representaciones teatrales en el aula. • Imprimir carácter a personajes de una obra teatral. • Hacer títeres con materiales de uso cotidiano y escenografías apropiadas a las historias representadas.

Evidencias de aprendizaje – otras evidencias

Los siguientes son ejemplos de actividades para evidenciar el desempeño del estudiante en lo referente a la comprensión de textos líricos: (DBA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11)

- Establecer la similitud entre una narración y una pieza de teatro.
- Identificar el rol preponderante del narrador para la comprensión de la obra y la secuencia de eventos.
- Reconocer la estructura de una obra de teatro: planteamiento, nudo y desenlace desarrollado en actos y escenas.
- Leer en voz alta algunos monólogos para niños.

VERSIÓN PRELIMINAR

- Reconocer en el monologo una forma de reflexión personal de los personajes de una historia contado en escena.
- Usar el dialogo para establecer comunicación entre los personajes de una obra teatral de su creación o adaptación.
- Entonar las palabras y oraciones de manera que conlleven sentido y comprensión a la audiencia.
- Representar diversos personajes de un texto teatral haciendo uso de recursos de voz, expresión corporal y piezas de utilería.
- Planear un guión para una obra de teatro, determinando donde empieza y donde termina cada acto.
- Escribir un guión utilizando recursos literarios como los signos de puntuación para aportar sentido y fuerza a su historia,
- Emplear adjetivos que describen emociones.
- Utilizar información entre paréntesis para orientar al actor y dar pautas de representación.
- Representar en clase obras sencillas y cortas.

Para evidenciar fluidez en lectura se proponen actividades de este tipo: (DBAs 1)

- Leer con la velocidad esperada para su grado escolar (70 a 90 palabras por minuto), sin perder la compresión.
- Leer con entonación, atendiendo el propósito comunicativo del texto.
- Decodificar de manera automática y escribir palabras reales e inventadas o pseudopalabras.

Evaluación formativa de la comprensión de textos líricos: se sugieren actividades similares a las propuestas en los siguientes ejemplos para evidenciar que los estudiantes comprenden los textos leídos en clase:

- Trabajo en personificación, lenguaje adecuado y frases graciosas o humorísticas si la historia es de entretenimiento o de preguntas reflexivas si el tema busca dejar interrogantes en la audiencia.

Orientaciones pedagógicas, ejemplos y recursos

Ejemplo de actividades de clase:

LECTURA DE OBRAS DE TEATRO (Colección semilla y otras fuentes)

- El docente lleva a clase una obra de teatro para niños, ya sea original o adaptada de una cuento infantil
- Pide a varios estudiantes hacer la lectura que corresponde a los diversos personajes.
- Analizan la diferencia entre éste texto y los demás que normalmente leen en clase.
- Discuten la estructura del texto, el uso del lenguaje, la escenificación y explica que a la conversación entre personajes se le denomina “diálogo”.
- El docente hace un recorrido por el texto y muestra como los momentos de la representación se denominan ACTOS: primer acto, segundo Acto, etc.
- Pregunta a los estudiantes porque los personajes están escritos uno a uno y hay textos entre paréntesis y con guión. En esta lluvia de ideas, el docente va registrando en el tablero los aportes que mejor explican su uso.
- Apoyado en las contribuciones de los estudiantes, el/la docente describe el guion y los recursos literarios que en él se emplean y demuestra mediante la representación teatral cómo los signos de puntuación aportan sentido y fuerza a la historia, ya que no es lo mismo decir que exclamar. Hace énfasis también en los adjetivos que describen las emociones. Por ejemplo, (… preguntó con profunda tristeza.) implica que en la representación, el personaje debe mostrar a la audiencia esa “profunda tristeza”.
- El docente llama la atención a los estudiantes sobre la presencia de información entre paréntesis. Por ejemplo: (hace el gesto de boxear) y les pregunta, si el personaje debe pronunciar esa frase en público o si la debe representar.
- Analizan el rol del narrador y cómo este enmarca la historia en unos contextos de tiempo y lugar: por ejemplo, el narrador dice: “unos días después”… o “años más tarde” o “en un reino lejano…”
- Las obras pueden pertenecer a un momento de la historia o a una geografía específica. Por ejemplo, si es una historia en el continente africano, la escenografía debe hacer alusión a dicho contexto o si es una historia durante la era glacial, los vestidos de los personajes han de corresponder a la época.
- Leen varias obras antes de escribir un guión para un cuento o una narración de su elección.
- Representan en clase obras sencillas y cortas.

PROYECTO: EL TEATRO DE TITERES

VERSION PRELIMINAR

En el aula:

- En grupo, los estudiantes planean una representación de teatro de títeres.
- Cada grupo debe adaptar/crear una historia o una problemática particular que consideren importante comunicar o denunciar. Por ejemplo: el maltrato escolar.
- Deben crear una escenografía (Telón de fondo) adecuado a la temática y el lugar en el que se desarrolla la obra.
- Estructuran la historia de manera general y luego, hacen los diálogos correspondientes a cada parte.
- Crean los personajes recordando que cada personaje debe tener una personalidad definida y unas líneas específicas en la representación.
- Escriben el guión explicando las acciones de cada personaje y del narrador.
- Con medias o guantes crean los personajes.
- Cada personaje se aprende sus líneas y representan la obra ante la clase teniendo en cuenta: Dicción, vocabulario, modulación y volumen de la voz, memorización de sus líneas, duración y calidad del material escenográfico.
- Muestra respeto por sus compañeros cuando representan personajes o hacen monólogos.

Refuerzo de las habilidades fundantes de la lectura: Estas actividades deben hacerse todo el tiempo, con todas las lecturas.

Debe asignarse lectura en casa de cuentos y narraciones, o noticias que puedan prestarse para una representación teatral.

Lectura en pares y en grupos.

Lectura individual con el docente:

Es importante que el docente oiga leer, por lo menos una vez cada dos semanas a los estudiantes más relegados y cada tres semanas a los estudiantes que se encuentran en el nivel esperado. En este tiempo de lectura debe practicarse la automatización, buscando que al finalizar el tercer grado el estudiante lea de manera fluida y con comprensión a una velocidad promedio de 90 palabras por minuto. Recuerde al estudiante cómo las tildes y los signos de puntuación contribuyen a aportar sentido al texto.

Se deben hacer preguntas de comprensión y corregir defectos de pronunciación y dicción. Este es un tiempo de "calidad lectora". Absténgase de regañar o hacer sentir mal al estudiante por no hacer la lectura al ritmo y nivel de los más avanzados. Busque estrategias para que los estudiantes rezagados mejoren la lectura y propicie espacios de práctica adicional tanto en el aula como en casa.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes para el tercer período

¡ TÚ COMPRAS, YO VENDO!	
COMPRENSIONES	**PREGUNTAS ESENCIALES**
Los estudiantes comprenderán que… • La publicidad es una forma de comunicación en la que se informa subjetivamente sobre un producto, servicio o idea. • El lenguaje utilizado por la publicidad es p*ersuasivo* y busca convencer a una audiencia combinando textos escritos e imágenes. • El texto publicitario es importante en la trasmisión de valores y comportamientos sociales. • El texto publicitario recurre al texto argumentativo ya que expone razones convincentes aunque no siempre verdaderas.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Qué significa persuadir? • ¿A quién está dirigida la publicidad? • ¿Cómo impacta la publicidad las costumbres de la gente? • ¿Qué tipos de publicidad conoces? • ¿Qué es un eslogan?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán … (C) • La invitación o persuasión del lenguaje publicitario. • La intencionalidad de la estructura del texto publicitario donde prima el mensaje claro, conciso y atractivo. • El uso de lenguaje atrayente que promueve el consumo comercial, mientras que la publicidad social busca promover ideas o cambios en la conducta de la persona.	*Los estudiantes tendrán habilidad para… (H)* • Interpretar textos publicitarios, haciendo lectura textual e inferencial. • Identificar la intencionalidad del mensaje • Usar palabras persuasivas y convincentes en sus propios textos publicitarios. • Crear carteles, afiches y posters, de acuerdo a la intencionalidad comunicativa. • Evaluar la veracidad de un texto publicitario y tomar decisiones informadas.

Evidencias de aprendizaje – otras evidencias

Los siguientes son ejemplos de actividades para evidenciar el desempeño del estudiante en lo referente a la comprensión del texto publicitario y el lenguaje persuasivo: (DBA 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. 11)

- Luego de la lectura de diversos textos publicitarios, podrán determinar la intención comunicativa.
- Comparar dos textos publicitarios publicados en revistas, periódicos, boletines con otros textos estudiados.
- Reconocer la estructura concisa del texto publicitario.
- Analizar el lenguaje del texto publicitario.
- Crear uno de los tres textos publicitarios: el cartel, el afiche y el póster empleando mensaje claro, conciso y atractivo.
- Acompañar su texto de imágenes atrayentes que apoyen la intención comunicativa.

Proponga al estudiante hacer una selección del tema a publicitar y pida que:

- Defina el tema, el producto o la idea a la que le desean hacer publicidad.
- Planee el texto
- Desarrolle cada una de las etapas
- Escriba el texto.
- Revise el lenguaje, la puntuación y las mayúsculas.
- Decida que partes del texto deben tener el apoyo de imágenes o ilustraciones y las incorporan.

VERSIÓN PRELIMINAR

- Relea su texto para verificar exactitud y claridad para el lector.
- Presente a la clase su afiche, cartel o poster.
- Participe en una plenaria para analizar cuáles de los trabajos fueron más persuasivos y por qué.
- Aporte ideas y retroalimentación a sus compañeros.

Para evidenciar fluidez en lectura se proponen actividades de este tipo: (DBAs 1)

- Leer con la velocidad esperada para su grado escolar (90 palabras por minuto), sin perder la compresión.
- Leer con entonación, atendiendo el propósito comunicativo del texto.
- Decodificar de manera automática y escribir palabras reales e inventadas o pseudopalabras

Evaluación formativa de la comprensión de textos publicitarios:

- Leer textos publicitarios de manera crítica, es decir identificando los elementos persuasivos y analizando su impacto en la toma de decisiones.

  Nota: El docente debe crear una rúbrica de evaluación del proceso y no evaluar solamente el texto resultante.

Orientaciones pedagógicas, ejemplos y recursos

Ejemplo de actividades de clase:

LECTURA DE TEXTOS

- Se sugiere al docente buscar tanto en la Colección Semilla como en los libros de texto de los estudiantes y en fuentes virtuales, textos publicitarios de diversas clases.
- Pida a los estudiantes que lleven al aula ejemplos de textos publicitarios obtenidos de revistas, periódicos, boletines, etc.
- Haga con sus estudiantes una lluvia de ideas para responder la pregunta: ¿Qué aviso publicitario les ha impactado y ha hecho que cambien un producto que venía usando o una conducta?
- Recoja los aportes de sus estudiantes y analicen el significado de la palabra PERSUASION. ¿Qué es persuadir? ¿Qué se busca al persuadir o convencer a las personas de hacer algo o comprar un producto?
- Revisen en los ejemplos aportados si la persuasión es solamente para vender productos. ¿Aplica también para cambiar un punto de vista en las personas? Pida ejemplos y regístrelos en el tablero.
- Trabaje con los estudiantes tres recursos publicitarios: el cartel, el afiche y el póster.
  Recuerde que: el Cartel o cartelera es una pieza donde el texto es lo principal y la imagen si es que aparece, es totalmente prescindible. El Afiche es una pieza donde el texto y la imagen tienen un valor similar, mientras que el póster es la pieza donde la imagen es lo principal y el texto apenas si aparece para titular o encabezar.

TRABAJO EN EQUIPO

- Organice la clase en grupos y pida a cada grupo que elabore un texto persuasivo corto para convencer al resto de la clase para hacer algo o comprar algo en particular. Por ejemplo, comprar un nuevo jabón de lavar ropa que es un poco más caro que el que todos compran pero es más efectivo.
- ¿Qué harían para convencer? ¿Qué tipo de palabras y oraciones utilizarían? ¿Con que elementos apoyarían su opinión? ¿Qué recurso publicitario sería el más indicado?
- Cada grupo hace su presentación y analizan los recursos empleados por cada grupo.
- En el tablero hagan un organizador gráfico y pongan en el centro el nombre del producto y agreguen mediante flechas palabras convincentes que ellos como grupo usarían en sus mensajes. Saquen conclusiones respecto al lenguaje persuasivo y el efecto de algunas palabras en lugar de otras: Por ejemplo, no es lo mismo decir "limpio" que "reluciente".
- Hagan un banco de palabras que tengan "fuerza persuasiva". (Por ejemplo: "el jabón que aviva el color." La palabra aviva, sugiere que además de lavar que es lo que hacen todos los jabones, le adiciona color a la ropa vieja o decolorada.
- Analicen también la extensión de los textos. Los textos muy largos/muy cortos ¿tienen el mismo efecto? Pida que sustenten sus argumentos. Usen textos publicitarios.
  El docente explica qué es un eslogan (frase breve que lleva un mensaje). Pida a los estudiantes que piensen en un eslogan conocido.
- Pida a los grupos que revisen sus textos y hagan las modificaciones que requieran para volverlos más persuasivos.

VERSIÓN PRELIMINAR

- Pregunte: ¿Un mensaje publicitario requiere de imágenes? ¿Por qué? ¿Qué papel juega la imagen en el mensaje que pretendes trasmitir? Discutan en una mesa redonda, cómo la imagen ayuda o perjudica un mensaje.

TRABAJO EN PAREJAS O EN TRIOS:

Pida a los estudiantes que hagan un aviso publicitario ya sea para: erradicar un problema, crear una necesidad, hacer una solicitud, tomar conciencia de una situación, promover un producto, invitar a un evento, etc. Deben pensar en situaciones reales que viven en las familias, escuelas, comunidades o región,

Ejemplos: Falta de un servicio, desperdicio de agua, mal uso de un bien público, animales abandonados, etc.

Cada pareja debe pensar en producir un texto de alto impacto, acompañado de una imagen.

Insista a los estudiantes que escribir es un proceso que requiere: planeación, revisión, edición y reescribir, en algunos casos, todo o casi todo el texto para obtener un resultado de calidad. Al escribir en grupo, todos los participantes apoyan para que este proceso sea efectivo. El trabajo de edición hace referencia a la corrección de errores de ortografía, (consultando en el diccionario), la puntuación la originalidad, es decir, que no se copian ideas de otros ya que eso se denomina *Plagio* y es un delito grave. Todo debe ser creado por el grupo.

El grupo debe revisar que en todo texto que producen, no haya repeticiones ni errores de ortografía, ni de construcción. Es importante que relean sus textos y acepten observaciones de sus compañeros para lograr un texto de "Calidad de Publicación".

INDAGACION EN FUENTES:

Pida a los estudiantes indagar diversos textos publicitarios: visuales y escritos y determinar su intencionalidad.

Analicen en clase: ¿Toda la información de un texto publicitario es indispensable o hay información puede que puede omitirse?

Refuerzo de las habilidades fundantes de la lectura: Estas actividades deben hacerse todo el tiempo, con todas las lecturas, descripciones y narraciones. (Velocidad lectora: 90 palabras por minuto)

El mundo de la publicidad privilegia las pseudopalabras o palabras inventadas. Aproveche ésta circunstancia para hacer bancos de palabras locas de productos, marcas, etc.

Concursos de palabras inventadas y encontradas en el mercado.

Generación de palabras inventadas para "bautizar" sus productos o campañas publicitarias.

Lectura individual con el docente:

Es importante que el docente oiga leer, por lo menos una vez cada dos semanas a los estudiantes más relegados y cada tres semanas a los estudiantes que se encuentran en el nivel esperado. En este tiempo de lectura debe practicarse la automatización, buscando que al finalizar el tercer grado el estudiante lea de manera fluida y con comprensión a una velocidad promedio de 90 palabras por minuto. Recuerde al estudiante cómo las tildes y los signos de puntuación contribuyen a aportar sentido al texto.

Se deben hacer preguntas de comprensión y corregir defectos de pronunciación y dicción. Este es un tiempo de "calidad lectora". Absténgase de regañar o hacer sentir mal al estudiante por no hacer la lectura al ritmo y nivel de los más avanzados. Busque estrategias para que los estudiantes rezagados mejoren la lectura y propicie espacios de práctica adicional tanto en el aula como en casa.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes para el cuarto período

TÍTULO DE LA UNIDAD: HISTORIAS E HISTORIETAS	
COMPRENSIONES	**PREGUNTAS ESENCIALES**
Los estudiantes comprenderán que… • La historieta es un género literario que relata un cuento o una historia a través de viñetas y combina textos con elementos gráficos. • La historieta tiene una secuencia expresada en el orden de las imágenes. • Los sentimientos del personaje son generalmente expresados con signos o expresiones onomatopéyicas.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Qué es la historieta? • ¿Cuáles son los elementos de la historieta y su función en el texto? • ¿Para qué se usa la imagen en una historieta?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán … (C) • La utilización de las viñetas en una historieta. • El orden en el que se deben presentar los eventos en una historieta (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo). • La utilización de la imagen o dibujo para representar lo que se dice en el texto escrito. • El uso de "globos" o "bocadillos" con las convenciones establecidas.	*Los estudiantes tendrán habilidad para… (H)* • Analizar las partes de una historieta para deducir su significado. • Interpretar los dibujos e imágenes. • Explicar las características de la historieta a diversas audiencias. • Elaborar historietas con claro propósito comunicativo.

Evidencias de aprendizaje – otras evidencias

Los siguientes son ejemplos de actividades para evidenciar el desempeño del estudiante en lo referente a la comprensión de la historieta: (DBA 2, 4, 6, 7, 8)

- Explicar los elementos que conforman una historieta.
- Crear el personaje central de la historieta con características propias.
- Crear la secuencia de eventos (no más de 5 eventos) que concretan su intención comunicativa.
- Elaborar los globos que corresponden a los personajes.
- Presentar su historieta a la clase.
- Analizar las historietas y exhibirlas en el salón.

Evaluación formativa de la comprensión de la estructura y elementos de una historieta: se sugieren actividades similares a las propuestas en los siguientes ejemplos para evidenciar la comprensión de los estudiantes:

- Leen las historietas de periódicos y revistas de manera crítica, es decir identificando su intención comunicativa.
- Explican cada uno de los elementos y explican su uso
- Crean su propia historieta
- Nota: El docente debe crear una rúbrica de evaluación del proceso y no evaluar solamente el texto resultante.

Orientaciones pedagógicas, ejemplos y recursos

Ejemplo de actividades de clase:

LECTURA DE HISTORIETAS

VERSIÓN PRELIMINAR

- Se sugiere al docente buscar revistas de historietas sencillas para hacer una descripción de los elementos constitutivos.
- Haga énfasis en que una historieta es una narración contada mediante una secuencia de cuadros o viñetas que contienen texto e imagen.
- Explique a los estudiantes que un cuadro o viñeta es un espacio delimitado por líneas que representa un instante de la historieta.
- El dibujo o imagen generalmente se repite en varias viñetas.
- El espacio donde se insertan los textos de lo que piensan o dicen los personajes se llama globo o bocadillo y que la forma de dicho globo tiene diversos significados y los globos tiene un rabillo que apunta al personaje que habla en ese momento. Por ejemplo, si el globo tiene líneas en forma de serrucho, significa que el personaje está gritando, o está irritado; cuando un globo tiene varios rabillos, significa que el texto es dicho por varios personajes.
- El texto es variado en formas y letras. El autor puede escoger un tipo de letra para cada personaje.
- La historieta usa palabras como "Pum", "Wow", "Splash" expresan sonidos de las acciones representadas en las viñetas.
- El título, la fecha y el lugar de realización impacta el significado de la historieta.
- La historieta no es necesariamente humorística, pues aunque hay tiras cómicas, también hay historietas, de aventura, de superhéroes, de misterio, etc.

TRABAJO CON LA CLASE: Entregue a los estudiantes una historieta y analicen:
Cómo el orden de las viñetas aporta significado y sentido a la narración.
¿Que busca esta historieta? ¿Hacer reír? ¿Hacer pensar? ¿Hacer una burla? ¿Hacer una crítica?
El personaje o personajes, ¿reflejan lo que dicen los textos?

TRABAJO POR PAREJAS.
Entregue a cada pareja una historieta sin el último recuadro y pida a cada equipo que lo cree según el sentido del texto.
Argumenten su escogencia ante la clase.
Comparen los finales de cada grupo y decidan cual es el mejor y por qué.
Compartan sus historietas terminadas.

TRABAJO EN EQUIPOS:
El docente entrega una nueva historieta a cada grupo con algunos globos borrados y escribe en el tablero varias alternativas para completar los espacios vacíos. Cada grupo decide cual escoge y sustenta por que hizo dicha elección.
Pida a los estudiantes que los llenen de acuerdo con el contexto de los otros cuadros.

PRODUCCION DE HISTORIETAS EN GRUPOS:

INDAGACION EN FUENTES :
- Indagan diversas historietas en revistas, libros, periódicos
- Determinan su intencionalidad.
- Leen y analizan: ¿Es interesante y logra el propósito?

Refuerzo de las habilidades fundantes de la lectura: Estas actividades deben hacerse todo el tiempo, con todas las lecturas, descripciones y narraciones. (Velocidad lectora: 90 palabras por minuto).
Dictados de palabras onomatopéyicas y pseudopalabras.
Concursos de palabras inventadas y reales.

Lectura individual con el docente:

Es importante que el docente oiga leer, por lo menos una vez cada dos semanas a los estudiantes más relegados y cada tres semanas a los estudiantes que se encuentran en el nivel esperado. En este tiempo de lectura debe practicarse la automatización, buscando que al finalizar el tercer grado el estudiante lea de manera fluida y con comprensión a una velocidad promedio de 90 palabras por minuto. Recuerde al estudiante cómo las tildes y los signos de puntuación contribuyen a aportar sentido al texto.

VERSIÓN PRELIMINAR

Se deben hacer preguntas de comprensión y corregir defectos de pronunciación y dicción. Este es un tiempo de "calidad lectora". Absténgase de regañar o hacer sentir mal al estudiante por no hacer la lectura al ritmo y nivel de los más avanzados. Busque estrategias para que los estudiantes rezagados mejoren la lectura y propicie espacios de práctica adicional tanto en el aula como en casa

VERSIÓN PRELIMINAR

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

•• LENGUAJE – GRADO 3 ••

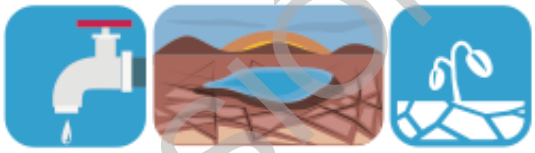
7 Realiza inferencias y relaciones coherentes sobre el contenido de una lectura a partir de la información que le brinda el texto. Por ejemplo:

Para hacer mis inferencias, tengo en cuenta:

- ¿El texto leído me da fechas?
- ¿Se mencionan lugares o características de los espacios? (Hace mucho calor, es muy lejano.)
- ¿Cuáles fueron las acciones que se relataron o describieron?
- ¿Qué consecuencias tienen esas acciones?

8 Planea sus escritos a partir de tres elementos: **propósito comunicativo** (¿Qué quiero decir y para qué lo quiero decir?), **mensaje** y **destinatario**, utilizando esquemas sencillos sugeridos por un adulto. Por ejemplo:

¿Qué quiero comunicar?	El problema del desperdicio de agua.
¿Para qué quiero comunicarlo?	Para que ahorren agua.
¿A quién se lo quiero comunicar?	A mis compañeros de escuela.
¿Qué información tengo?	Consecuencias del desperdicio de agua.



9 Escribe textos de carácter lírico y dramático, realizando la planeación sugerida por el docente. Por ejemplo:

Para elaborar un poema:

Planeación para elaborar un poema

ESTRUCTURA	CARACTERÍSTICAS
4 versos 2 estrofas	uso de figuras literarias y de lenguaje poético

10 Escribe textos de mínimo dos párrafos, de tipo **informativo** y **narrativo** (realizando la planeación sugerida por el docente). Por ejemplo:

Para un texto narrativo:

La escuela sin libros

Posible título

PERSONAJES	LUGARES	ACCIONES
En mi historia aparece:	Mi historia se desarrolla en:	En mi historia ocurre:
Una maestra	Una escuela en el campo	Los niños juegan en el patio fútbol
Una niña de grado tercero	La biblioteca de la escuela	La maestra lleva a sus estudiantes a la biblioteca
Un bibliotecario	El patio de recreo de la escuela	Los libros desaparecen
Un ladrón de libros		Los niños investigan quién robó los libros

11 Realiza intervenciones orales sobre un tema tratado en clase, una lectura o un evento significativo, en las cuales **contesta**, **pregunta** o **da su opinión**. Por ejemplo:

Yo pienso que las personas debemos reciclar, es muy fácil; las botellas deben estar sin tapa, el cartón y las bolsas de leche todo debe estar lavado y meterlo en bolsas blancas, por ejemplo en mi casa...

MINEDUCACIÓN

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

V1

Grado 3 - Página 2 de 2

VERSIÓN PRELIMINAR

•• LENGUAJE – GRADO 3 ••

1 Lee en voz alta, con fluidez (dicción y velocidad) y con la entonación adecuada según el mensaje del texto. Por ejemplo:

En **un minuto** puede leer textos como este:

2 Sabe qué son los sustantivos y adjetivos y los utiliza en sus producciones orales o escritas. Por ejemplo:

La película tiene un perro que habla, en realidad no habla, su dueño hizo un collar *mágico* que lo hacía hablar. El perro era *gordo* y *tierno*, pero su dueño lo obligaba a hacer cosas *malas*...

3 Usa conectores copulativos y disyuntivos entre oraciones y párrafos que le permitan unir ideas y dar coherencia a sus escritos. Por ejemplo:

Copulativos: además, también, igualmente.

Disyuntivos: ni, pero, sin embargo.

Hoy las personas se preocupan porque hay varios animales en vía de extinción. *También* especies de plantas que ya no se encuentran en nuestros bosques.

Igualmente hay otros recursos naturales, que por falta de cuidado y por maltrato de los hombres están a punto de desaparecer.

Sin embargo hay personas que han hecho grupos para cuidar de las especies, pero no siempre lo logran.

4 Aplica las reglas ortográficas (utiliza tildes, letras adecuadas y puntuación). Por ejemplo:

Trabalenguas
Buscaba en el Bosque Francisco, un Vaso Vacío y Bonito, y al Verlo le dijo un Visitante, ¿Buscas Vasos en el Bosque Vacío?

El abuelo de Viviana vendía vino en botellas de barro en Villavieja al obispo Alba.

¿Qué hiciste el fin de semana?
El domingo fui al zoológico y vi animales salvajes. Vi un león, un jaguar, un camaleón y un murciélago.

5 Utiliza en sus producciones escritas el punto y aparte para separar párrafos, la coma para enumerar y la mayúscula para iniciar una oración y para escribir nombres propios. Por ejemplo:

Colombia es un país rico en biodiversidad, con cinco regiones naturales: la región Andina, la Amazónica, la Orinoquia, la Pacífica y Caribe. El Instituto Humboldt investiga sobre la biodiversidad en Colombia.

6 Establece la relación entre palabras, imágenes y gráficos en un texto. Por ejemplo:

1. ¿Se podría comparar las vitaminas de las frutas naturales con la que ofrece el jugo?
2. ¿Cuáles son los beneficios del producto que me ofrecen?
3. ¿Cuál es la intención de este anuncio?
4. ¿Cuál debe ser mi posición ante los anuncios publicitarios?

MINEDUCACIÓN

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

VERSIÓN PRELIMINAR

APRENDIZAJES EN MATEMÁTICAS

Visión general del grado

En tercer grado se trabaja sobre los conocimientos de primero y segundo. Al finalizar tercero el niño debe comprender el significado y las aplicaciones del uso de la posición y la base diez para facilitar la escritura, la lectura, las operaciones de suma y resta y la aplicación de los números en la cuantificación de características y propiedades de los objetos, las personas y las situaciones que lo rodean. En los grados siguientes extenderá esta forma de escribir los números a los números racionales y luego a los reales. En tercer grado debe solidificar los conocimientos sobre la suma y la resta de tal manera que al finalizar tercero sume y reste con fluidez y precisión.

El tema central de tercero es la multiplicación que ya inició en segundo. Al final del año debe comprender su significado, el tipo de situaciones que se pueden modelar con multiplicaciones, las tablas de multiplicar, calcular dobles, triples o medios, relacionar la multiplicación con al área y con la suma y la división y representar multiplicaciones en distintas formas.
Además, continuará con la división e iniciará la exploración de las fracciones, de la noción de área y de las transformaciones geométricas, temas fundamentales que irá desarrollando en los grados siguientes.
Al finalizar tercero el niño debe tener un vocabulario preciso y amplio que le permita comprender, describir, analizar y comparar la forma, posición y trayectoria de los objetos que lo rodean.

Debe identificar en los objetos algunas propiedades que puede medir y cuantificar como la longitud, el área, el peso o la capacidad, propiedades que le permiten compararlos, clasificarlos y ordenarlos y debe poder usarlas para resolver problemas. También debe medir el tiempo o la temperatura utilizando diferentes instrumentos.
Los problemas sobre cómo medir longitudes, peso o capacidad usando unidades no estándar, ofrecen una oportunidad excelente para darle sentido a las fracciones. Los números enteros, que conoce hasta ahora, le sirven para contar objetos discretos, pero, si quiere expresar con precisión cuál es la capacidad de una vasija que se llena con tres tazas y un poquito más, o comparar la capacidad de dos vasijas, cada una de las cuales mide tres tazas y algo más, necesita expresar ese "poquito más" usando fracciones de la unidad, ¡los enteros no son suficientes para ello!
La destreza adquirida en el manejo y cuantificación de situaciones concretas le permite analizar esas situaciones para encontrar patrones y características comunes, como propiedades de los números y operaciones y usar símbolos para representarlas.

En casos donde aparecen muchos números, debe ordenarlos y representarlos en tablas o gráficas que le ayuden a ver el panorama general y a sacar conclusiones, responder preguntas y resolver problemas. La habilidad de leer información presentada en gráficas o tablas es una de las que usará a diario en muchas circunstancias de la vida cotidiana y en particular será indispensable para un buen desempeño en la prueba Saber 3. A lo largo de todo el año debe aprovechar oportunidades en diferentes temas para pedir a los niños que organicen y representen en tablas y gráficas los números que surjan en la actividad.
En este grado el niño debe contar con un manejo razonable de la lectura y la escritura, que es fundamental en el planteamiento y resolución de problemas. Esa habilidad en la lectura es indispensable ya que, al finalizar el grado, el niño debe presentar su primera prueba formal: Saber 3. Es importante que el maestro conozca la prueba, sea consciente de qué temas y competencias cubre y apoye al niño en la construcción de los conocimientos y habilidades necesarios para superarla. En las páginas del ministerio de educación y del ICFES encuentra información sobre la prueba, así como preguntas típicas. Es conveniente que los niños conozcan cómo se abordan y cómo se responden preguntas del tipo que se usan en la prueba. También es importante que analice los resultados obtenidos por la escuela en esa prueba, para identificar posibles debilidades y atenderlas durante el año.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes para el grado

ESTÁNDARES BÁSICOS EN COMPETENCIAS EN MATEMÁTICAS GRADOS 1 A 3
PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS
• Reconozco significados del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización entre otros). • Describo, comparo y cuantifico situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones. • Uso representaciones –principalmente concretas y pictóricas– para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal. • Uso representaciones –principalmente concretas y pictóricas– para realizar equivalencias de un número en las diferentes unidades del sistema decimal. • Reconozco propiedades de los números y relaciones entre ellos (ser mayor que, ser menor que,) en diferentes contextos. • Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación. • Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas obtenidos son o no razonables. • Identifico, si a la luz de los datos de un problema, los resultados obtenidos son o no razonables. • Identifico regularidades y propiedades de los números utilizando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras, ábacos, bloques multibase, etc.)
PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS
• Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales. • Describo cuerpos o figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños. • Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y su condición relativa con respecto a diferentes sistemas de referencia. • Represento el espacio circundante para establecer relaciones espaciales. • Realizo construcciones y diseños utilizando cuerpos y figuras geométricas tridimensionales y dibujos o figuras geométricas bidimensionales. • Desarrollo habilidades para relacionar dirección, distancia y posición en el espacio.
PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS
• Reconozco en los objetos propiedades o atributos que se puedan medir (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa) y, en los eventos, su duración. • Comparo y ordeno objetos respecto a atributos medibles. • Realizo y describo procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados, de acuerdo al contexto. • Analizo y explico la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición. • Realizo estimaciones de medidas requeridas en la resolución de problemas relativos particularmente a la vida social.
PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS
• Clasifico y organizo datos de acuerdo a cualidades y atributos y los presento en tablas. • Interpreto cualitativamente datos referidos a situaciones del entorno escolar. • Describo situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos. • Represento datos relativos a mi entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barras. • Identifico regularidades en un conjunto de datos. • Explico –desde mi experiencia– la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos cotidianos. • Resuelvo y formulo preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno próximo.
PENSAMIENTO VARIACIONAL YSISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS
• Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). • Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas.

VERSION PRELIMINAR

- Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas.
- Construyo secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.

METAS DE TRANSFERENCIA

Los estudiantes serán capaces de utilizar autónomamente sus aprendizajes para …

- Usar los números en el rango numérico entre 9999 hasta 999.999 para resolver múltiples y variados problemas prácticos que involucren el uso de la suma, la resta, la multiplicación y la división.
- Expresar la relación que existe entre figuras tridimensionales y bidimensionales construyendo moldes, desplegándolos y describiendo las figuras que la componen.
- Describir la localización de un objeto en un mapa o en una cuadrícula.
- Usar el calendario y expresar la duración del tiempo en horas, minutos, segundos.
- Crear patrones numéricos hasta el 100, ascendentes y descendentes usando material concreto, pictórico y simbólico.
- Representar e interpretar información en diagramas de barras y diagramas de puntos.

VERSIÓN PRELIMINAR

Progresiones

Pensamientos	Grados	1	2	3	4	5
		0-100	0-1000	0-1.000.000	Naturales, Fraccionarios	Decimales
Numérico	Números: representaciones y usos	Representa números usando objetos, dibujos, gráficas y el sistema de posición decimal.	Representa números usando objetos, dibujos, gráficas y el sistema de posición decimal. Comprende el significado de unidad, decena y centena.	Lee y escribe números usando el sistema de posición decimal. Explica la relación entre la posición y el valor de cada dígito. Identifica patrones relacionados con este sistema de escritura.	Lee, escribe, comprende y utiliza números naturales. Representa números naturales en la recta numérica. Introduce los decimales.	Comprende, lee, escribe y utiliza números decimales. Representa números naturales y decimales en la recta numérica y puntos en el primer cuadrante.
		Usa los números para representar cantidades, ordenar, comparar, medir, localizar. Aproxima y estima.	Usa los números para representar cantidades, ordenar, comparar, medir, localizar o como etiquetas. Aproxima y estima.	Usa los números para representar cantidades, ordenar, comparar, medir, localizar o como etiquetas. Usa el sistema decimal para aproximar y estimar.	Usa los números naturales para representar cantidades, ordenar, comparar, medir, localizar o como etiquetas.	Usa los números naturales y decimales para representar cantidades, ordenar, comparar, medir, localizar.
			Fraccionarios	Conoce el significado y escritura de fracciones comunes: medio, tercio, cuarto y fracciones con numerador uno.	Conoce el significado y escritura de fracciones. Escribe fracciones cuyo denominador es una potencia de diez en forma decimal.	Usa fracciones para: describir situaciones en las una unidad se divide en partes iguales, indicar partes en una mezcla, denotar una división, comparar, indicar relaciones de proporcionalidad porcentajes o medir con precisión.
				Compara fracciones con igual numerador o igual denominador.	Identifica fracciones equivalentes y compara fracciones.	
	Operaciones	Resuelve problemas de un paso de sumas o res agregar, quitar, juntar o separar.	Resuelve problemas de dos pasos de: agregar, quitar, juntar, separar o comparar.	Propone y resuelve problemas de múltiples pasos que involucran las cuatro operaciones.	Modela situaciones y resuelve problemas usando enteros, fraccciones, decimales y las cuatro operaciones.	Modela situaciones y resuelve problemas usando enteros, fraccciones, decimales y las cuatro operaciones.
		Suma y resta números entre 1 y 20. Dado un número entre 1 y 9, sabe cuánto necesita para completar 10. Sabe la suma de cualquier par de números entre 1 y 10. Suma mentalmente número entre 1 y 10.	Comprende el significado de la suma y la resta y relación entre ellas. Sabe la suma de cualquier de números entre 1 y 20. Suma y resta números llevando y prestando. Sabe las tablas de multipli del 2, el 5 y el 10.	Suma y resta con fluidez. Comprende el significa de la multiplicación y la división y la relación ent ellas. Sabe las tablas de multiplicar de todos los números de 1 a 9. Multiplica números de tres cif por números de una cifra.	Suma, resta y multiplica dos números enteros. Divide por un entero de una cifra. Halla múltiplo factores de un número natural. Suma y resta fracciones cuyos denominadores son múltiplos. Multiplica una fracción por un entero.	Realiza con fluidez y precisión operaciones entre naturales. Extiende las cuatro operaciones a los decimales. Comprende y usa el algoritmo estand de la división entre naturales. Suma, resta y multiplica fracciones. Calcula potencias y raíz cuadrada y raíz cúbica.
Variacional	Expresiones numéricas	Usa con propiedad los signos +, - y =	Usa con propiedad los signos +, -, x y =	Usa con propiedad los signos +, -, x, ÷, y >	Usa con propiedad los signos +, -, x, ÷, y >	Usa los símbolos de potencia y raíz. Usa el interp paréntesis.
		En problemas sencillos identifica cuándo usar la suma o la resta y plantea y resuelve intuitivame ecuaciones.	Conoce y justifica intuitivamente las propiedade conmutativa y asociativa de la suma y el produc Plantea y resuelve intuitivamente ecuaciones.	Conoce las propiedades conmutativa, asociativa distributiva de la suma y el producto. Conoce intuitivamente las propiedades del cero con respecto a la suma. Plantea y resuelve ecuacione	Usa símbolos, ecuaciones, números naturales, fracciones y decimales y operaciones aritmáticas para modelar situaciones.	Lee, escribe e interpreta razones entre pares de números. Plantea, resuelve e interpreta problem sencillos de proporcionlidad directa.
	Patrones y variaciones	Reconoce características comunes a varios objet y los clasifica. Identifica y crea patrones de figura números conocidos, con un atributo que cambia	Identifica y crea patrones en contextos numéric geométricos. Usa la suma y la resta para definir identificar patrones. Sigue un patrón.	Identifica y crea patrones en contextos numéric geométricos con dos o más atributos que cambia En una situación, identifica qué y cómo varía. U las cuatro operaciones para definir o identificar patrón.	Analiza los patrones detrás del sistema decimal posición en la escritura y nombres de los número los extiende a los decimales. Reconoce situacion de variación.	Analiza la variación en situaciones de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa. Interpreta y usa porcentajes.
Geométrico espacial	Forma	Reconoce, describe y compara la forma de figura objetos en dos y tres dimensiones.	Reconoce características de figuras en dos y tres dimensiones. Compone y descompone figuras usando figuras simples. Reconoce bordes parale y perpendiculares en objetos de su entorno.	Traslada, refleja, rota y amplía o reduce una figu sencilla usando papel cuadriculado, geoplano o sofware geométrico. Identifica figuras y objetos simétricos.	Clasifica formas. Construye e identifica segment paralelos, perpendiculares y distintos ángulos. Describe un objeto desde diferentes puntos de vista.	Comprende y calcula el área de un triángulo y de paralelogramo. Comprende la noción de volume Calcula el volumen de una caja. Construye objet partir de moldes.
	Posición	Identifica y describe la posición de objetos conocidos y cercanos de su entorno.	Determina y describe la posición y el movimient objetos lejanos de su entorno.	Determina y describe la posición y el movimient objetos de su entorno. Hace e interpreta mapas dibujos y representaciones sencillas de objetos su entorno.	Identifica los puntos cardinales. Ubica lugares en mapas y describe trayectorias.	Define un sistema de coordenadas (primer cuadrante). Sitúa e identifica puntos.
Métrico	Medición	Compara objetos o situaciones con respecto a la longitud. Identifica secuencias en el tiempo.	Mide longitud y distancia con medidas estándar Compara y clasifica objetos o situaciones por su capacidad, peso o volumen.	Mide longitud, área, perímetro, capacidad, peso volumen y tiempo con medidas estándar y no estándar. Reflexiona sobre el instrumento y la estrategia más conveniente.	Mide áreas y perímetros y utiliza el transportad para medir ángulos. Mide peso, capacidad y tiem con medidas estándar.	Usa los naturales y los decimales para escribir y hacer conversiones entre diferentes medidas. Compara volumen y capacidad.
Aleatorio	Datos	Recoge datos sencillos. Representa y analiza dat en tablas, pictogramas o diagramas.	Recoge, representa y analiza datos en tablas, pictogramas o diagramas.	Formula preguntas que puede responder con da Recoge, representa y analiza datos en tablas, pictogramas o diagramas.	Bosqueja e interpreta información en diagramas barras y gráficas de puntos. Calcula la moda y el rango e interpreta su significado.	Usa e interpreta información representada en tablas, diagramas de barras, histogramas o gráfi de puntos o de líneas. Halla e interpreta el promedio, el rango y la moda.
	Probabilidad			Identifica y diferencia eventos posibles, imposib o poco posibles.	Escribe exaustivamente todos los resultados de experimento sencillo.	Da exaustivamente los resultados de un evento los utiliza para determinar la probabilidad de qu algo ocurra.

VERSION PRELIMINAR

Aprendizajes en pensamiento numérico y sistemas numéricos

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes comprenderán que… • Los números están presentes en diferentes situaciones: permiten medir distancias, indicar la hora, calcular duraciones, comparar precios, identificar una dirección, la cédula, o ser empleados como etiquetas. • Los números permiten cuantificar situaciones para describirlas, compararlas y tomar decisiones. • El sistema de numeración decimal establece unas reglas que rigen la escritura, comprensión y manipulación de los números. • Las operaciones de suma, resta, multiplicación y división permiten modelar situaciones y resolver problemas cotidianos donde se requiera agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos. • Las fracciones permiten representar partes de la unidad y expresar mediciones con mayor precisión.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Cuántos hay? • ¿Dónde hay más? • ¿Cómo puedo organizar estos grupos según la cantidad? • ¿Qué relación hay entre cada dígito y la posición que ocupa en un número? • ¿Qué significa el número de la cédula? • ¿Cuándo es más conveniente usar la suma, cuándo la resta, cuándo la multiplicación y cuándo la división?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán…. (C) • Los símbolos y el vocabulario relacionados con los números de 0 a 1 000 000 en forma oral y escrita. • El valor de cada cifra dependiendo de su posición. • El significado del sistema de numeración decimal, sus propiedades y usos. • La comparación de los números entre de 0 y 1 000 000 usando el sistema de numeración de posición. • Los algoritmos convencionales de sumar llevando y restar prestando. • Cómo y cuándo usar las operaciones de suma, resta, multiplicación y división para comunicar, procesar e interpretar información y para modelar diferentes situaciones.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…. (H)* • Leer y escribir números de 0 a 1 00 000 • Usar comprensivamente el sistema de posición decimal. • Determinar propiedades y relaciones cuantitativas: qué conjunto tiene más elementos, cuántos objetos hay en un conjunto, cuál es la posición de un objeto en una fila, cuál es la longitud de algo, u ordenar grupos de objetos por la cantidad. • Representar e interpretar relaciones cuantitativas usando objetos concretos, dibujos, diagramas o expresiones numéricas. • Sumar y restar con precisión números de 0 a 1 000 000 usando los algoritmos convencionales y utilizar estas operaciones para resolver problemas. • Multiplicar y dividir (sin residuo), números de hasta tres cifras por números de una cifra, sin residuo. • Resolver problemas que involucran sumas y restas, multiplicaciones y divisiones. • Representar usando fracciones, situaciones en las que una unidad se parte en partes iguales. • Leer comprensivamente problemas sencillos e identificar la operación aritmética adecuada para hallar su solución.

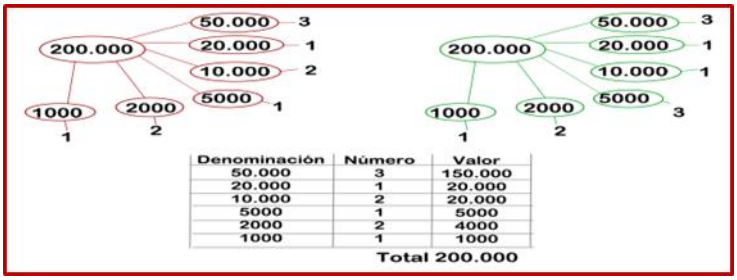
VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógicas

1. **Números: contar, escribir, comparar. Conoce los números de 0 a 1 000 000. Los lee, escribe y representa en forma concreta, en forma pictórica y usando las cifras 0 a 9 y el sistema de posición decimal. Los usa para contar, comparar y ordenar los elementos de un conjunto de objetos. Usa los números como etiquetas.**

Cuenta de 0 a 1 000 000.

1.1. Cuenta hacia adelante empezando en cualquier número entre 0 y 1 000 000. Cuenta hacia atrás, en forma oral o escrita, empezando en cualquier número entre 1 y 999 999.	Ejemplo: 100 423, 100 424, 100 425, …; 325 515, 325 514,
1.2. Cuenta de diez en diez, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000, de 10 000 en 10 000 hacia adelante o hacia atrás, empezando en cualquier número entre 0 y 1 000 000. Representa números grandes en forma gráfica usando agrupamientos.	Ejemplo 1: Cuenta: 1 500, 2 500, 3 500, … 10 200, 10 300, 10 400, …Ejemplo 2: Cuentan de mil en mil desde veinte mil hasta treinta mil. Analizan en grupos los patrones que hay tanto en la escritura como los nombres de estos números.
1.3. Usa números como etiqueta.	Ejemplo: Pregunta a sus padres los números de las cédulas y discuten en clase qué representan esos números. Busca otras situaciones en las cuales los números se usen como etiquetas. ¿Qué significan los números de la puerta de una casa: 12-25? ¿Qué significan los números en una dirección: Calle 6 #12-25?
1.4. Inventa e ilustra historias, cuentos o anécdotas que involucran números “grandes” hasta 1 000 000.	Ejemplo 1: El maestro inicia la historia: Pablo vivía en un pueblo con 5 000 habitantes y se fue con la familia a una ciudad con 55 0000 habitantes. Los niños continúan en grupos de tres y deben incluir algunos números “grandes”. Ilustran su historia con una gráfica. Ejemplo 2: Busca en su casa 10 situaciones donde se usen números “grandes”: la cédula, la dirección, el teléfono. Discute con sus compañeros qué significa el número en cada situación. Trae de tarea una factura o el periódico. En grupos de tres subrayan los números de más de cuatro cifras que aparecen, los leen correctamente y discuten qué significan.
1.5. Compone y descompone números entre 0 y 1 000 000 en forma concreta o gráfica.	Ejemplo: Elabora cartoncitos que simulan billetes de 1 000, de 2 000, de 5 000, de 10 000, de 20 000 y de 50 000. En grupos, muestran diferentes formas de completar $200 000, usando más de 6 billetes. ¿Cuál es la manera de completar $200 000 con la menor cantidad de billetes? ¿Por qué? ¿Se puede completar $200 000 con por lo menos un billete de cada valor? ¿Cómo? ¿Se puede completar $200 000 con doce billetes? ¿Cómo? En grupos de tres comparan las respuestas de cada uno y buscan otras formas. Toma un manotón de billetes (cartones o papelitos con el número correspondiente), los separa y cuenta cuántos hay de cada valor. Hace una tabla e indica cuántos hay y cuánto dinero hay en cada grupo. Cuenta cuánto dinero tiene en total.



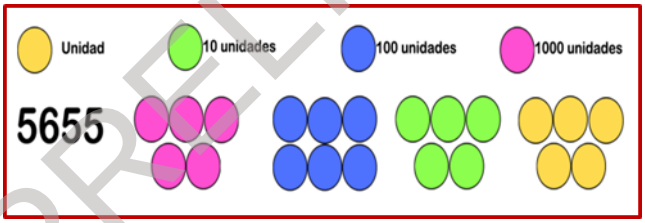
Lee, escribe y representa los números de 0 a

VERSIÓN PRELIMINAR

1000000.

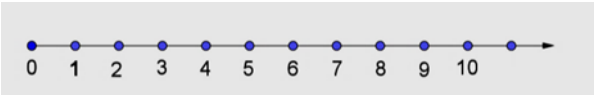
1.6. En un número reconoce que el primer dígito de la derecha representa el número de unidades, el siguiente a la izquierda el número de decenas, siguiente el número de centenas, el siguiente las unidades de mil, etc. Identifica que, en un número, el valor de cada dígito depende de su posición. Representa esta situación con objetos concretos, dibujos o un ábaco.

Ejemplo 1: Indica que en los números 3 000, 4 000 y 6 000 hay 3, 4 y 6 miles respectivamente. Ejemplo 2 Indica que en 53 426 hay 5 diez miles, 3 miles y 4 centenas, 2 decenas y 6 unidades. Si le preguntan qué indica el 4, responde que representa 4 centenas o 400 unidades por estar en el tercer lugar de derecha a izquierda. Si le preguntan cuál cifra representa las unidades de mil indica que el 3. Representa el número 53 426 como: 53426=5x10 000+3x1 000+4x100+2x10+3. También lo descompone como: 53 426= 53x1 000+423. Si le preguntan cuántas centenas hay en 53 426 indica que 534 ya que
53 426 = 53 400+23 = 534x100+23. Ejemplo 3: Para representar gráficamente un número se inventa la siguiente convención: representa una unidad con un símbolo, por ejemplo, un punto amarillo, diez unidades con otro símbolo, por ejemplo, un punto verde, cien unidades con un punto azul, mil unidades con un punto rosado, diez mil unidades un punto rojo, etc. Usando esa convención representa distintos números, como el número 5 655. Hacen o consiguen fichas de distintos colores, fijan una convención como la mencionada antes (una ficha azul: cien unidades, etc.) y en grupos pequeños un niño dice un número y los demás lo representan usando las fichas.



1.7. Representa los números en una recta numérica

Ejemplo: Traza una recta en el cuaderno. Al punto inicial lo identifica con el cero. A partir de allí marca por lo menos 15 espacios iguales y los identifica con los números del 1 al 15. Sitúa sobre la recta los números que le indican.



1.8. Usa la comprensión acerca del sistema de posición decimal para plantear y resolver problemas

Ejemplo 1: En una caja está marcado el número de lápices que contiene: 53 426. Mirando ese número, responde con fluidez y exactitud las siguientes preguntas: Si los lápices se van a repartir en bolsas de 100 lápices cada una, cuántas bolsas se necesitan, cuántos lápices sobran, cómo hace el cálculo y por qué cree que es correcto. Responde las mismas preguntas si empacan los lápices en cajas de mil lápices. Ejemplo 2: En una fábrica de botones se empacan para la distribución en cajas de 1 000 y de 100. Si el martes se produjeron 5655 botones, ¿en cuántas cajas de 1 000 y en cuántas de 100 botones los puede empacar? Si recibe un pedido de 36 cajas de 100 botones, ¿lo puede despachar? ¿Cuántas cajas

VERSIÓN PRELIMINAR

de 100 y cuántas de 1 000 necesita para empacar el pedido y los demás botones que produjo ese día? Ilustra con un gráfico la situación y justifica cómo resuelve el problema y por qué es correcta la solución. Ese martes la dueña de la fábrica llama al gerente y este le dice: hoy produjimos aproximadamente 60 000 botones. ¿Es eso correcto? ¿está engañando a la dueña? ¿Por qué?
Nota: El maestro debe liderar la discusión de ejemplos como el anterior, resaltando el significado de la escritura de posición decimal. No se trata de "dividir por 100 o por 1 000", se trata de "leer" directamente a partir del número escrito. Un gráfico como el del ejemplo 1.6 puede ayudar.

1.9. Lee números entre 0 y 1 000 000. Los escribe usando los símbolos numéricos o en palabras.

Ejemplo: Le muestran una tarjeta con el número 53 425, lo lee correctamente en forma oral y lo escribe con palabras. El maestro nombra un número y el niño lo escribe correctamente en cifras y en palabras.

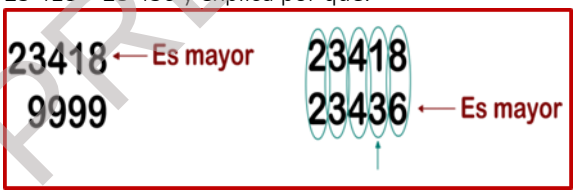
1.10. Reconoce el patrón que hay en la forma como se nombran en español los números.

Ejemplo: En grupos de cinco analizan los nombres de las decenas: diez, veinte, …, de las centenas: dos-cientos, quinientos (irregular), seis-cientos, etc., de los múltiplos de mil: cinco-mil, seis-mil, … treinta-mil, cincuenta y ocho-mil, … tres-cientos-mil, cuatro-cientos mil, …Contrastan los nombres de las decenas, las centenas y los múltiplos de mil y tratan de identificar algunos patrones. Ejemplo 2: Comparan como se nombran las decenas entre 1 y 100 en inglés y en español.

Compara y ordena

1.11. Compara dos números y determina cuál es mayor. Usa con propiedad los símbolos < y >. Ilustra la situación con gráficas. Los escribe uno sobre el otro alineándolos por las unidades. Primero mira el número de dígitos. Si uno tiene más dígitos, justifica por qué ese es el mayor. Si tienen el mismo número de dígitos compara dígito con dígito, de izquierda a derecha y justifica cómo elige el mayor.

Ejemplo: Compara los números 23 418 y 9999. Indica que 23 418 > 9 999 y explica por qué. Compara 23 418 con 23 436. Indica que 23 418 < 23 436 y explica por qué.



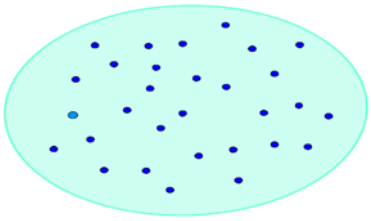
1.12. Ordena números en orden ascendente o descendente. Los usa para ordenar grupos de objetos según la cantidad.

Ejemplo: En un almacén hacen inventario y separan juguetes en cajas y en cada una escriben el número de juguetes. Si en las cajas dice:
2 374, 5 351, 8 255 y 989, indica inmediatamente en cuál caja hay más y en cuál hay menos juguetes y justifica por qué. Ordena las cajas en orden ascendente según el número de juguetes. Indica que 989 < 2 374. Explica cómo lo hizo y por qué cree que es correcto.

Aproxima y estima

1.13. En una colección de objetos o dibujos, estima cuántos hay y luego verifica su estimación.

Ejemplo 1: En grupos cada uno traza una figura cerrada y hace muchos puntos adentro. Intercambian los dibujos y estiman cuántos puntos hay. Diseñan diferentes estrategias para contar los puntos, los cuentan, discuten cómo lo hicieron y cuál estrategia les parece mejor. Ejemplo 2: Estiman cuántos fríjoles o cuántas lentejas hay en una bolsa. Luego proponen una manera de verificar qué tan



VERSION PRELIMINAR

cercana estaba la aproximación de cada uno.

1.14. Al resolver un problema indica si los resultados son o no razonables y justifica por qué. Identifica posibles errores

Ejemplo: Estiman cuántos fríjoles hay en una libra. Alguien dice que 50 000, alguien que 2 000 y alguien que 800. Discuten si las propuestas son o no razonables y buscan argumentos válidos para decidir. Por ejemplo, contar 100 fríjoles, pesarlos y hacer la cuenta de cuántos habrá en una libra. Tomar una taza pequeña, llenarla de fríjoles y contar cuántos hay, luego medir cuántas tazas hay en una libra y hacer la cuenta. Tomar una vasija de plástico transparente, echar fríjoles hasta obtener 100 gramos y pesar. Contar los fríjoles y luego multiplicar el número de fríjoles por cinco. ¿Cuál puede ser un factor de error en el último procedimiento? Ensayar varias maneras, proponer otras y comparar los resultados.

2. Operaciones de adición y sustracción.

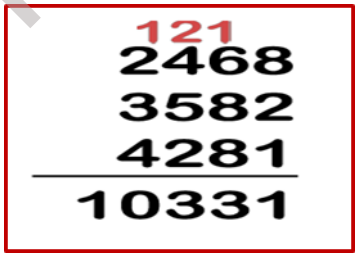
Suma y resta con fluidez y precisión números de 0 a 1 000 000 y utiliza estas operaciones para plantear y resolver problemas

2.1 Suma y resta mentalmente números entre 0 y 50 con fluidez y precisión. Explica las estrategias que usa para hacerlo y discute la validez de ellas.

Ejemplo: Se dedican los cinco primeros minutos de cada clase, durante un mes (o más, si es necesario), a hacer ejercicios de agilidad en el cálculo mental de sumas y restas de números entre 0 y 50. Se puede empezar con dos números: 5+7, luego el resultado más 10, el resultado menos 8, el resultado más 22, … Se puede hacer cada vez más compleja la operación hasta lograr que todos los niños respondan con agilidad y precisión cuando se les pregunte.

2.2 Suma y resta números hasta 1 000 000, aplica los algoritmos de llevar y prestar con agilidad y precisión. Suma más de dos números. Representa las operaciones con material concreto, gráficas o en forma simbólica escrita, usando los símbolos +, -, =. Estima el resultado. Usa la calculadora o el computador para calcular sumas o restas, o verificar sus resultados.

Ejemplo: Suma, usando el algoritmo estándar de llevar, los números: 2 468, 3 582 y 4 281. Antes de hacer la suma estima más o menos el resultado e indica cómo lo hizo. Dice, por ejemplo: debe dar como
2 500 más 3 500 que es 6 000 más 4 000 es como 10 000 y pico.



2.3 Resuelve problemas de dos pasos que involucran sumas y restas en situaciones de cambio, de juntar o separar y situaciones de comparar. Comprende y usa la relación entre la suma y la resta. Resuelve los problemas usando material concreto, dibujos o ecuaciones. Inventa problemas que envuelvan sumas y restas.

Ejemplo: Don José debe hacer al final del día la cuenta de lo que vendió y lo que gastó en su tienda. En su cuaderno tiene apuntado: Vendió: $6 750 en pan, $20 300 en arroz, $3 800 en panela y $10 340 en leche. Sacó del cajón de la plata: $3 200 para comprar leche, $10 900 para pagar el pedido de porquecitos y $1 200 para las onces de su hijo. Si en el cajón de la plata quedan $26 000, ¿qué cree que pasó? Ejemplo 2: Busca en internet sudokus sencillos para niños y los resuelven en parejas.

2.4 Usa la notación decimal de posición para aproximar números y estimar el resultado de sumas y restas.

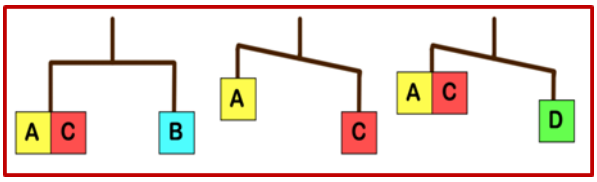
Ejemplo: Para tener un resultado aproximado de la suma:
22 760 + 12 285, aproxima 22 760 a 23 000 y 12 285 a 12 000, luego 22 760 + 12 200 es aproximadamente 23 000 + 12 000 = 35 000. Verifica con una calculadora.

2.5 Utiliza una balanza para representar situaciones de igualdad y desigualdad.

Ejemplo: Hay cuatro paquetes A, B, C y D que se quieren ordenar según el peso. Se utiliza una balanza y se obtienen losresultados de la gráfica:

VERSIÓN PRELIMINAR

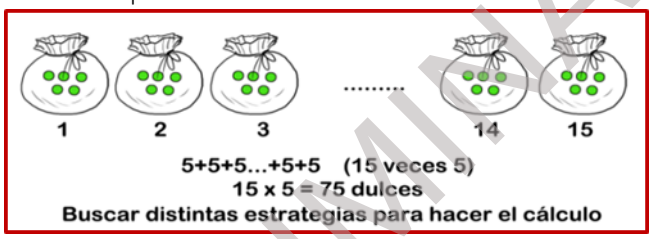
¿Cuál es el orden de los paquetes según su peso?



3. **Operaciones de multiplicación y división.**
Comprende el significado y multiplica y divide números de 1 a 1 000 por números de una cifra. Utiliza estas operaciones para plantear y resolver problemas y para modelar situaciones.

3.1 Describe la multiplicación de dos números como sumar varias veces una misma cantidad.

Ejemplo: En una fiesta se reparte a cada niño una bolsa con dulces. Si en cada bolsa hay 5 dulces y en la fiesta hay 15 niños, ¿cuántos dulces se repartieron?

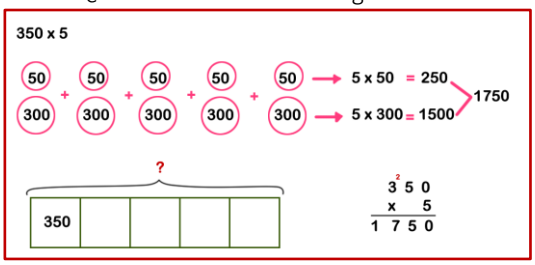


3.2 Calcula con precisión y agilidad el doble, el triple y la mitad de una cantidad.

Ejemplo 1: Al inicio de la clase el profesor dedica cinco minutos al cálculo mental del doble, el triple o la mitad de números entre 1 y 50. El profesor dice: la mitad, el doble o el triple, luego un número al azar y luego el nombre de un niño al azar, ejemplo: la mitad de 18, Pedro, o, el triple de 7, Juanita. Ejemplo 2: El profesor inicia y pregunta a un niño quien debe responder y decir el resultado, la siguiente operación que debe realizarse y preguntar a un compañero, quien debe continuar así. Por ejemplo, el maestro dice: 8 más 9, Carlos: Carlos contesta: 17, el doble, Pedro; Pedro dice: 34, la mitad, Luisa, etc. Pierde quien contesta mal, se demora mucho o solicita un cálculo que se pase de 50.

3.3 Multiplica números entre 1 y 1 000 por números de una cifra, utilizando diversas estrategias. Plantea y resuelve problemas que impliquen sumar varias veces una misma cantidad. Usa diferentes estrategias para calcular el resultado: sumas, dibujos, multiplicación, etc.

Ejemplo. María recibe todos los días $350 para las onces y los ahorra. ¿Cuánto ha ahorrado luego de 5 días?



3.4 Aprende las tablas de multiplicar del 4, 6, 7, 8 y 9. Las relaciona con sumar repetidamente grupos de 4, 6, 7, 8 o 9 objetos. Refuerza las tablas del 2, 3, 5 y 10 que aprendió en segundo. Recurre a ayudas para recordar las tablas. Es importante que las tablas no sean sólo una recitación de memoria, debe darle sentido a las tablas que está aprendiendo.

Ejemplo: Para calcular 4x7 recuerda que 2x7=14, luego 4x7 = 28, es el doble de 2x7, o suma 4 veces 7, llevando la cuenta en los dedos de cuántos sietes ha sumado: 7, 14, 21, 28, o suma 7 veces 4: 4, 8, 12, etc. Para calcula 9x8 parte de 10x8 y le resta 8. 10x8 - 8 = 80 - 8 = 72 = 9x8. Usa este procedimiento para recordar la tabla del 9. Justifica por qué son válidos esos procedimientos.

3.5 Explora patrones de las tablas de multiplicar.

Ejemplo: Hace una tabla con los números de 1 a 100, escribiendo en orden los números de 1 a 10 en la primera fila, de 11 a 20 en la segunda, de 21 a 30 en la tercera, etc. Señala con color rojo las casillas de los números correspondientes a la tabla del 4: 4, 8, 12,

VERSIÓN PRELIMINAR

16, etc. Observan y analizan en grupos los patrones que se forman. Indican cómo será la fila que empieza por 81. Indican cuál es la casilla correspondiente a 4x7 y por qué. A partir de la tabla, ¿cuánto es 4x23? ¿Hay alguna manera de encontrarlo rápido? Se retan entre ellos a resolver multiplicaciones usando la tabla. Hace algo similar con las demás tablas.

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	52	53	54	55	56	57	58	59	60

3.6 A partir de las tablas de multiplicar, indica cuáles son los múltiplos de 2, de 3, 4... de 10 entre 0 y 100.

Ejemplo1: Escribe la lista de los múltiplos de 3 entre 20 y 40 y hace una tabla.

Ejemplo 2: En una lista de números entre 1 y 50, escoge los múltiplos de 7 y explica cómo los encontró. Indica que 28 es múltiplo de 7 porque 7x4=28. Nota: En ejercicios como este, lo más importante es discutir los diferentes procedimientos que usan los niños para llegar a la respuesta, compararlos, identificar los posibles errores o dificultades y discutir las ventajas o desventajas de cada uno.

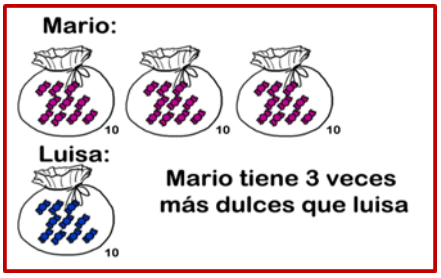
3x	
7	21
8	24
9	27
10	30
11	33
12	36
13	39

3.7 Multiplica con agilidad un número por un múltiplo de 10 o de 100, usando las tablas y las propiedades del sistema de posición decimal.

Ejemplo: Multiplica 7 por 20 diciendo: 7 veces dos montones de 10 son 14 montones de diez es decir 140.

3.8 Resuelve problemas de multiplicación que contienen la expresión “tantas veces más que…” Usa esta expresión para plantear problemas de multiplicación.

Ejemplo: Mario y Luisa comparan cuántos dulces tiene cada uno. Mario tiene tres veces más dulces que Luisa. Si Luisa tiene 10 dulces, ¿cuántos tiene Mario?



3.9 Usa la multiplicación para representar diferentes situaciones y para resolver problemas.

Ejemplo: En una granja hay varios conejos, vacas y gallinas. (por lo menos un animal de cada tipo). Si Carlos visita la granja y cuenta 60 patas, ¿cuántos animales puede haber de cada uno? Luis dice: hay 5 de cada uno. ¿Es correcto? Busca otras respuestas posibles e indica por qué son correctas.

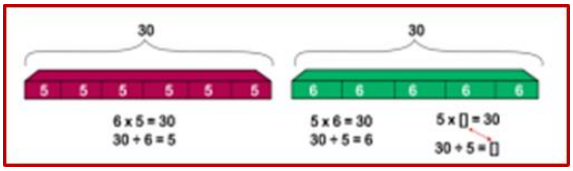
VERSIÓN PRELIMINAR

División

3.10 Describe la división como hacer repartos equitativos. Divide números entre 1 y 1 000 por números de una cifra, sin que sobre nada, utilizando diversas estrategias.

Ejemplo: María hornea 200 galletas y las reparte en bolsas iguales entre sus 5 amigas, para que le ayuden a venderlas. ¿Cuántas galletas recibe cada amiga? Si cada galleta vale $50, ¿cuánto dinero debe darle cada amiga? ¿Cuánto dinero recibe María al final?

3.11 Relaciona la multiplicación y la división. Justifica la relación con una gráfica. Usa la relación entre la multiplicación y la división para probar el resultado de una operación.



Ejemplo: 6x5=30, 5x6=30, 30÷ 6=5, 30÷ 5=6

3.12 Resuelve y propone problemas relativos a multiplicaciones y divisiones y problemas que involucran las cuatro operaciones.

Ejemplo 1: Encuentra el número desconocido en los siguientes casos: |?| x 6 = 42, 7 = |?|÷ 6. Inventa un problema que se ajusta a cada caso. Ejemplo 2: En grupos de tres, inventan un problema en el que se requiera usar las siguientes operaciones: (7+?) x5 y |?|÷ 6. Lo resuelven y verifican su respuesta.

Identifican, crean y usan patrones

3.13 Identifica, inventa y describe patrones numéricos que combinan dos atributos y usan alguna(s) de las cuatro operaciones.

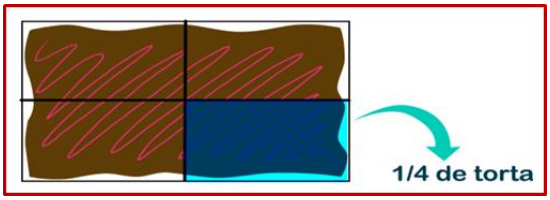
Ejemplo: Los niños hacen cartones con los números del 1 al 20. El maestro inventa una regla sencilla y los niños en grupos de tres deben descubrirla y representarla con sus cartones. Los niños pueden hacer preguntas y el maestro sólo responde si o no. En parejas, uno inventa un patrón donde usa por lo menos dos operaciones distintas, escribe una lista de cinco números siguiendo ese patrón y el otro debe adivinar el patrón. Luego intercambian los roles.

4 Fracciones.

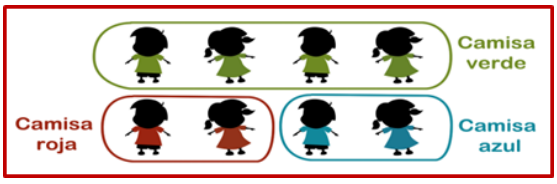
Escribe y compara fracciones con denominador entre 1 y 10 y las usa para representar situaciones y resolver problemas.

4.1 Usa fracciones para describir situaciones en las que una unidad se divide en partes iguales. En grupos indican situaciones diarias donde usan fracciones y las representan en gráficas. **Nota:** Es importante que se establezca claramente: cuál es la unidad que se está dividiendo, en cuántas partes se está dividiendo y que las partes sean iguales.

Ejemplo 1: Pedro toma un pedazo de una torta dividida en cuatro partes iguales. Por tanto, Pedro toma 1/4 de torta.



Ejemplo 2: En el patio hay un grupo de 8 niños, la mitad tienen camisa verde, la cuarta parte tienen camisa roja y los demás tienen camisa azul. Del total de niños, 1/2 tienen camisa verde, 1/4 tienen camisa azul y 1/4 tienen camisa roja.

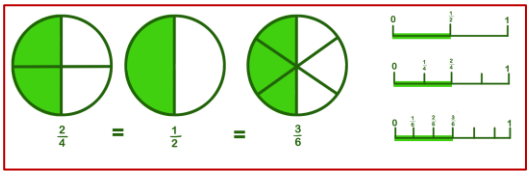


4.2 Representa fracciones como partes de una línea o de un disco. **Nota:** El maestro debe tener en cuenta que no es fácil para un niño dividir un disco en partes iguales. En el caso de una línea o un rectángulo es más sencillo indicarle cómo hacerlo.

Ejemplo: Amparo parte un biscocho en cinco partes iguales. Le da dos partes a Julia, una parte a Leo y ella se queda con el resto.

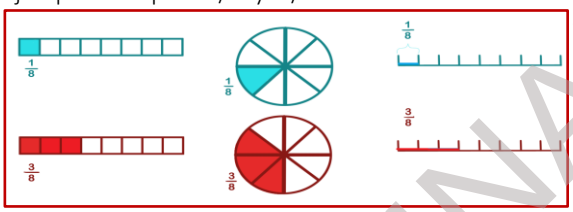
VERSIÓN PRELIMINAR

4.3 Identifica fracciones que representan la misma cantidad usando diferentes representaciones gráficas. Explica por qué.



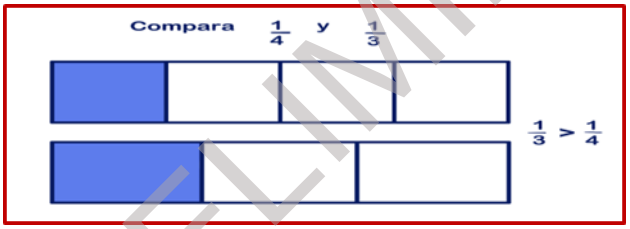
4.4 Compara dos fracciones con el mismo denominador e indica cuál es mayor. Usa dibujos y otras estrategias. Explica por qué, si dos fracciones tiene el mismo denominador, es más grande la que tiene mayor numerador. Usa los símbolos <, >.

Ejemplo: Compara 1/8 y 3/8



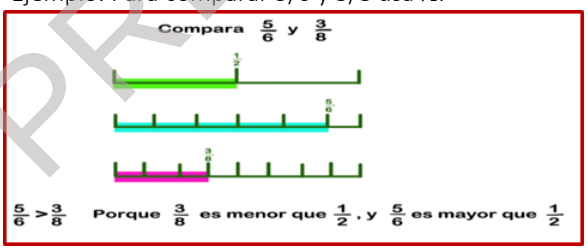
4.5 Compara dos fracciones con el mismo numerador e indica cuál es mayor. Usa dibujos y otras estrategias. Explica por qué, si dos fracciones tiene el mismo numerador, es más grande la que tiene menor denominador. Usa los símbolos <, >.

Ejemplo: Compara 1/4 y 1/3



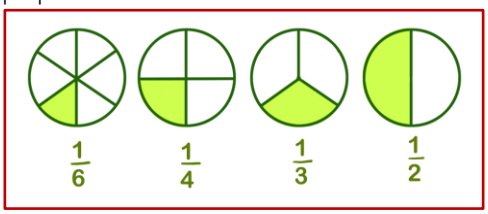
4.6 Compara dos fracciones sencillas, con referencia a una tercera fracción. Usa dibujos y otras estrategias. Explica por qué.

Ejemplo: Para comparar 5/6 y 3/8 usa ½.



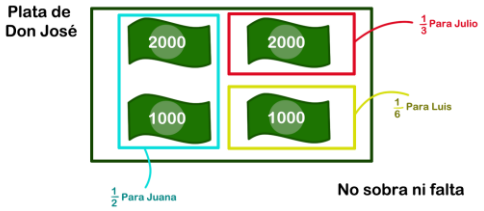
4.7 Ordena un conjunto de fracciones sencillas.

Ejemplo 1: María repartió piza en su fiesta y al final tenía varios pedazos: 1/3 de una, ¼ de otra, ½ de otra y 1/6 de otra. ¿Cómo ordena los pedazos según el tamaño, del más grande al más pequeño?



Ejemplo 2: Don José tiene dos billetes de $2 000 y dos de $ 1 000. Quiere repartir este dinero entre sus hijos; piensa darle la mitad a Juana, 1/3 a Julio y 1/6 a Luis. ¿Le alcanza? ¿Le sobra? ¿Cuánto recibe cada uno? ¿Cuánto le sobra? Si cambia la plata en monedas de $500, ¿cuántas monedas obtiene y cuántas recibe cada hijo? Muestra en un dibujo cómo hacerlo y explica lo que hace. Hace una tabla. Verifica que su respuesta es correcta

VERSIÓN PRELIMINAR



Aprendizajes en pensamiento espacial y sistemas geométricos

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes comprenderán que … • Para construir y comunicar la percepción del entorno es necesario reconocer y diferenciar las formas de los objetos que nos rodean. • La posición de los objetos del entorno con respecto a un punto de referencia, es determinante en la orientación espacial y la descripción del movimiento.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Qué forma tiene este objeto? • ¿Cómo puedo agrandar o achicar esta figura sin alterar su forma? • ¿Qué veo cuando observo este objeto desde diferentes puntos de vista? • ¿Si muevo este objeto, lo roto o lo reflejo, qué pasa con su forma? • ¿Qué significa que algo es simétrico? ¿Mi cara y mi cuerpo son simétricos? • ¿Cómo puedo dibujar este objeto?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán…. (C) • Las características de algunos objetos tridimensionales y de algunas figuras bidimensionales. • Las características de la posición y el movimiento de objetos del entorno con respecto a un punto de referencia. • El significado del eje de simetría en diversas figuras. • La posición y el movimiento de objetos del entorno con respecto a un punto de referencia.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…. (H)* • Mover figuras usando translaciones, reflexiones o rotaciones. • Identificar figuras simétricas y el eje de simetría. • Ampliar o reducir figuras usando cuadrículas. • Describir la posición y trayectoria de objetos del entorno con respecto a un punto de referencia. • Resolver problemas que involucran características o datos geométricos. • Usar software geométrico (dependiendo la disponibilidad) para mover, reflejar, rotar o ampliar figuras geométricas. • Describir, nombrar y dibujar formas en dos y tres dimensiones. • Buscar patrones y regularidades geométricas que le permitan identificar características comunes en una situación • Representar en dos dimensiones objetos de tres dimensiones.

VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógicas

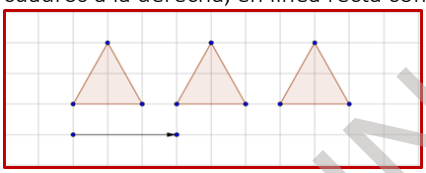
1. Transformaciones geométricas. Translaciones, rotaciones, reflexiones, simetrías y ampliaciones (homotecias).

1.1. Identifica el ángulo entre dos segmentos. Indica ángulos rectos y ángulos agudos en objetos de su entorno. Identifica ángulos de giro rectos.

Ejemplo: Indica que en las esquinas de un cuadro o de las hojas de su cuaderno se forman ángulos rectos. En una hoja de papel traza un segmento y luego traza un ángulo recto y uno agudo. Verifica que el ángulo es recto doblando la hoja. Ejemplo 2: Busca en internet banderas de diferentes países e identifica los distintos ángulos que aparecen.

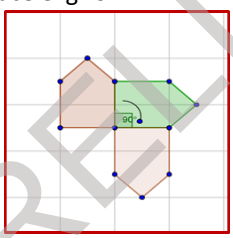
1.2 En una hoja de papel cuadriculado, traza una figura y la traslada según cómo se le indique. El maestro debe indicar el número de cuadros que se mueve y la dirección. Compara la figura inicial y la final y explica qué cambia y qué permanece. En otra hoja de papel traza una figura igual a la inicial y la recorta. Ensaya otras translaciones. Hace el mismo ejercicio usando un geoplano y usando geogebra.

Ejemplo: Traza el triángulo siguiente y lo mueve tres cuadros a la derecha, en línea recta como indica la flecha.



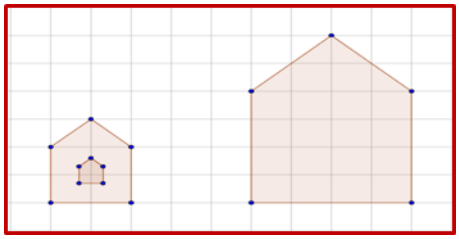
1.3 En una hoja de papel cuadriculado, traza una figura y la rota según se le indique. Le deben indicar el punto sobre el que se rota y el ángulo de rotación. Compara la figura inicial y la final y explica qué cambia y qué permanece. En otra hoja de papel traza una figura igual a la inicial y la recorta. Usando una tachuela y la figura que recortó, ensaya otros giros. Muestra que el punto sobre el cual rota la figura es el punto donde la tiene fija con la tachuela. Hace el mismo ejercicio usando un geoplano y usando geogebra.

Ejemplo: Rota la figura un ángulo recto a la derecha y luego a la izquierda. Identifica el punto sobre el cual se hace el giro.



1.4 Amplia o reduce figuras trazando una cuadrícula o usando papel cuadriculado. Hace el mismo ejercicio usando un geoplano o usando geogebra.

Ejemplo: Amplia al doble y reduce a la mitad la figura de la casita. Observa cómo cambian las diferentes dimensiones. Ejemplo 2: Lee una parte del libro: Gulliver en el país de los

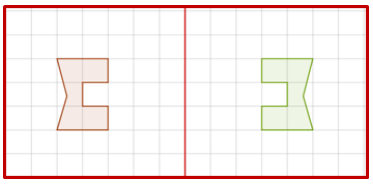


gigantes y en grupos dibujan un episodio. Buscan en el libro qué relación había entre Gulliver y los gigantes, muestran cómo la interpretan en el dibujo y discuten qué tan precisa es la interpretación y cómo mejorarla. Ejemplo 3: En grupos observan una foto y discuten la relación entre la cara de una persona y la imagen de la foto.

1.5 Refleja una figura con respecto a un eje usando papel cuadriculado. Hace el mismo ejercicio usando un geoplano y usando geogebra.

Ejemplo: Refleja la siguiente figura con respecto al eje en rojo:

VERSIÓN PRELIMINAR

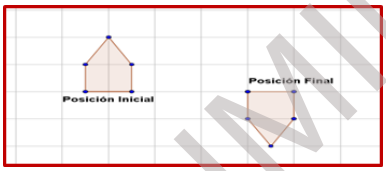


1.6 Identifica figuras y objetos simétricos de su entorno. Indica cuál es el eje de simetría.

Ejemplo: En una lámina de una revista identifica cuáles objetos son simétricos y cuál es el eje de simetría. Recorta una figura simétrica, traza el eje de simetría y verifica la simetría doblando por el eje. Toma una hoja blanca y la dobla por la mitad. La abre, echa una gota de tinta, la dobla de nuevo y luego la desdobla y observa la figura que se forma. Toma una foto de una persona de frente. La observa e indica por qué la cara no es simétrica

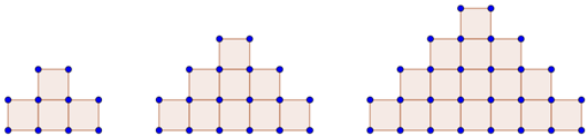
1.7 Describe y propone, como pasar un objeto de una posición inicial a una posición final usando translaciones, rotaciones y simetrías

Ejemplo: ¿Describe cómo mover la casita para pasar de la posición inicial a la final?



1.8 Descubre y describe patrones geométricos donde cambian más de una cualidad. Inventa secuencias usando objetos geométricos y reta a sus compañeros a encontrar cuál es el objeto siguiente.

Ejemplo: En la gráfica identifica diferentes patrones e indica qué pasa en el elemento que sigue. Traza una gráfica de la siguiente figura y contesta las preguntas: ¿Cómo aumentan los cuadrados de la base? ¿Cómo aumenta el número de puntos? ¿Cómo aumenta el número de cuadrados? Identifica y analiza qué características geométricas que cambian y cuáles permanecen.



2. Determina ubicación y trayectoria.

2.1. Describe la posición de distintos objetos con respecto a un punto de referencia. Relaciona la distancia, posición y tamaño de objetos en el espacio. **Nota:** En segundo grado debe haber hecho ejercicios similares, pero en tercero debe mostrar más agilidad en la ejecución de las tareas y mayor precisión en el uso del lenguaje. El reto depende del tipo de ejercicios que propone el maestro. Este tipo de problemas deben estar ligados al contexto del niño.

Ejemplo: En grupos de cinco, un niño toma una lámina de una revista, escoge un objeto central de la lámina y describe con palabras, con la mayor precisión posible, dónde están y qué tan grandes son algunos objetos con referencia a éste. Los demás niños deben dibujar lo que se imaginan a partir de la descripción. Luego comparten sus trabajos y cambian de narrador.

2.2. Sigue las instrucciones para ir de un lugar a otro conocido. **Nota:** En segundo grado debe haber hecho ejercicios similares, pero en tercero debe mostrar más agilidad en la ejecución de las tareas y mayor precisión en el uso del lenguaje. El reto depende del tipo de ejercicios que propone el maestro. Este tipo de problemas deben estar ligados al contexto del niño.

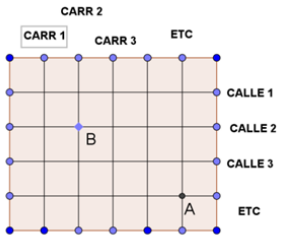
Ejemplo: Sigue las siguientes instrucciones: Para ir de la casa a la tienda salga a la puerta, voltee a la derecha, camine dos cuadras, voltee de nuevo a la derecha y en la primera esquina está la tienda.

2.3. Ubica lugares en mapas y describe trayectorias

Ejemplo 1: Hace un pequeño plano de los alrededores de la escuela o de la plaza principal de su pueblo, indicando las

VERSIÓN PRELIMINAR

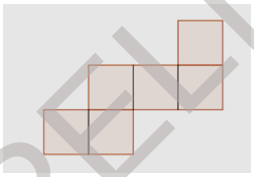
calles y carreras. Ejemplo 2: En papel cuadriculado traza las calles y carreras de un pequeño pueblo, indica dónde están situados los puntos A (la alcaldía) y B (el banco). Describe varias maneras para ir de la alcaldía al banco, indicando por cuáles calles y carreras pasa, en qué esquina cruza y hacia dónde. Ubica la iglesia que está en la esquina de la carrera quinta con calle quinta.



3. Analiza formas en dos y tres dimensiones

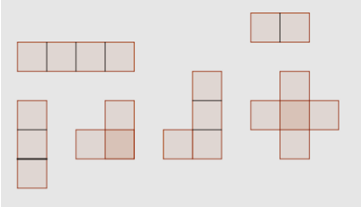
3.1 Construye figuras en tres dimensiones usando moldes o instrucciones de origami. **Nota**: En internet se encuentran, por ejemplo, muchas maneras de hacer cubos con origami, algunos muy sencillos.

Ejemplo: Reproduce, con precisión, el molde de la gráfica y lo usa para construir un cubo. También puede construir un cubo siguiendo instrucciones de origami, usando una hoja cuadrada o usando módulos.



3.2 Identifica cómo se ve un objeto de tres dimensiones cuando se observa de frente, desde encima o de lado.

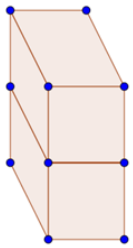
Ejemplo 1: En grupos de cuatro, cada uno construye o consigue cuatro cubos pequeños. (Pueden ser cuatro dados o cuatro cubos que construya como se indicó en 3.1) Cada uno trabaja con sus cubos e identifica cómo colocar los 4 cubos para que al mirarlos desde encima se vean como las figuras de la gráfica. Indican si alguna de esas figuras es imposible y por qué. Buscan otras figuras posibles. Ejemplo 2: Hacen un cono con una hoja de papel e identifican cómo ven el cono cuando se mira desde diferentes posiciones. Hacen lo mismo con un tarro.



VERSIÓN PRELIMINAR

3.3 Dibuja objetos de tres dimensiones.

Ejemplo: Sigue las instrucciones para dibujar una caja e inventa cómo dibujar dos cajas iguales pegadas.



VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes en pensamiento métrico y sistemas de medidas

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes comprenderán que… • Los objetos del entorno tienen propiedades que se pueden medir, comparándolas con un patrón. • La medición conecta los conocimientos sobre números, con la geometría, las ciencias y las actividades cotidianas. • Los objetos y situaciones del entorno tienen propiedades que se pueden medir comparándolas con un patrón. • Los objetos se pueden comparar, clasificar, ordenar y organizar utilizando la medición de algunas de sus propiedades. • Los eventos suceden en un orden en el tiempo.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Con qué patrón puedo medir esta longitud? • ¿Cuál de estos dos objetos es más largo? • ¿Qué tan lejos está este objeto? • ¿Cuál objeto es más pesado? • ¿Qué capacidad tiene este contenedor? • ¿Cuál es la estrategia más adecuada para realizar esta medición? ¿Cuál es el instrumento más apropiado? • ¿Cómo puedo estimar qué tanto mide o qué tanto pesa esto? • ¿Cuántas horas han transcurrido? ¿Cuántos minutos faltan? ¿Qué hora es? • ¿Cómo puedo comparar el área y el perímetro de estas dos superficies?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán…. (C) • El uso de las unidades de medida estándar o no estándar, para determinar la capacidad de un recipiente o el volumen de un líquido. • El uso de las unidades de medida apropiadas para determinar el peso de un objeto. • El uso de metros o centímetros cuadrados para medir el área de una superficie. • La diferencia entre el área y el perímetro de diferentes superficies. • Cómo medir el tiempo.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…. (H)* • Comparar y clasificar objetos usando atributos medibles. • Medir la longitud, la distancia, el área, el perímetro, el peso y la capacidad de objetos usando medidas estándar y no estándar. • Realizar estimaciones acerca de las medidas de longitud, distancia, área, peso y capacidad. • Medir el tiempo en meses, días, horas y minutos, usando diferentes instrumentos. • Justificar lo que hacen, usando argumentos intuitivos. • Representar medidas usando objetos concretos, dibujos o diagramas. • Buscar patrones y regularidades que les permitan identificar características comunes en una situación.

VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógicas

1. Mide peso, capacidad y área con medidas no estándar.

1.1. Mide y compara el peso de diversos objetos. **Nota:** El kilogramo, el gramo o la libra son medidas de masa, pero en el lenguaje corriente se habla comúnmente de peso. Se opta, en estos grados, por usar el lenguaje corriente, a sabiendas de que técnicamente no es correcto.	Ejemplo 1: En grupos de tres construyen una balanza. Traen dos libras de azúcar o de arroz y analizan qué tan precisa es la balanza que construyeron. Una vez la calibren, buscan objetos del salón que pesen una libra. Ejemplo 2: Utilizando la balanza ordenan, según el peso, algunos objetos de la clase como cuadernos y libros. Ejemplo 3: En grupos hacen estimaciones: Toman un objeto y estiman si pesa más o menos de una libra y verifican con la balanza.
1.2. Usa las unidades estándar para medir peso (masa, ver nota en 1.1): kilo, libra y gramo. Conoce las relaciones entre ellas.	Ejemplo 1: En la tienda venden la papa por libras y la mamá necesita dos kilos. ¿Cuántas libras debe comprar? En un kilogramo hay mil gramos, ¿cuántos gramos hay en una libra? Si Rosa va a la tienda y empaca en una caja 3 libras de arroz, un kilo de queso, 500 gramos de harina y una libra de azúcar. Cuánto pesa la caja en kilos, en libras y en gramos. Ejemplo 2: Para preparar una porción de una receta se necesitan 200 gramos de harina. ¿Si en la casa hay un kilo de harina, se podrán hacer siete porciones? ¿Si no alcanza la harina para las siete porciones, cuánta harina más hay que comprar? Ejemplo 3: Traen hojas de propaganda de tiendas o supermercados o etiquetas de alimentos y en grupos observan cuánto pesan distintos artículos y los comparan.
1.3 Construye una herramienta para medir litros y décimas de litro.	Toma una vasija de un litro (un recipiente de algún líquido: jabón, leche, etc., que contenga un litro) o toma una bolsa de leche de un litro y la usa para marcar en otro recipiente hasta donde mide un litro. Inventa una manera de marcar en la vasija de un litro hasta donde mide medio litro y hasta dónde un cuarto de litro. Si puede marcar décimos de litro mejor.
1.4. Mide y compara la capacidad de distintos recipientes usando el litro como unidad.	Ejemplo 1: Cada niño trae por lo menos tres recipientes distintos. En grupos de tres, ordenan los recipientes que han traído con base en la capacidad. Diseñan una estrategia para hacerlo. Ejemplo 2: Con una jarra que tenga las medidas de un cuarto, medio, tres cuartos y un litro, estiman la capacidad de cada recipiente en litros. Luego los ordenan de acuerdo a su capacidad.
1.5. Mide y estima el volumen de un líquido con medidas no estándar. Reflexionan sobre la pregunta: si dos recipientes miden dos tazas y a cada uno le sobra un poquito, ¿cómo se puede medir la capacidad con mayor precisión? ¿Cómo se puede decidir cuál tiene mayor capacidad? **Nota:** La medida del volumen de un líquido, es la medida de la capacidad del recipiente que lo contiene, que es la medida del volumen de ese recipiente y es la forma más sencilla e intuitiva de introducir la noción de volumen, ya que no es tan fácil "ver" como "llenar" una caja con cubitos. Luego se extenderá la noción de volumen a	Ejemplo 1: En grupos de 5 estudiantes consiguen varios recipientes diferentes (botellas, tarros, latas, ollas, …) y miden la capacidad usando como unidad una taza. Hacen una tabla con los resultados de las mediciones. Ordenan los recipientes de mayor a menor volumen. Ejemplo 2: En grupos toman dos recipientes diferentes que miden el mismo número de tazas completas, pero a cada uno le sobra un poquito. (ojalá distinto). ¿Cómo se puede medir la capacidad con mayor precisión? ¿Cómo se puede decidir cuál tiene mayor capacidad? **Nota:** Este problema da origen a las fracciones. (Ver la visión general del grado 3).

VERSIÓN PRELIMINAR

otras circunstancias más generales y abstractas.

1.6. Reconoce cuánto es un kilómetro.

Ejemplo 1: Averigua la distancia en kilómetros de su pueblo a un pueblo cercano y de su pueblo a Bogotá o a Medellín. Ejemplo 2: Averigua qué lugar está más o menos a un kilómetro de la escuela e indica otro lugar que también esté más o menos a un kilómetro de la escuela, en otra dirección. Ejemplo 3: Busca un mapa de Colombia en internet y busca lugares que estén a 100 kilómetros de distancia de su pueblo. Busca la distancia entre Bogotá y París y entre la tierra y la luna. Reflexiona sobre esas medidas y representa esos lugares en una tabla y en una gráfica, mostrando las distancias relativas.

1.7. Realiza estimaciones de medidas de distancia y longitud y verifica sus conjeturas.

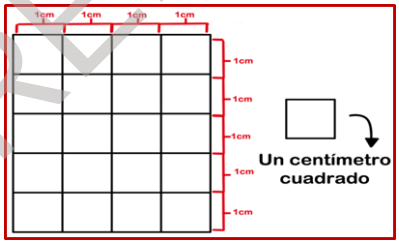
Ejemplo: Estiman cuál es la altura del profesor en centímetros y luego verifican. Conjeturan cuál es la distancia en kilómetros, entre dos pueblos conocidos por los niños.

1.8. Miden longitudes y distancias con medidas no estándar.

Ejemplo: Averigua en internet cómo median distancias en la antigüedad los egipcios. ¿Qué medidas usaron para construir las pirámides? ¿Cuánto miden las pirámides? Averigua cómo miden distancias en el campo en algunos lugares de Colombia, por ejemplo, en los Llanos Orientales.

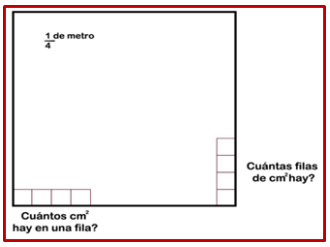
1.9. Construye un centímetro cuadrado y lo usa para medir el área de una superficie. Toma una hoja de papel blanco y traza con mucho cuidado una cuadrícula de 1 cm. Recorta con precisión esos cuadritos de tal manera que sólo haya cuadrados completos. Cada cuadrado debe medir un centímetro por cada lado. Cada cuadrado mide un centímetro cuadrado: es un cuadrado de un centímetro de lado. Guarda cuidadosamente los cuadrados para usarlos en algunos ejercicios. Va a necesitar por lo menos 30 cuadrados.

Ejemplo: Usa los cuadrados para medir en forma exacta o aproximada superficies planas, como la carátula de un libro, la base de una caja, un celular, etc.



1.10. Construye un metro cuadrado y los usa para medir el área de una superficie. En grupos de tres toman varias hojas de papel periódico, las pegan y cada uno construye un metro cuadrado, es decir un cuadrado que mide un metro por cada lado.

Ejemplo: Comparan el centímetro cuadrado y el metro cuadrado y estima cuántos centímetros cuadrados caben en un cuarto de metro cuadrado. Cada uno dobla el metro que construyó en cuatro partes iguales y averiguan: ¿Cuántos cuadrados de centímetro cuadrado caben en un borde? ¿Cuántas filas debe formar? ¿Cuántos caben en un metro cuadrado?



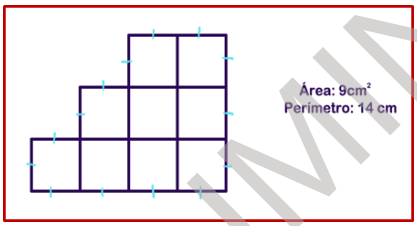
1.11. Mide el área de una superficie en metros cuadrados.

Ejemplo: En grupos de 5 estudiantes, usando los 5 metros cuadrados que construyeron en 1.10, diseñan una estrategia para medir la superficie del patio y lo miden. Comparan las medidas obtenidas por cada grupo. ¿Cómo pueden obtener una mejor precisión?

VERSIÓN PRELIMINAR

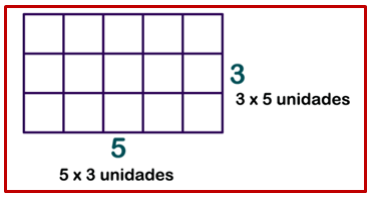
1.12. Mide el área y el perímetro de una superficie y busca relaciones entre esas dos medidas.

Ejemplo: Con los cuadrados de centímetro cuadrado que construyeron en 1.9, en grupos construyen diferentes figuras poniéndolos juntos. Miden la superficie en centímetros cuadrados (cuentan cuántos cuadritos) y el perímetro en centímetros (los lados de los cuadritos). En grupos analizan el siguiente problema: ¿Dos figuras con la misma área pueden tener diferentes perímetros y dos figuras con el mismo perímetro pueden tener diferente área?, Con seis cuadritos construyen figuras de perímetro 10cm, y 12cm y miden el área. ¿Hay otras figuras con la misma área y el perímetro mayor? ¿con perímetro menor? Construyen otras figuras de perímetro 12cm y área mayor. En una hoja cuadriculada cada uno hace una gráfica que ilustre sus descubrimientos y ensaya nuevas figuras.



1.13. Relaciona la medida del área de un rectángulo en centímetros cuadrados con el producto del largo por el ancho.

Ejemplo: Traza un rectángulo en papel cuadriculado, con tres cuadrados de ancho por cinco de largo. ¿Cuántos cuadrados se requieren para cubrir el rectángulo? Hay cinco hileras verticales de tres cuadritos cada una, luego se necesitan 5x3 cuadritos. (O tres hileras horizontales de cinco cuadritos cada una, es decir, 3x5 cuadritos). Si cada uno midiera 1centímetro cuadrado, el rectángulo mediría 15 centímetros cuadrados. Construye otros rectángulos usando papel cuadriculado e indica cuál es su área de cada uno, medida en cuadritos de la cuadrícula del cuaderno.



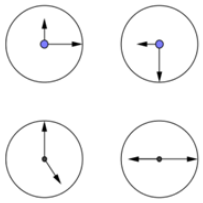
1.14. Mide el tiempo en meses, días, horas y minutos. Ordena eventos en el tiempo. Conoce cuántos días tiene cada mes, cuántas horas tiene un día y cuántos minutos tiene una hora.

Ejemplo 1: Lee en el calendario en qué fecha y qué día de la semana será su cumpleaños y el de tres amigos. Indica cuántos meses y cuántos días faltan para cada cumpleaños o han transcurrido desde cada cumpleaños. Ejemplo 2: Indica cuántos minutos hay en media hora, en un cuarto de hora y en tres cuartos de hora. Hace una gráfica que lo represente.

1.15. Lee la hora en un reloj digital y en un reloj de manecillas en horas y minutos.

Ejemplo 1: La gráfica muestra las horas que marcó un reloj durante una mañana. Indica qué hora marcó y ordena las gráficas en el tiempo.

VERSIÓN PRELIMINAR



1.16. Mide el tiempo usando diferentes estrategias.	Ejemplo 1: Construye un reloj de arena de tres minutos, lo calibra y lo usa para medir la duración de un evento. Construye un reloj de agua de un minuto, lo calibra y lo usa. Averigua en internet otros instrumentos usados para medir el tiempo o se inventa uno. Construye alguno. Ejemplo 2: Averigua cómo funciona un reloj de sol y construye uno.
1.17. Estima la duración de alguna actividad y luego verifica su estimación.	Ejemplo 1: Estima cuánto tiempo dura bañándose en la mañana. Solicita a alguien que le tome el tiempo durante una semana, va guardando los datos en una tabla y los contrasta con su estimación. Explica por qué es mejor tomar el tiempo durante varios días. Ejemplo 2: Estima en cuántos minutos atraviesa el patio del colegio y verifica con un reloj o un cronómetro.
1.18. Resuelve y propone problemas que requieran medir el tiempo	Ejemplo: El reloj de Carlos se atrasa 5 minutos cada hora y el de Laura se adelanta 10 minutos cada hora. Si a las 7 cuando empiezan clases ponen los dos relojes en la hora correcta, ¿qué hora marca cada reloj a la una cuando salen a almorzar? ¿Cuántos minutos de diferencia hay entre los dos relojes? Utilizan diferentes estrategias para resolver el problema y las comparan.
2. Compara atributos medibles, clasifica y ordena.	
2.1. Resuelve e inventa problemas que involucran diferentes medidas de longitud, área, capacidad, masa o tiempo. Identifica los instrumentos de medición más adecuados y diseña una estrategia de medición según el contexto del problema.	Ejemplo: En grupos de cinco diseñan alguna estrategia para ahorrar agua. Diseñan y realizan todas las mediciones necesarias, en particular estiman y miden la cantidad de agua ahorrada en una semana. Representan la información en tablas y diagramas. Comparan y analizan los resultados de los diferentes grupos y hacen una cartelera con recomendaciones para todos los niños de la escuela.
2.2. Eligen un problema del entorno. Elige las cualidad o propiedades que van a usar para medir para comprender el problema. Elige las unidades con las que van a realizar las mediciones. Identifica instrumentos y estrategias para realizar las mediciones.	Ejemplo: En grupos de diez eligen un problema del entorno o de la comunidad que quieran contribuir a cuantificar y comprender. Deciden qué quieren medir y cómo. Miden, escriben los resultados en tablas y los representan en diagramas. Hacen una cartelera indicando cómo sus mediciones contribuyen a la comprensión del problema. Nota: Los niños han resuelto problemas como éste desde primero y continuarán resolviendo durante toda la educación escolar. El maestro debe aumentar gradualmente la complejidad del problema y escoger el entorno acorde con las circunstancias de sus alumnos ya que la comprensión, precisión y eficiencia en la resolución de problemas sólo se logra resolviendo muchos problemas de complejidad creciente.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes en pensamiento variacional, sistemas algebraicos y analíticos

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes comprenderán que • Se pueden hallar regularidades numéricas y patrones geométricos en situaciones concretas y abstractas. • La escritura de los números tiene ciertas regularidades que facilita su memorización, lectura y comprensión. • En una situación dada, es posible identificar y describir qué cosas se repiten, qué cosas varían y cómo varían. • Las operaciones entre números tienen ciertas propiedades que facilitan su cálculo.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Qué es un patrón? • ¿Cómo ayuda un patrón a comparar varias situaciones? • ¿Qué características comunes tienen estos objetos, estas? • ¿Qué varía y qué permanece igual entre estas dos figuras, números o situaciones? • ¿Cuándo, cómo y para qué uso los símbolos +, - , x, ÷, <, >? • ¿Qué significa que dos cosas son iguales y cuándo puedo usar el símbolo =? • ¿Qué propiedades tienen los números, su escritura y sus operaciones que simplifiquen los cálculos?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán…. (C) • El uso de ecuaciones y símbolos para representar relaciones entre números y modelar situaciones aditivas y multiplicativas. • Las propiedades de los números y la descripción de patrones numéricos.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…. (H)* • Buscar patrones y regularidades que les permitan identificar características comunes en una situación. • Clasificar y organizar objetos o situaciones según características comunes • Identificar y proponer patrones en una secuencia • Resolver problemas que involucran patrones numéricos o geométricos. • Representar patrones y secuencias usando objetos concretos, dibujos o números. • Comprender cuándo y cómo usar con propiedad los símbolos +, - , x, ÷, <, > e =.

VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógicas

1. Reconoce y usa patrones y variación en una situación.

1.1. Reconoce algunas propiedades o características de los números y sus operaciones y las usa para resolver problemas. Reconoce con ejemplos concretos o dibujos, propiedades como la conmutatividad y la asociatividad de la suma y la multiplicación o la distributividad y las usa para resolver problemas.

Ejemplo: Construye un problema que tenga que resolver usando la operación (5+4) x(3+2) La resuelve de diferentes formas y justifica con una gráfica por qué el resultado es el mismo.

1.2. Indica qué representa el cero y qué propiedad tiene el cero cuando se suma a cualquier cantidad.

Ejemplo: María tiene 5 dulces, su tía va a la casa, reparte dulces a sus sobrinos, pero no le alcanzan y a María no le da nada. ¿Cuántos dulces la quedan a María? Representa la situación como: 5 + 0 = 5 y hace una gráfica. Inventa un problema donde tenga que resolver una operación que involucre al cero. Ejemplo 2: Lee el número 207 302 e indica que representa cada cero. Ejemplo 3: Carlos compra una boleta de una rifa con el número 20 y Juanita compra el número 02. ¿Las dos boletas tienen el mismo número? ¿Por qué?

1.3. Identifica y describe patrones de forma, tamaño, color, en una secuencia de objetos o dibujos, donde hay por lo menos dos características que varían. Indica cuál es el siguiente o cuáles faltan.

Ejemplo: Clasifica objetos en categorías según alguna característica como la forma, el tamaño, color, u otro atributo. Describe qué criterio usó para clasificarlos. Ejemplo: Propone un patrón, indica varios elementos que siguen el patrón y reta a un compañero a encontrarlo.

1.4. Justifica propiedades, características y relaciones de los números y sus operaciones usando ejemplos y contraejemplos.

Ejemplo: Construye un ejemplo que muestre que la suma de dos números pares es par. Construye un contra-ejemplo que muestre que la afirmación: "la suma de dos números impares es impar" es falsa. Explora si eso mismo es válido para el producto, construye ejemplos y busca una justificación intuitiva.

1.5. Resuelve y formula problemas de variación proporcional.

Ejemplo: Construye una tabla que muestra el precio con relación al número de dulces. Analiza qué relación hay entre las dos columnas: Si en la columna del "# de dulces", un número se aumenta en 1, ¿qué pasa los precios correspondientes? ¿Y si el número se aumenta en 3? ¿Y si se multiplica por tres? En la tabla aparecen algunos espacios vacíos. ¿Qué hay que hacer para llenarlos?

# de Dulces	Precio en $
1	150
2	300
3	450
4	600
5	
6	900
	1050
8	1200
9	1350
10	

1.6. Identifica patrones numéricos en una secuencia de números entre 0 y 1 000 000 e indica cuáles números faltan.

Ejemplo 1: Hace de tarea una tabla con los números de 1 a 80, como la gráfica. Señala los cuatro números: 23, 24, 33, 34. Indica qué regularidades encuentra. Mira las filas, las columnas, las diagonales, suma, resta, … Escoge otros cuatro en un cuadrito similar, conjetura que algunas de las

VERSIÓN PRELIMINAR

regularidades que descubrió antes se mantienen, verifica si es así y explica por qué.

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	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

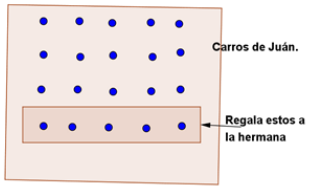
1.7. Toma datos durante un tiempo y analiza cómo cambia una situación durante ese período.

Ejemplo: Toma la temperatura a la misma hora cada día durante un mes. Hace una tabla con los datos y los representa en una gráfica de puntos. Analiza cómo cambia la temperatura con respecto al tiempo durante ese mes. Al finalizar el mes comparan en grupos de cinco los resultados obtenidos por cada uno, analizan lo que obtuvieron, escogen los datos que consideran más precisos y justifican por qué, averiguan si hubo alguna variación importante que tuviera consecuencias en la comunidad y hacen una cartelera dónde muestran cómo varió la temperatura durante ese mes y cuáles fueron sus conclusiones. Comparan los resultados de los diferentes grupos de grado tercero.

2. Usa símbolos y modelos matemáticos para representar relaciones

2.1 Representa situaciones aditivas usando los símbolos +, - e =, y situaciones multiplicativas usando los símbolos × , ÷ e =.

Ejemplo: Juan tiene algunos carros y los ordena en cuatro filas de 5 carritos cada una. Le regala 5 carros su hermana. ¿Cuántos le quedan? Lo resuelve así: 4x5 – 5 = 20 – 5 = 15 O así: 3x5 = 15. Explica qué hizo y por qué obtiene el mismo resultado.



2.2. Usa con propiedad el signo igual. Usa el modelo de una balanza para indicar cuántos objetos hay que añadir o quitar para conseguir el equilibrio.

Ejemplo: Representa, usando el dibujo de una balanza, la situación: Si Carlos tiene 200 dulces y María 185, ¿cuántos dulces debe regalar Carlos para tener los mismos que María? Representa la situación en la forma: 185 = 200 - |?| Cuántos dulces debe comprar María para tener los mismos que Carlos? Representa la situación como: 200 = 185 + |?|

2.3. Usa con propiedad los signos <, > e = para relacionar números y modelar situaciones.

Ejemplo 1: Lee y comprende lo siguiente: 20 >15, 15 < 20 y 5x4=20. Ejemplo 2: Compara los números: 4 358 con 4 558 y 12 336 con 4 558 y escribe las relaciones respectivas. Ejemplo 3: Si Carlos tiene 200 dulces y María 185, María tiene menos dulces que Carlos: 185 < 200 y Carlos tiene más dulces que María: 200 > 185.

VERSIÓN PRELIMINAR

Aprendizajes en pensamiento aleatorio y sistemas de datos

COMPRENSIONES	PREGUNTAS ESENCIALES
Los estudiantes comprenderán que… • El análisis de datos contenidos en tablas y diagramas permite la comprensión de textos o la resolución de situaciones. • Las tablas y gráficas permiten ordenar datos, identificar y analizar más fácilmente sus características y extraer información de ellos. • Los datos no se pueden desligar del contexto.	*Los estudiantes guiarán la comprensión en torno a las siguientes preguntas…* • ¿Cómo se representan los datos en tablas o diagramas? • ¿Cuál es la mejor forma de representar de estos datos? • ¿Cómo se leen las tablas y los diagramas? • ¿Qué preguntas puedo formular, que pueda contestar con estos datos? • ¿Cómo puedo contestar esta pregunta a partir de estos datos?
CONOCIMIENTOS	**HABILIDADES**
Los estudiantes sabrán…. (C) • Cómo representar y organizar datos en diagramas y tablas. • Lectura, interpretación y uso de la información presentada en tablas y diagramas de barras. • Que la representación de información en gráficas, tablas y diagramas permite hacer una lectura más rápida y precisa de la información. • Dar respuesta y origen a preguntas usando información presentada en diagramas de barras o tablas. • Que hay eventos que suceden con seguridad, otros que seguro no sucederán y algunos que es posible que sucedan.	*Los estudiantes tendrán habilidad para…. (H)* • Buscar datos y organizarlos en una tabla. • Representar datos en pictogramas, tablas y diagramas de barra. • Identificar preguntas que puedan responder a partir de un conjunto de datos, y responderlas. • Hallar e interpretar relaciones entre datos a partir de distintas representaciones. • Resolver problemas que involucran datos. Perseverar hasta obtener una solución. • Justificar lo que hace, usando argumentos intuitivos. • Buscar patrones y regularidades que les permitan identificar características comunes en un conjunto de datos.

VERSIÓN PRELIMINAR

Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógicas

1. Formula preguntas que pueden abordarse con datos. Recolecta, organiza y representa datos en tablas y diagramas y extrae información de ellos.

1.1. Infiere información de una tabla.

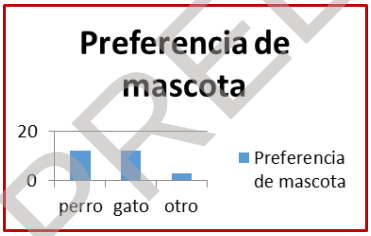
Ejemplo. Se hizo una encuesta a los niños de 3º sobre la mascota preferida y se obtuvo la siguiente tabla:

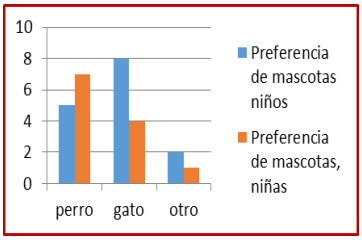
Responde preguntas como: ¿Cuál es la mascota preferida por las niñas? ¿cuántos niños y cuántas niñas hay en el salón?, ¿cuántos alumnos hay en total? Si se tienen en cuenta todos los niños y niñas, ¿hay alguna mascota preferida? ¿Cuántos en total no prefieren ni los perros ni los gatos? Formula otras preguntas que pueda resolver con los datos de la tabla.

	Niños	Niñas
Perro	5	7
Gato	8	4
Otro	2	1

1.2. Representa en un diagrama de barras información que obtiene de una encuesta o que lee en una tabla e interpreta la información.

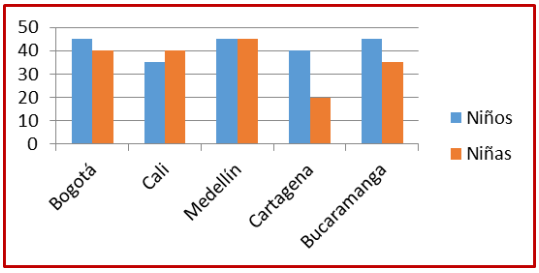
Ejemplo. Para la información dada en la tabla del ejemplo en 1.1, hace un diagrama de barras en el que se ve la preferencia de mascota de todos los alumnos del salón. Hace otro diagrama de barras en el que se ven las preferencias, pero diferenciando las preferencias de niños y niñas.





1.3. Interpreta la información que hay en un diagrama de barras

Ejemplo. Se hizo un examen voluntario de matemáticas a los niños de 5º grado en las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín, Cartagena y Bucaramanga. La nota era sobre 10 y se pasaba con 6. Presentaron el examen 50 niños y 50 niñas de cada ciudad, en total 500 niños. La información sobre los que pasaron el examen se resume en el siguiente diagrama de barras.



Responde preguntas como: En Cartagena: ¿cuántas niñas aprobaron el examen? ¿cuántos niños aprobaron el examen? ¿cuántos alumnos reprobaron el examen?

En todo el país, ¿cuántos niños y niñas en total pasaron el examen, ¿cuántos niños perdieron el examen?, ¿cuántas niñas pasaron el examen?, ¿qué ciudad tuvo más niños y niñas que pasaron el examen?,

VERSIÓN PRELIMINAR

¿qué ciudad tuvo más niñas que perdieron el examen?
En parejas, uno inventa una pregunta que se pueda resolver con la información del diagrama y el otro la responde. Luego invierten los roles.

1.4. Recolecta datos y decide cómo organizarlos en tablas y gráficas.

Ejemplo. Se va a elegir un presidente y un secretario de la clase. Los candidatos son Juana y Pedro. Se hace una votación pidiendo a cada niño del salón que escriba en una hoja el cargo con el nombre respectivo. Recolecta la información:

Presidente Pedro	Secretaria Juana
Presidente Juana	Secretario Pedro
Presidente Pedro	Secretaria Juana
Presidente Pedro	Secretaria Juana
Presidente Juana	Secretario Pedro

En grupos discuten y deciden cómo representar la información en una tabla y en una gráfica, para responder las preguntas ¿Quién quedó como presidente? ¿Cuántos votaron por cada candidato? Comparan con otros grupos las tablas y las gráficas y analizan las ventajas y desventajas.

	Presidente	Secretario
Juana		
Pedro		

1.5 Realiza un experimento, obtiene información, la organiza en una tabla, elabora un diagrama de barras y extrae información de ellos.

Ejemplo. Ana y Pedro lanzan dos dados 36 veces cada uno. En cada tiro, si la suma es par y mayor que 5, gana 3 caramelos. Si la suma es par y menor que 5 gana dos caramelos. Si la suma es impar gana 1 caramelo. Recolectan cuidadosamente la información y la resumen en la siguiente tabla.
Representan en un diagrama de barras el número total de caramelos que obtuvo cada uno en el juego. ¿Quién ganó?

Suma de los números en los dados	Número de veces que obtuvo esta suma		Número de caramelos ganados	
	Ana	Pedro	Ana	Pedro
2	1	2	1X2=2	2X2=4
3	2	3	2X1=2	3X1=3
4	3	4	3X2=6	4X2=8
5	4	5	4X1=4	5X1=5
6	5	4	5X3=15	4X3=12
7	6	4	6X1=6	4X1=4
8	5	4	5X3=15	4X3=12
9	4	5	4X1=4	5X1=5
10	3	4	3X3=9	4X3=12
11	2	1	2X1=2	1X1=1
12	1	0	1X3=3	0X3=0
Total caramelos			68	66

1.6. Formula una pregunta que pueda

Ejemplo: En grupos deciden que quieren averiguar cuál es la fruta

VERSIÓN PRELIMINAR

responder recolectando datos en el salón. Recolecta la información, la organiza en una tabla, la representa en una gráfica, responde la pregunta y formula nuevas preguntas que puede responder con esa información.

preferida de los niños del salón. Diseñan una encuesta, recolectan los datos, los resumen en una tabla, los representan en una gráfica y responden la pregunta. Formulan nuevas preguntas como: ¿cuántos niños contestaron la encuesta? ¿Cuál es la fruta favorita de las niñas? ¿Cuántos prefieren los mangos? Discuten cómo mejorar la encuesta o la tabla para obtener más información.

2 Describe eventos como posibles o no posibles.

2.1 Describe y comprende situaciones cotidianas que usan las expresiones posible, imposible, muy posible y poco posible.

Ejemplo: Describe las siguientes situaciones y justifica las afirmaciones: hoy amaneció nubado, es muy posible que llueva. ¡Es Imposible que mi mamá se gane la lotería porque no compró el billete! Mañana viene mi abuelita. Es posible que me traiga un regalo.

VERSIÓN PRELIMINAR

Recomendaciones didácticas

En tercero se refuerzan y fortalecen los conocimientos iniciados en primero y segundo, especialmente aquellos acerca de contar y usar la notación decimal de posición. El maestro debe iniciar el curso averiguando qué conocimientos traen los niños al respecto, para apoyar a aquellos que vengan con deficiencias. Al terminar tercero el niño debe comprender cómo leer, escribir y nombrar números y cuál es el patrón que está detrás de esas características de los números: el número siguiente a un número se forma sumando 1, el valor de un dígito en un número depende de su posición y el valor de una posición es igual al de la siguiente a la derecha, multiplicada por 10.

El aprendizaje debe ir de lo concreto a lo abstracto: empezar con material concreto, objetos que forman parte del entorno diario de los niños, pasar a fotos o afiches, luego a gráficas y diagramas y finalmente al lenguaje abstracto de las matemáticas. También se pueden bajar de internet las instrucciones necesarias para trabajar con tangram, origami, ábaco, sorobán, geoplano y otros materiales que los niños pueden construir fácilmente. ¡No es necesario tener material caro ni sofisticado! Las manos siguen siendo el mejor, más útil y económico utensilio de cálculo. Una competencia importante que debe adquirir el niño es la de pasar de un sistema de representación a otro.

Se deben realizar la mayor cantidad de actividades en las que los niños construyan, dibujen, recorten o discutan en grupos pequeños. El maestro debe escoger diferentes contextos y situaciones que permitan ver el poder y la fuerza de las matemáticas para representar situaciones y resolver problemas. A medida que el niño va avanzando en su desarrollo, hay que ofrecerle oportunidades de ejercitar su autonomía y su pensamiento creativo y crítico, proponiéndole la resolución de problemas que no tengan ni una única respuesta ni un único camino para resolverlos y hay que incentivarlos a que elaboren y compartan con otros sus propios caminos y soluciones.

El niño debe aprender que en matemáticas es necesario preguntarse por qué y justificar lo que se hace. Las discusiones en grupo, la resolución colaborativa de problemas, la formulación de preguntas, las justificaciones de por qué utilizó determinada operación o por qué cree que algo es correcto o incorrecto, deben ser la actividad principal de la clase de matemáticas. El niño debe tener el ambiente que le permita y lo incentive a formular preguntas, inventar problemas, sugerir soluciones, formular conjeturas, en otras palabras, aprender a pensar autónomamente. Es importante incentivar a los niños para que encuentren ejemplos o casos particulares en alguna situación, así como a que encuentren contra-ejemplos, es decir, casos que muestren que alguna afirmación no se cumple o es falsa. Por ejemplo, los niños pueden mostrar casos que ejemplifiquen la afirmación: la suma de dos números pares es par y pueden mostrar que la afirmación: la suma de números impares es impar es falsa, construyendo un contra-ejemplo.

En las “Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógica” se encuentran múltiples ejemplos de actividades sencillas que el maestro puede usar para construir sus propias actividades enfocadas a alcanzar las metas que se proponen. Las etapas de exploración, comprensión y aplicación son claves en el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

El uso de la tecnología, cuando está disponible, es un excelente apoyo para el niño y el maestro. Hay múltiples aplicaciones gratuitas, hechas especialmente para este nivel, que invitan al niño a explorar ideas abstractas, despiertan su interés e incentivan una actitud positiva hacia las matemáticas. Recomendamos el uso de Geogebra, ya que es una aplicación gratuita que ofrece enormes posibilidades de aplicación en la clase de matemáticas, en todos los temas y a todos los niveles. La tecnología ofrece hoy herramientas baratas y eficientes para comunicarse con niños de todo el mundo, resolver problemas conjunta e interactivamente y participar en comunidades globales.
La tecnología es también un instrumento invaluable para el maestro. En internet encuentra clases desarrolladas, exámenes, ejemplos de tareas y de actividades de clase etc. Muchas están en inglés, pero también hay numerosas ayudas

VERSIÓN PRELIMINAR

en español, por ejemplo, en Khan Academy, en el currículo de Chile, en el de Costa Rica, en España o en México, por mencionar sólo unas pocas. En la bibliografía puede buscar otras referencias.

Las matemáticas y la lúdica. Indiscutiblemente el uso de juegos y actividades lúdicas es un recurso muy valioso para el aprendizaje, especialmente en estos niveles. Sin embargo, al planear actividades "lúdicas" es indispensable preguntarse: ¿dónde están las matemáticas? ¿Cuál es el objetivo de aprendizaje de esta actividad? En muchos casos se observan actividades minuciosamente planeadas por el maestro, que ponen al niño a jugar con entusiasmo durante horas y días, pero que no dejan ninguna enseñanza matemática.

Indicaciones para la evaluación formativa

La evaluación constituye un elemento fundamental en el aprendizaje. No debe ser un proceso independiente, es parte integral de la planeación y del desarrollo de cada clase, de cada unidad, de cada actividad. Debe ser el indicador que le dice al maestro: ¿Qué comprendieron? ¿Cómo comprendieron? ¿Qué hago para mejorar? Y le dicen al niño: ¿Cómo voy? ¿Qué vacíos tengo y qué debo hacer para llenarlos? Y al padre de familia: ¿Cómo va mi hijo? ¿Cómo lo puedo apoyar para que mejore? La evaluación también le da información a la escuela sobre su desempeño y a la sociedad sobre la escuela y sobre el futuro de sus ciudadanos. Ese es, entre otros, uno de los objetivos de la prueba Saber 3 que se presenta durante este grado.

Las actividades de evaluación deben ser similares a lo hecho y desarrollado en clase, ofreciendo retos y diferentes niveles de complejidad, que permitan que cada cual pueda autoevaluarse y determinar, con el apoyo del maestro, qué debe hacer para mejorar.

Hay muchas formas de evaluar el desempeño del niño: observando lo que hace durante la clase, hablando con él acerca del tema que se está desarrollando, pidiéndole que lleve un diario y analizando lo que escribe allí, pidiéndole que vaya haciendo un portafolio o una carpeta donde ponga los trabajos de los que se sienta orgulloso, etc.

En las "Evidencias, actividades de aprendizaje y recomendaciones pedagógica" se encuentran múltiples ejemplos de actividades sencillas que el maestro puede usar para construir sus propias actividades con las cuales puede evaluar el desempeño del niño y monitorear su progreso. El maestro debe ajustar sus actividades a su entorno y a sus niños, pero debe mantener clara la meta alta a la que todos aspiran llegar. No hacerlo y "bajar el nivel" por razones socioeconómicas, es incurrir en una inequidad, al privar a los niños que más lo necesitan de una educación de calidad.

En las evaluaciones el niño debe aprender desde pequeño que es tan importante el proceso y la estrategia que escoja y siga para resolver un problema, como lograr llegar a un resultado correcto. Es importante que se forme en el hábito de verificar, al finalizar una tarea, que efectivamente contestó la pregunta que le formularon, que resolvió el problema que le plantearon, y que la respuesta que obtuvo satisface las condiciones del problema. También debe aprender desde pequeño el valor de ser honesto y de responder por sus acciones.

Al evaluar las matemáticas es importante tener en cuenta no solo el nivel de comprensión y aplicación de los conceptos sino el nivel de desarrollo de las competencias matemáticas, dentro del contexto y grado del niño. El maestro debe plantear situaciones que permitan observar y monitorear el nivel de desarrollo en cuanto a la resolución de problemas, la comunicación, el razonamiento, etc.

VERSIÓN PRELIMINAR

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

•• MATEMÁTICAS – GRADO 3° ••

1 **Usa números de 0 a 999 999. Tiene claro el concepto de unidad, decena, centena, etc.** Por ejemplo, entiende que en 3 785 hay 3 unidades de mil, 7 centenas, 8 decenas y 5 unidades; es decir, 3 785 = 3 000+700+80+5. También entiende otras alternativas, como: en 3 785 hay 37 centenas y 85 unidades; es decir 3785=3700+85, o que en 3785 hay 3785 unidades. **Si le dan dos números sabe cuál es mayor y cuál es menor.**

2 **Resuelve distintos tipos de problemas que involucren sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.** Por ejemplo:

- Ana tiene 14 500 pesos y Juan tiene 8 300 pesos, ¿cuántos pesos **menos** tiene Juan?

  Respuesta: Juan tiene 6 200 pesos menos que Ana.

- Diego tiene 8 caramelos **más** que Laura. Diego tiene 34 caramelos. ¿Cuántos caramelos tiene Laura?

  Respuesta: Laura tiene 26 caramelos.

- La señora Carmen compró una blusa. Pagó con un billete de 10 000 pesos y otro de 2 000 pesos y no le dieron vueltas. ¿Cuánto dinero le devolverían a la señora Carmen, si hubiera pagado con un billete de $20 000?

  Respuesta: Le devolverían 8 000 pesos.

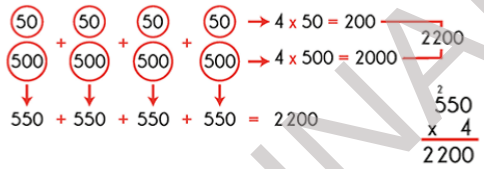
- En la escuela hay 6 grupos de 30 estudiantes. De cada grupo se van 2 estudiantes a las olimpiadas. ¿Cuántos estudiantes quedan en la escuela?

  Respuesta: Quedan 168 estudiantes.

3 **Entiende que dividir corresponde a hacer repartos equitativos. Divide números de hasta tres cifras entre un número de una cifra** en casos simples en los que se puede hacer un reparto equitativo, sin que sobre nada. Por ejemplo:

- Para repartir 56 fichas entre 7 personas de tal forma que cada persona reciba la misma cantidad y no sobre ninguna, **divide 56 entre 7** (56÷7 = 8) y **comprende que a cada persona le corresponden 8 fichas.**

4 **Multiplica números de hasta tres cifras** por un número de una cifra utilizando diversas estrategias. Por ejemplo, 4×550:



5 **Comprende la relación entre la multiplicación y la división.** Por ejemplo, para encontrar 32÷8, encuentra el número que al ser multiplicado por 8 da 32.

$32 \div 8 = \square \rightarrow \square \times 8 = 32$

6 **Comprende el uso de fracciones para describir situaciones en las que una unidad se divide en partes iguales.** Por ejemplo, 5 porciones de una torta partida en 12 pedazos iguales corresponden a cinco doceavos de torta.

7 **Compara fracciones sencillas y reconoce fracciones que aunque se vean distintas, representan la misma cantidad** como un medio ($\frac{1}{2}$) y dos cuartos ($\frac{2}{4}$)

$\frac{1}{3}$ es más **grande** que $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$ es **igual** a $\frac{2}{4}$

8 **Comprende el significado de la igualdad y utiliza el símbolo " = "** de forma correcta. Por ejemplo:

$5 = 5$ $6 + 7 = 10 + 3$ $\frac{4}{4} = 1$

MINEDUCACIÓN — TODOS POR UN NUEVO PAÍS PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

V1

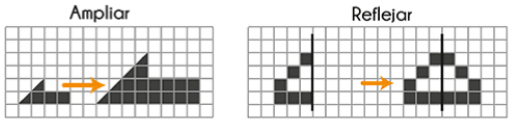
Grado 3 - Página 1 de 3

VERSIÓN PRELIMINAR

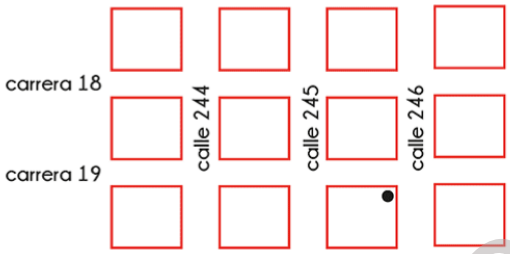
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

•• MATEMÁTICAS – GRADO 3° ••

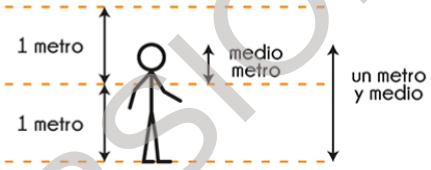
9 **Puede ampliar o reducir figuras en una cuadrícula.** **Identifica figuras y objetos simétricos** en contextos como la geometría, el arte, el diseño y la naturaleza. Hace dibujos con ejes de simetría. Por ejemplo:



10 **Ubica lugares en mapas y describe trayectos.** Por ejemplo, ubica la iglesia en una esquina de la calle 244 con la carrera 18 y describe distintas formas de llegar del punto negro a la iglesia.

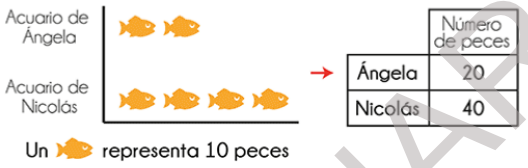


11 **Mide y estima longitud, distancia, área, capacidad, peso, duración, etc. en objetos o eventos.** Por ejemplo, mide la capacidad de un balde usando una taza y concluye "la capacidad del balde es de casi 23 tazas" o mide la altura de su hermano usando un metro y concluye "mi hermano mide un metro y medio".



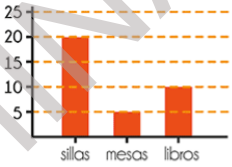
Identifica qué instrumentos de medición debe utilizar según el caso (una balanza para el peso, una regla para la longitud, un reloj para el tiempo, etc.).

12 **Interpreta y representa datos dados de diferentes maneras.** Por ejemplo:



	Número de peces
Ángela	20
Nicolás	40

objeto	cantidad
sillas	20
mesas	5
libros	10



Responde a preguntas como: ¿Cuál objeto de los que hay en el salón tiene mayor número de unidades: sillas, mesas o libros?

13 **Usa correctamente las expresiones posible, imposible, muy posible y poco posible.** Por ejemplo, "es **imposible** obtener 18 al lanzar un dado una vez" o "si en la clase hay 3 niñas y 20 niños, es **poco posible** que una niña se gane la rifa".

14 **Puede describir variaciones.** Por ejemplo, si escucha una canción puede decir algo como "al final, el volumen fue bajando" o "el ritmo va cada vez más rápido".

15 **Reconoce y propone patrones con números o figuras geométricas.** Por ejemplo:

- En la serie

3, 6, 12, 24, 48, 96, ____

Descubre que el patrón es **"multiplicar por 2"** y deduce que el siguiente término es 192.

- En la serie

deduce que la siguiente figura es un cuadrado así:

MINEDUCACIÓN

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

VERSIÓN PRELIMINAR