



MATEMÁTICA

Presentación de la asignatura

La asignatura de Matemática permite el desarrollo de diversas habilidades intelectuales: el razonamiento lógico y flexible, la imaginación, la ubicación espacial, el cálculo mental, la creatividad, entre otras. Estas capacidades tienen una aplicación práctica en la resolución de problemas de la vida cotidiana y en la formación integral de los niños y las niñas.

Enfoque de la asignatura: Resolución de problemas.

Este enfoque responde a la naturaleza de la matemática: resolver problemas en los ámbitos científico, técnico, artístico y vida cotidiana. En la enseñanza matemática se parte de que en la solución de todo problema hay cierto descubrimiento que puede utilizarse siempre, como las palabras asociadas a cada operación aritmética, los razonamientos asociados al proceso de resolución y la existencia de diversas formas para resolverlo. En este sentido, los aprendizajes se fijan para la vida, no para pasar una evaluación. En términos de enseñanza, la o el docente debe generar situaciones en que las y los estudiantes exploren, apliquen, argumenten y analicen los conceptos, procedimientos, algoritmos u otros tópicos matemáticos acerca de los cuales deben aprender.

Competencias a desarrollar

Razonamiento lógico matemático

Esta competencia promueve el que los estudiantes identifiquen, nombren e interpreten información; y también que comprendan procedimientos, algoritmos y relacionen conceptos. Estos procedimientos permiten estructurar el pensamiento matemático en el alumnado, superando la práctica tradicional de partir de una definición matemática y no del descubrimiento del principio o proceso que le da sentido.

Utilización del lenguaje matemático

Los símbolos y las notaciones matemáticos tienen un significado preciso, distinto al existente desde el lenguaje natural. Esta competencia desarrolla habilidades, conocimientos y actitudes que promueven la descripción, el análisis, la argumentación y la interpretación en las y los estudiantes, utilizando el lenguaje matemático desde sus contextos, sin olvidar que el lenguaje natural es la base para interpretar el lenguaje simbólico.

Aplicación de la matemática al entorno

Es la capacidad de interactuar con el entorno y en él, apoyándose en sus conocimientos y habilidades matemáticas. Se caracteriza, también, por la actitud de proponer soluciones a diferentes situaciones de la vida cotidiana. Su desarrollo implica el fomento de la creatividad, evitando así el uso excesivo de métodos basados en la repetición.

Bloques de contenido

El programa de estudios está estructurado sobre la base de cuatro bloques de contenidos:

1. **Conceptos matemáticos básicos:** comprende conceptos sobre posiciones en el espacio, lateralidad, distancias, tamaños y tiempo.
2. **Aritmética:** comprende el dominio de la numeración hasta el 99 (lo que implica lectura y escritura de dichos números) y las operaciones de suma y resta.
3. **Geometría:** implica la manipulación de objetos para el descubrimiento de sus características, a partir de las cuales se clasifican y nombran tanto los cuerpos geométricos como las figuras geométricas que se identifican en las caras.
4. **Medidas:** se desarrollan nociones de longitud, peso, tiempo y capacidad, utilizando unidades de medidas convencionales y no convencionales. Fomenta, además, la identificación y el uso de la moneda.

Relación entre los bloques de contenido y las unidades didácticas

Esta propuesta está organizada en unidades más pequeñas en relación con las del programa de estudio anterior. Esto no significa un aumento en el número de contenidos. La intención es didáctica y obedece a las siguientes razones:

- El programa anterior concentraba los contenidos de aritmética en la unidad 1. Estos contenidos (números, suma, resta) pueden ofrecer cierta dificultad para algunas y algunos estudiantes, desmotivándolos. En la



propuesta actual, los contenidos de aritmética se desarrollan alternándolos con otro tipo de contenidos (por ejemplo, geometría) para intercalar otra experiencia de aprendizaje que disminuye la tensión en el alumnado y lo mantiene siempre en contacto con aprendizajes matemáticos.

- Los contenidos de medidas, aritmética y geometría se utilizan de manera integrada. Al alternarse, se facilita aplicar aprendizajes de aritmética con los otros bloques de contenido. Esta integración refuerza su aplicación y propicia aprendizajes significativos.
- La falta de precisión en la secuencia de la enseñanza de los contenidos matemáticos puede propiciar el exigirle al niño o niña ciertos aprendizajes sin haber garantizado los prerrequisitos. El programa actual

presenta las unidades didácticas estableciendo una secuencia de enseñanza progresiva de los números y las operaciones. Por ejemplo, primero se enseña la suma con totales hasta el 9, después se aplican sumas con cero, luego con totales hasta el 19 sin llevar, posteriormente llevando, y finalmente con totales hasta 99 sin llevar y llevando.

Esta estructura, además de aclarar la secuencia de enseñanza, favorece la planificación de la evaluación formativa (posiblemente al inicio y finalización de cada unidad didáctica) y, así, brindar refuerzo académico oportunamente.

A continuación se presenta la reorganización de los contenidos del programa actual en relación con el programa anterior.

PROGRAMA ANTERIOR	PROGRAMA ACTUAL
UNIDADES	UNIDADES
<p>Unidad 1: Ubiquémonos en el espacio Nociones geométricas elementales, conceptos básicos de ubicación espacial, tamaño, forma, color, series, longitud.</p>	<p>Unidad 1: ¡Qué divertida la matemática! Conceptos básicos de ubicación espacial. Tamaño, forma y color. Series.</p>
<p>Unidad 2: Juguemos con los números Números naturales menores que 100, su valor posicional y ordenamiento; algoritmo de la suma, resta y resolución de problemas por cálculo y estimación.</p>	<p>Unidad 3: ¡Juguemos con líneas! Tipos de líneas por su posición y forma.</p>
	<p>Unidad 6: ¡Descubramos las formas! Forma de los cuerpos geométricos, superficies planas y curvas y dimensiones largo, ancho y alto.</p>
	<p>Unidad 2: ¡Contemos y ordenemos! Números naturales del 1 al 9, el cero, números ordinales hasta el noveno.</p>
	<p>Unidad 5: ¡Comencemos a restar! Sentidos de la resta, resta sin prestar con minuendo hasta 9.</p>
	<p>Unidad 7: ¡Contemos hasta el 19! Formación de la decena, valor posicional, suma y resta horizontal y vertical con totales hasta 19.</p>
	<p>Unidad 9: ¡Sumemos y restemos hasta 99! Suma y resta vertical sin llevar y llevando, sin prestar y prestando, con totales y minuendos menores que 100.</p>

PROGRAMA ANTERIOR	PROGRAMA ACTUAL
UNIDADES	UNIDADES
Unidad 3: Conozcamos medidas Medidas de longitud, superficie, peso, capacidad, tiempo y moneda.	Unidad 1: ¡Qué divertida la matemática! Conceptos temporales. Unidad 8: ¡Conozcamos las figuras! Figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo, largo y alto, interior, exterior y borde. Unidad 10: ¡Comparemos y compremos! Medidas convencionales y no convencionales, de capacidad, longitud y peso, moneda

Relación de bloques de contenido y unidades didácticas

Unidad 1: ¡Qué divertida la matemática! Conceptos básicos de ubicación espacial. Tamaño, forma y color. Series.	Geometría y Medidas
Unidad 2: ¡Contemos y ordenemos Números naturales del 1 al 9, el cero, números ordinales hasta el noveno.	Aritmética
Unidad 3: ¡Juguemos con líneas! Tipos de líneas por su posición y forma.	Geometría
Unidad 4: ¡Aprendamos la suma! Sentidos de la suma, sumas con totales hasta 9.	Aritmética
Unidad 5: ¡Comencemos a restar! Sentidos de la resta, resta sin prestar con minuendo hasta 9.	Aritmética
Unidad 6: ¡Descubramos las formas! Forma de los cuerpos geométricos, superficies planas y curvas y dimensiones largo, ancho y alto.	Geometría
Unidad 7: ¡Contemos hasta el 19! Formación de la decena, valor posicional, suma y resta horizontal y vertical con totales hasta 19	Aritmética
Unidad 8: ¡Conozcamos las figuras! Figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo, largo y alto, interior, exterior y borde.	Geometría y Medidas
Unidad 9: ¡Sumemos y restemos hasta 99! Suma y resta vertical sin llevar y llevando, sin prestar y prestando, con totales y minuendos menores que 100.	Aritmética
Unidad 10: ¡Comparemos y compremos! Medidas convencionales y no convencionales, de capacidad, longitud y peso, moneda.	Geometría y Medidas

Objetivos de la especialidad

- Manipular y organizar autónomamente objetos del entorno, estableciendo relaciones por su tamaño, espesor, color, posición y cantidad, a fin de utilizarlos eficientemente y de forma solidaria para comprender y comunicar situaciones cotidianas, realizar juegos y resolver problemas de su contexto.
- Aplicar procedimientos y conceptos matemáticos con corrección, honestidad y seguridad al leer y escribir números naturales hasta el 99 y números ordinales hasta el 10.º, al realizar operaciones de suma y resta con dos cifras hasta 99 y manipular el colón y el dólar, de manera que pueda analizar, interpretar y resolver situaciones de su vida cotidiana.
- Identificar y representar gráficamente superficies planas, curvas, cuerpos geométricos, tipos de líneas y figuras geométricas, y aplicar magnitudes con patrones de medida convencionales, a fin de comprender y representar gráficamente su contexto cercano para interactuar en su espacio físico con autonomía, seguridad y colaboración hacia los demás.

Lineamientos Metodológicos

El proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática requiere de metodologías participativas que generen la búsqueda de respuestas en el y la estudiante, promoviendo su iniciativa y participación en un clima de confianza en el que puedan equivocarse sin temor; y también metodologías que les permitan desarrollar su razonamiento lógico y comunicar sus ideas para solucionar problemas del entorno. Se deben hacer esfuerzos por evitar explicaciones largas de parte de la o el docente y procurar que los niños y las niñas disfruten la clase de matemática y la experimenten interesante y útil, pues construyen nuevos aprendizajes matemáticos. En el primer grado se busca reforzar en los niños y las niñas las facultades que les permitan distinguir tamaños, formas, adquirir el concepto de lateralidad, distinguir distancias, relacionar tiempos, coleccionar objetos, relacionar grupos. Para ello es necesario utilizar materiales didácticos que les faciliten el desarrollo de estas capacidades. El libro de texto está elaborado con imágenes agradables, acordes para estos aprendizajes. Luego se pueden usar otros materiales atractivos (concretos y semiconcretos) que

la maestra o el maestro considere apropiados para facilitar el desarrollo de las capacidades mencionadas.

De la misma manera, cuando se enseñan los números y las operaciones se recurre a materiales concretos y semiconcretos del gusto de los niños y las niñas y se utilizan materiales didácticos como tarjetas numeradas, azulejos, dibujos, tablas de valor posicional, ábacos.... Todos estos materiales son utilizados en el libro de texto para favorecer los aprendizajes de los niños y las niñas. Para el estudio de la geometría se utiliza material concreto y semiconcreto: es a partir de objetos que tienen formas de cuerpos geométricos (pelotas, cajas, latas) que se llega a las figuras planas (triángulos, rectángulos y círculos), haciendo recaer la atención en las caras de esos objetos que tienen formas de cuerpos geométricos.

A fin de orientar la metodología de la asignatura, se proponen seis pasos que siguen un orden lógico para el desarrollo de un contenido. Esta secuencia didáctica corresponde al procedimiento desarrollado en las lecciones del libro de texto y la guía metodológica.

Esta secuencia debe concebirse como un modelo: puede adecuarse y enriquecerse con la experiencia docente, el conocimiento del alumnado y los recursos con los que cuenta la escuela.

Pasos:

Paso 1. Lectura y comprensión de la situación problemática

Paso 2. Escritura del PO (planteamiento de la operación).

Paso 3. Ejecución del PO (planteamiento de la operación).

Paso 4. Revisión de solución.

Paso 5. Aplicación del procedimiento en otros problemas similares.

Paso 6. Refuerzo.

Paso 1. Lectura y comprensión de la situación problemática

El alumnado observa una situación directamente de la vida real o ilustrada en el libro de texto. Expresa sus conocimientos sobre la situación o el contenido a partir de preguntas generadoras, así se despierta su interés y se contextualiza el contenido científico en una situación real.

En este paso, los niños y las niñas deben saber cuáles son los datos que se dan, qué es lo que queremos averiguar, cuáles son las condiciones, saber si esas condiciones que se dan son suficientes para resolver el problema.

La o El presenta la situación o ilustración, lee las preguntas al alumnado y, escucha las respuestas sin corregir a los alumnos y las alumnas, en ese momento

Paso 2. Escritura del PO. Los alumnos y las alumnas escriben en notación matemática la operación tentativa que los llevará a la solución

En este paso se analiza y se reflexiona sobre la conveniencia de hacer la propuesta de solución, las conexiones que existen entre los datos y lo que queremos encontrar. Al final de este paso ya se tiene un plan tentativo de solución.

Paso 3. Ejecución del PO

En este paso se realizan los cálculos y las operaciones necesarias para aplicar los procedimientos y las estrategias elegidas o incluidas en el PO. Se examina sobre la marcha si cada uno de los pasos es correcto (si se tiene dificultad no hay que desistir, hasta que se vea claramente que el plan no es válido; en este caso se debe ser flexible, abandonándolo y volviendo al paso anterior de búsqueda).

Paso 4. Revisión de la solución

En este paso se examina el camino seguido, se comprueban los cálculos y se localizan rutinas para ver si los procedimientos se pueden generalizar.

Paso 5. Procedimientos similares

En este paso se plantean en el libro de texto ejercicios similares a los que se llevaron a cabo antes y se anima a los niños y a las niñas a que los resuelvan en su cuaderno.

Paso 6. Refuerzo

En este paso, a los niños y las niñas se les remite al cuaderno de ejercicios, donde se encuentran ejercicios y problemas relacionados con el contenido desarrollado en la clase.

Es muy importante distinguir entre ejercicio y problema. Un ejercicio es aquella situación en la que una vez identificada la técnica que precisa, hay que aplicarla correctamente. Un problema es una situación cuyos términos y propósitos son globalmente comprensibles por el alumnado pero no sabe, de momento, cómo abordarlos.

Recomendaciones previas para el desarrollo de una clase.

1. Haga una lectura del libro de texto (LT) y de la guía metodológica (GM).
2. Verificar los materiales a utilizar.

Hay dos tipos de clases:

- a) La que introduce un nuevo conocimiento.
- b) La que fija conocimientos.

Sugerencias para una clase de inicio de conocimiento:

1. Iniciar con una pregunta o un problema acorde al indicador de logro.
2. Permitir que las niñas y los niños resuelvan el problema.
3. Dejar que los niños y las niñas presenten sus ideas.
4. Que los niños y las niñas discutan sobre las ideas presentadas.
5. Concluir la discusión y presentar la forma de resolver el problema.
6. Resolver el problema y evaluar el nivel de comprensión.

Sugerencias para una clase de fijación de conocimientos:

1. Si los ejercicios que se utilizan contienen algo nuevo en la forma de calcular, deberán resolverse con el LT cerrado.
2. Después de que los niños y las niñas han entendido cómo se resuelven los ejercicios, se les entregan otros para que los resuelvan individualmente y se recorre el aula para detectar las dificultades en los alumnos y las alumnas.



3. Cuando la mayoría ha terminado, se envía a la pizarra simultáneamente a varios niños y niñas para que escriban cómo lo hicieron.
4. Los niños y niñas revisan los procedimientos que han escrito en la pizarra. no se deben borrar las respuestas equivocadas, sino que más bien deben corregirse sin provocar que los y las estudiantes se sientan mal.
5. Los errores en matemática no deben considerarse como algo absolutamente negativo, sino como el punto de arranque para, una vez puesto de manifiesto el error, se inicie con mayor reflexión el proceso que los lleva al aprendizaje. No hay que perder de vista que se aprende matemática haciendo matemática; para conseguirlo, hay que utilizar distintos tipos de actividades que permitan a los niños y a las niñas elaborar sus propios resultados. Lo anterior conlleva a tener equivocaciones, por lo que los niños y las niñas deben aprender también a evaluar sus resultados.

Todo el esfuerzo que se está haciendo va en un mismo sentido: hacer pensar al niño y a la niña, permitirle su autonomía en los aprendizajes y posibilitar que adquieran conocimientos y habilidades matemáticas que le servirán para seguir estudios y prepararse para la vida.

Lineamientos de Evaluación

Diagnóstica

En el primer grado, la o el docente debe valerse de la observación, las entrevistas y los ejercicios escritos para diagnosticar los aprendizajes con los que sus estudiantes inician el año escolar.

Aunque al inicio algunos niños y algunas niñas no sepan leer ni escribir, se les puede pedir que señalen, marquen o encierren dibujos o figuras que evidencien los conocimientos y las habilidades básicas, necesarias para el desarrollo de contenidos. Asimismo, se deben planificar actividades donde demuestren el desarrollo de motricidad fina (utilicen las manos para colorear, trazar, dibujar, otros) y motricidad gruesa (actividades locomotoras como saltar, retroceder, entre otras).

Es importante detectar necesidades de aprendizaje así como cualidades y habilidades de las y los estudiantes para fomentar su desarrollo. De esta manera se puede mejorar la planificación de la práctica docente de acuerdo con la realidad del grupo. La evaluación diagnóstica se realiza al comienzo de un período de aprendizaje, no solo al inicio del año escolar.

En algunas unidades del LT de Matemática I se encuentra un apartado llamado *Recordemos con ejercicios*, el cual es fundamental para el desarrollo de la unidad.

Formativa

La evaluación formativa se debe hacer en forma continua y el desarrollo de la clase se presta para ir, sobre la marcha, controlando el logro de los indicadores de la lección. La observación durante la clase nos sirve para comprobar y determinar el nivel de aprendizaje de los niños y las niñas para retroalimentar a los que lo necesitan y lograr la competencia.

La evaluación formativa será el principal referente para ofrecer refuerzo académico. Debe llevarse a cabo antes de aplicar evaluaciones sumativas, es decir, antes de asignar calificaciones.

Es importante evaluar aprovechando los momentos que sean pertinentes para determinar lo que los niños y las niñas han aprendido, por ejemplo al interpretar el problema y tratar de resolverlo individualmente, cuando participan en la discusión de los planteamientos operativos y los cálculos al resolver problemas, en la resolución de los ejercicios de lección, etc.

La guía metodológica (GM) sugiere constantemente la observación del desempeño del alumnado como parte de la evaluación formativa con frases como: "que comprueben que...", "que los niños y las niñas descubran que...", "que reconozcan el concepto de...", "que observen que...", entre otras.

La evaluación formativa requiere que la o el docente utilice los errores del alumnado para comprender su razonamiento. Por lo tanto, no se deben corregir los errores inmediatamente, sino que deben preguntarse las razones para poder apoyarlo en la reflexión y la búsqueda de la respuesta correcta con la participación de sus compañeros y compañeras.

Al revisar los cuadernos debe tomarse en cuenta que las correcciones tengan una intención formativa: que valore el esfuerzo realizado y brinde recomendaciones para asegurar el aprendizaje. Por ejemplo, al inicio de un contenido casi siempre se presenta un problema o situación, por lo que al revisar el cuaderno del niño o la niña debe tenerse en cuenta el planteamiento del razonamiento de la situación, el planteamiento de la operación (PO) y la respuesta.

Estas acciones deberán ser parte de la práctica de la o el docente con el propósito de detectar avances, posibilidades, limitaciones y reorientar el proceso de enseñanza-aprendizaje si es necesario. De esta forma la evaluación estará al servicio de los aprendizajes.

La evaluación formativa valorará los aprendizajes alcanzados de cada niño o niña tomando en cuenta indicadores de logro definidos en cada unidad didáctica. Se han resaltado indicadores prioritarios que son claves en la unidad.

Algunas veces, los y las estudiantes tendrán dificultades en un indicador de logro porque no se aseguró el aprendizaje referido en un indicador previo, que constituye un prerrequisito. Por ejemplo, el indicador Resuelve con exactitud sumas $D0 + U$ en forma horizontal con totales hasta 99 (unidad 9) no podrá alcanzarse sino se han logrado indicadores anteriores, por ejemplo: Resuelve con precisión cálculos horizontales $U + U = U$ de la unidad 4 ó resuelve con precisión cálculos verticales $U+U = DU, DU + U, U + DU$ con totales hasta 19, de la unidad 7.

La evaluación formativa es determinante. Es importante enfatizar que se deben monitorear los avances y cumplimientos de las actividades, prestando atención individual a los niños y a las niñas que más necesiten apoyo.

Sumativa

La evaluación sumativa se planificará a partir de indicadores de logro y criterios de evaluación correspondientes a las competencias. Se deberán incluir actividades de evaluación integradoras, que constituyan situaciones de resolución de problemas más o menos cercanos a la realidad y aplicación de los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), de forma interrelacionada.

Las pruebas escritas como instrumento de evaluación sumativa deben considerar los indicadores de logro priorizados y en ningún momento ser el único instrumento para la asignación de notas.

En los casos de estudiantes con necesidades educativas especiales se deberán incluir actividades de evaluación individualizadas que les permitan demostrar sus competencias.

Criterios de evaluación

Los criterios que se establezcan para adjudicar la nota deben considerar aspectos representativos del aprendizaje.

Si se valora el cuaderno del estudiante para efectos de calificación, se recomienda valorar criterios como los siguientes:

- El proceso lógico: planteamiento de la situación, planteamiento de la operación (PO), validez de las operaciones y la presentación de la respuesta a la situación problema.
- El seguimiento de indicaciones.
- La manera en que corrige los errores y otros.

Para la actividad de integración se recomienda utilizar la rúbrica (cuadro donde se relacionan criterios e indicadores para evaluar la actividad de integración)¹.

El indicador de logro se considera como el desempeño máximo esperado. A partir de éste se deducen desempeños de menor complejidad y se les establecen rangos numéricos de los cuales se obtiene la nota. Ver ejemplo en Evaluación al servicio de *los aprendizajes*.

Para pruebas escritas se recomiendan, entre otros criterios, los siguientes:

- El razonamiento lógico.
- Capacidad de comprensión.
- Procedimientos.
- Coherencia y otros.

UNIDAD 1

¡QUÉ DIVERTIDA LA MATEMÁTICA!

Objetivos

- ✓ Utilizar creativamente y con seguridad, los conceptos relacionados con: tamaño, grosor, color, posiciones, formas, distancias y períodos de tiempo para resolver situaciones que se le presenten en el entorno
- ✓ Agrupar objetos de acuerdo a características comunes, estableciendo correspondencia uno a uno entre los elementos de dos colecciones y comparándolos por su tamaño, para aplicar estos procesos en la resolución de problemas.

Tiempo probable: 34 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Dimensiones en las personas, animales y objetos:</p> <p>Grande, pequeño, tan grande como, tan pequeño como, grueso, delgado, gordo, flaco.</p> <p>Tonos de los objetos: Claro, oscuro.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Identificación y relación de objetos y figuras por su tamaño.■ Identificación y relación de objetos y figuras por su tonalidad.	<ul style="list-style-type: none">■ Seguridad al utilizar lenguaje matemático al identificar dimensiones y tonalidades (claro –oscuro) de los objetos.	<p>1.1 Identifica con seguridad la diferencia de tamaños entre objetos y figuras del entorno utilizando lenguaje matemático.</p> <p>1.2 Establece por su tamaño grande y pequeño la relación entre objetos y figuras.</p> <p>1.3 Identifica con seguridad la diferencia de tonos (claro u oscuro) entre objetos y figuras del entorno.</p> <p>1.4 Establece por su tonos (claro u oscuro) la relación entre objetos y figuras</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Ubicación Espacial.</p> <p>Cerca, lejos, izquierda, derecha, arriba, abajo, dentro, fuera, entre, sobre, detrás, al lado, frente a, en medio, junto, contiguo, en relación a un punto de referencia .</p> <p>Posiciones</p> <p>vertical, horizontal, inclinado.</p> <p>Tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Día, noche, antes, después, ayer, hoy, mañana. ■ Días de la semana, mes, año. El calendario. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilización de orientaciones espaciales para determinar posiciones de personas, objetos o figuras ■ Determinación del punto de referencia para ubicaciones espaciales de objetos, figuras y/o personas. ■ Identificación de día y noche en dibujos para referir situaciones. ■ Utilización de: antes, después, ayer, hoy y mañana al comunicar eventos cotidianos. ■ Utilización de los días de la semana al programar actividades escolares y/o familiares. ■ Utilización de los meses del año al programar eventos escolares y/o familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seguridad en el uso de las orientaciones espaciales. ■ Interés por utilizar conceptos de temporalidad. ■ Seguridad en el uso de los días de la semana. ■ Responsabilidad al journalizar diversos eventos. 	<p>1.5 Establece la distancia entre personas u objetos del entorno respecto a un punto de referencia, utilizando cerca y/o lejos.</p> <p>1.6 Señala las posiciones de objetos del entorno, ubicados arriba o abajo de un punto de referencia.</p> <p>1.7 Distingue las posiciones de objetos del entorno, ubicados a la derecha o izquierda de un punto de referencia.</p> <p>1.8 Expresa oralmente o por escrito las posiciones de objetos, animales y personas: adentro, entre, sobre, detrás, al lado de, frente a, en medio, junto a, contiguo, en situaciones del entorno.</p> <p>1.9 Identifica las posiciones: vertical, horizontal e inclinado, en objetos y /o figuras.</p> <p>1.10 Identifica en dibujos situaciones relacionadas con el transcurso del tiempo: día y noche, semana, mes, año relacionándolos con la vida cotidiana.</p> <p>1.11 Identifica el día y la noche en dibujos.</p> <p>1.12 Utiliza con interés conceptos de temporalidad: antes, después, ayer, hoy y mañana al comunicar eventos cotidianos.</p> <p>1.13 Identifica y utiliza con seguridad los días de la semana al programar actividades.</p>

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES

PROCEDIMENTALES

ACTITUDINALES

Características externas de los objetos:
Colecciones de objetos.

- Identificación de características comunes en objetos o dibujos.
- Utilización de características de objetos y dibujos.
- Formación de colecciones de objetos o dibujos de acuerdo con características comunes.

- Interés por formar colecciones.
- Creatividad en la formación de colecciones.

- 1.14 Jornaliza responsablemente eventos escolares y/o familiares utilizando los meses del año.
- 1.15 Identifica y agrupa objetos de acuerdo con una característica común.
- 1.16 Encuentra con interés la característica común en la formación de colecciones de objetos o figuras.
- 1.17 Construye creativamente colecciones de objetos a partir de características comunes.

Series:
De objetos y figuras.

- Observación e identificación del patrón de una serie.
- Determinación del patrón y complementación en una serie de objetos o dibujos.
- Construcción de series a partir de patrones.

- Seguridad al completar una serie.
- Satisfacción al encontrar el patrón de una serie.
- Creatividad en la construcción de series.

- 1.18 Forma series de acuerdo a un patrón determinado.**
- 1.19 Encuentra con satisfacción el patrón de una serie.
- 1.20 Determina y sigue el patrón de una serie.
- 1.21 Elabora creativamente series de objetos y figuras a partir de patrones.

Características de los objetos por su uso o utilidad:
Relación uno a uno.

- Identificación del uso o utilidad de objetos y/o dibujos.
- Identificación de la relación entre objetos o dibujos afines según su uso.

- Interés por identificar la relación entre objetos por su utilidad.
- Establece lógicamente la relación entre objetos o dibujos.

- 1.22 Establece las características comunes en objetos o dibujos.**
- 1.23 Establece relación entre objetos afines, según su uso.

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Cuantificadores indefinidos: Mucho, poco, ninguno, más que, menos que, tantos como.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Relación de objetos de uno a uno. ■ Comparación directa e indirecta de la cantidad de elementos en grupos de objetos o dibujos. ■ Establecimiento de correspondencia entre elementos de dos o más colecciones. ■ Utilización de los cuantificadores indefinidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Correcto lenguaje matemático al usar cuantificadores indefinidos. 	<p>1.24 Descubre con interés la característica del grupo, según su utilidad.</p> <p>1.25 Relaciona objetos y/o dibujos uno a uno.</p> <p>1.26 Compara la cantidad de elementos de colecciones por medio de la correspondencia de uno a uno, utilizando material concreto y semiconcreto.</p> <p>1.27 Compara la cantidad de elementos utilizando material intermedio.</p> <p>1.28 Utiliza los conceptos mucho, poco y ninguno al hacer comparaciones entre dos colecciones, interesándose por diferenciar dichos conceptos.</p> <p>1.29 Utiliza adecuadamente los cuantificadores indefinidos mucho, poco y ninguno al comparar grupos de objetos y/o figuras.</p> <p>1.30 Utiliza los cuantificadores indefinidos más que, menos que y tantos como al comparar dos grupos de objetos o figuras.</p>

UNIDAD 2

Objetivos

- ✓ *Escribir, leer y descomponer números hasta nueve, valorando su utilidad y aplicándolos correctamente en situaciones de la vida real, para representar cantidades y resolver problemas*
- ✓ *Utilizar los números ordinales, para describir y ordenar objetos y situaciones del entorno en la búsqueda de soluciones a problemas de su vida cotidiana.*

¡CONTEMOS Y ORDENEMOS!

Tiempo probable: 34 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
Números naturales hasta 5: Cantidad, palabra, número.	<ul style="list-style-type: none">■ Conteo de objetos hasta 5.■ Lectura y escritura del 1 al 5.■ Asignación de símbolo numérico a cantidad de objetos y/o figuras (del uno al cinco).	<ul style="list-style-type: none">■ Orden y aseo al escribir los números naturales del 1 al 5.■ Seguridad en el conteo de números naturales del 1 al 5.■ Interés y confianza al asociar símbolo y cantidad de objetos (del 1 al 5).	<p>2.1 Cuenta correctamente objetos desde 1 hasta 5.</p> <p>2.2 Lee y escribe con orden y aseo los números del 1 al 5.</p> <p>2.3 Asocia con interés el símbolo, y la cantidad un número de objetos o figuras del 1 al 5.</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Números naturales del 6 al 9: Cantidad, palabra, número.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conteo de objetos hasta 9. ■ Lectura y escritura del 6 al 9. ■ Asignación de símbolo numérico a cantidad de objetos y/o figuras (del seis al nueve). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orden y aseo al escribir los números naturales del 6 al 9. ■ Seguridad en el conteo de números naturales del 6 al 9. ■ Interés y confianza al asociar símbolo a cantidad de objetos (del 6 al 9). 	<p>2.4 Cuenta correctamente objetos desde 6 hasta 9.</p> <p>2.5 Lee y escribe con orden y aseo los números del 6 al 9.</p> <p>2.6 Asocia con interés y confianza el símbolo, la cantidad con número del 6 al 9.</p>
<p>Número cero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comprensión del significado del cero. ■ Lectura y escritura del cero. ■ Aplicación del cero para referir gráficamente la ausencia de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Curiosidad e interés por aplicar el concepto del cero. 	<p>2.7 Explica el significado del cero como ausencia de elementos.</p> <p>2.8 Aplica y escribe correctamente el cero al referir gráficamente la ausencia de objetos.</p> <p>2.9 Curiosidad por aplicar el uso del cero en la vida cotidiana.</p>
<p>Números naturales hasta el 9 y el cero: Orden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ordenamiento de los números del cero al nueve, en forma ascendente. ■ Ordenamiento de los números del cero al nueve, en forma descendente. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seguridad al ordenar en forma ascendente y descendente los números hasta el 9 y el cero. 	<p>2.10 Ordena correctamente en forma ascendente los números del cero al 9.</p> <p>2.11 Ordena correctamente en forma descendente los números del 9 al cero.</p>

CONTENIDOS

INDICADORES DE LOGRO

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	INDICADORES DE LOGRO
<p>Composición y descomposición de números naturales del 4 al 9.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Composición de los números cuatro y cinco. ■ Descomposición de los números cuatro y cinco. ■ Composición de los números seis y siete. ■ Descomposición de los números seis y siete. ■ Composición de los números ocho y nueve. ■ Descomposición de los números ocho y nueve. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Satisfacción al componer y descomponer los números naturales del 4 al 9. 	<p>2.12 Compone con satisfacción los números 4 y 5.</p> <p>2.13 Descompone con satisfacción los números 4 y 5.</p> <p>2.14 Compone con satisfacción los números 6 y 7.</p> <p>2.15 Descompone con satisfacción los números 6 y 7.</p> <p>2.16 Compone con satisfacción los números 8 y 9.</p> <p>2.17 Descompone con satisfacción los números 8 y 9.</p>
<p>Ordinal: Números ordinales hasta el 9°.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diferenciación entre número ordinal y número cardinal. ■ Comprensión del significado del número ordinal al describir situaciones del contexto. ■ Asignación de números ordinales a cosas y figuras según lugar que ocupan, partiendo de un punto de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interés por ordenar en forma lógica objetos y/o situaciones. 	<p>2.18 Identifica con interés la posición de un objeto en relación con otros ordenados a partir de un punto de referencia.</p> <p>2.19 Utiliza los números ordinales para ordenar lógicamente más de dos objetos según un punto de referencia.</p>

UNIDAD 3

Objetivo

✓ Clasificar las líneas por su forma y por su posición, identificándolas sin dificultad y con seguridad para utilizarlas eficientemente al graficar objetos o situaciones de la vida cotidiana.

¡JUGUEMOS CON LÍNEAS!

Tiempo probable: 8 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Líneas por su forma: Recta, curva, quebrada, mixta, abierta, cerrada.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Identificación y trazado a mano alzada de líneas abiertas y cerradas.■ Identificación y trazado a mano alzada de líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas.	<ul style="list-style-type: none">■ Seguridad al identificar líneas por su forma.■ Seguridad al trazar líneas.	<p>3.1 Identifica con seguridad líneas abiertas o cerradas en figuras.</p> <p>3.2 Identifica líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas en figuras.</p> <p>3.3 Traza con seguridad a mano alzada líneas abiertas o cerradas.</p> <p>3.4 Traza con seguridad a mano alzada líneas rectas, curvas, mixtas y quebradas.</p>
<p>Líneas por su posición: Horizontal, vertical, inclinada.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Identificación de líneas horizontales, verticales e inclinadas.■ Trazado a mano alzada de líneas horizontales, verticales e inclinadas.	<ul style="list-style-type: none">■ Seguridad al identificar líneas por su posición.■ Seguridad al trazar líneas.	<p>3.5 Identifica con seguridad líneas horizontales, verticales e inclinadas en figuras.</p> <p>3.6 Traza con seguridad a mano alzada líneas horizontales, verticales e inclinadas</p>

UNIDAD 4

¡APRENDAMOS LA SUMA!

Tiempo probable: 18 horas clase

Objetivo

✓ Utilizar los significados de la suma, agrupando y agregando, para resolver correctamente problemas de su entorno.

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Suma: El planteamiento de la operación (PO). Sentidos de la suma: agrupar, agregar signos +, =. Suma horizontal sin llevar: $U + U = U$; $U + 0 = U$; $0 + U = U$.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicación del concepto suma como agrupación. ■ Aplicación del concepto suma como agregación. ■ Resolución de problemas de sumas con totales hasta 9. ■ Resolución de sumas con un sumando cero. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seguridad al aplicar el concepto de agrupar. ■ Seguridad al aplicar el concepto de agregar. ■ Exactitud al resolver sumas horizontales con totales hasta 9. 	<p>4.1 Realiza con seguridad operaciones de suma con sentido de agrupación y totales hasta 5.</p> <p>4.2 Realiza con seguridad operaciones de suma con sentido de agregación y totales hasta 5.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planteamiento del PO al efectuar sumas. ■ Resolución de sumas de las diferentes formas. ■ Resolución de problemas de sumas con totales hasta 9. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Actitud propositiva en la búsqueda de soluciones a problemas de suma 	<p>4.3 Resuelve con exactitud sumas de la forma $U + U = U$; $U + 0 = U$; $0 + U = U$, planteando correctamente el PO.</p> <p>4.4 Resuelve correctamente problemas de sumas con totales menores que 10.</p>
<p>Suma: Propiedad conmutativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de la propiedad conmutativa en la suma. ■ Utilización de la propiedad conmutativa para comprobar sumas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valoración del uso de la propiedad conmutativa al resolver problemas de sumas. ■ Exactitud al resolver sumas. 	<p>4.5 Comprueba sumas con totales hasta 9, utilizando la propiedad conmutativa.</p> <p>4.6 Encuentra en forma mental el resultado exacto de $U + U = U$; $U + 0 = U$; $0 + U = U$, con totales hasta 9.</p>

UNIDAD 5

¡ COMENCEMOS A RESTAR !

Tiempo probable: 19 horas clase

Objetivo

✓ Utilizar correctamente los significados de la resta al establecer la diferencia entre el número de elementos de dos conjuntos para proponer soluciones a diversas situaciones problemáticas del entorno

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Resta:</p> <p>Sentidos de la resta: quitar, diferencia.</p> <p>Resta sin prestar con minuendo hasta 9.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Identificación y aplicación del concepto “quitar” como sentido de la resta.■ Identificación y aplicación del concepto “diferencia” como sentido de la resta.■ Resolución de problemas aplicando los sentidos de la resta.	<ul style="list-style-type: none">■ Interés por conocer los “sentidos” de la resta.■ Exactitud al resolver restas.■ Seguridad al aplicar los sentidos de la resta al resolver problemas.	<p>5.1 Identifica “quitar” como sentido de la resta en problemas con minuendos hasta 9.</p> <p>5.2 Resuelve problemas con minuendos hasta 9, aplicando con seguridad “quitar” como sentido de la resta.</p> <p>5.3 Identifica “diferencia” como sentido de la resta en problemas con minuendos hasta 9.</p> <p>5.4 Resuelve problemas con minuendos hasta 9, aplicando con seguridad “diferencia” como sentido de la resta.</p> <p>5.5 Resuelve con exactitud problemas y/o ejercicios de resta aplicando el cálculo mental.</p>

UNIDAD 6

Objetivo

✓ Identificar los sólidos geométricos, sólido rectangular, cilindro y esfera, en objetos y figuras de su entorno; apreciando su versatilidad y aplicabilidad en las creaciones del ser humano

¡DESCUBRAMOS LAS FORMAS!

Tiempo probable: 13 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Cuerpos geométricos:</p> <p>Noción de esfera (pelota), sólido rectangular/cubo (caja), cilindro (lata).</p> <p>Superficies: planas y curvas.</p> <p>Dimensiones: largo, ancho y alto.</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Identificación de objetos con forma geométrica: esfera (pelota), sólido rectangular/cubo (caja), cilindro (lata).■ Clasificación de objetos por su forma geométrica: esfera (pelota), sólido rectangular /cubo (caja), cilindro (lata).■ Identificación de las superficies de los objetos en planas y curvas.	<ul style="list-style-type: none">■ Interés en conocer los cuerpos geométricos.■ Interés por comprobar las características de los cuerpos geométricos.■ Interés en la clasificación de cuerpos geométricos por sus dimensiones.■ Exactitud al identificar superficies.	<p>6.1 Identifica con interés los cuerpos geométricos, asociándolos a objetos conocidos: esfera (pelota), rectangular (caja), cilindro (lata).</p> <p>6.2 Identifica objetos del entorno con forma rectangular, cilíndrica y esférica, utilizando el lenguaje matemático adecuado.</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de las dimensiones de los cuerpos (sólido rectangular/ cubo y cilindro) en largo, ancho y alto. ■ Descubrimiento de la igualdad de dimensiones en el cubo: largo, ancho, alto. ■ Diferenciación de cilindro, esfera y cubo por sus superficies. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Seguridad al identificar cuerpos geométricos por su superficie. ■ Apropiado uso del lenguaje matemático. 	<p>6.3 Señala las dimensiones largo, ancho y alto en cuerpos geométricos con forma rectangular.</p> <p>6.4 Establece semejanza y diferencia entre objetos con forma de esfera y cilindro, relacionando sus superficies.</p> <p>6.5 Expresa con seguridad la igualdad de dimensiones en el cubo.</p> <p>6.6 Establece y menciona semejanzas y diferencias entre objetos con forma de sólidos rectangulares (cajas) y por sus dimensiones.</p>



UNIDAD 7

¡CONTEMOS HASTA 19!

Objetivos

- ✓ Construir la decena con la ayuda de material concreto o semi concreto; utilizándola en la propuesta de soluciones a situaciones problemáticas del entorno.
- ✓ Aplicar correctamente el valor posicional de las unidades y las decenas en la construcción de los números hasta el 19, al utilizarlos en situaciones de su entorno.
- ✓ Plantear en forma creativa soluciones a problemáticas de su entorno utilizando estrategias que involucren la suma y/o la resta.

Tiempo probable: 48 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Números naturales hasta el 19:</p> <p>El número 10, cantidad, palabra, símbolo.</p> <p>Unidad, decena, valor posicional, recta numérica.</p> <p>Signos mayor que $>$, menor que $<$</p>	<ul style="list-style-type: none">■ Conteo, lectura y escritura del número 10.■ Composición del número 10.■ Utilización del PO en la composición del 10.■ Formación de la decena utilizando material semi-concreto.■ Resolución de problemas que involucren composición y formación de la decena.	<ul style="list-style-type: none">■ Autonomía al construir el número 10.■ Correcto planteamiento del PO en la composición del 10.■ Satisfacción al formar la decena.	<p>7.1 Cuenta, lee y escribe el número 10.</p> <p>7.2 Construye con exactitud el número 10.</p> <p>7.3 Plantea correctamente el PO a partir de datos establecidos para construir el número 10.</p> <p>7.4 Resuelve problemas de composición y descomposición de la decena.</p> <p>7.5 Reconoce el valor posicional de las unidades y las decenas en los números de dos cifras.</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Reconocimiento del valor posicional unidades y decenas en cantidades menores que 20. ■ Construcción de números del 11 al 19. ■ Ubicación de números en la recta numérica. ■ Comparación de números a partir de su cantidad, estableciendo el mayor o menor. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Precisión y esmero al utilizar unidades y decenas al componer números. ■ Esmero por trazar correctamente la recta numérica para ubicar números 	<p>7.6 Utiliza con precisión las unidades y las decenas al construir números de dos cifras.</p> <p>7.7 Construye los números del 11 al 19.</p> <p>7.8 Ubica correctamente números hasta el 19 en la recta numérica.</p> <p>7.9 Compara con exactitud dos números hasta el 19 estableciendo el mayor de ellos.</p> <p>7.10 Compara con exactitud dos números hasta el 19 estableciendo el menor de ellos</p>
<p>Suma</p> <p>Suma horizontal: $U + U = 10$.</p> <p>Suma vertical $U + U = DU$.</p> <p>Composición y descomposición de números.</p> <p>Suma llevando y sin llevar con totales hasta 19.</p> <p>- Forma vertical $DU + U$ y $U + DU$.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cálculo mental de sumas con totales igual a 10. ■ Resolución de problemas con sumas con totales igual a 10. ■ Suma de unidades más unidades ($U+U$) descomponiendo el primer sumando. ■ Cálculo vertical de unidades más unidades ($U+U$) con totales hasta 18. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perseverancia en la resolución de problemas. ■ Interés y precisión al efectuar cálculos verticales. ■ Perseverancia en la resolución de problemas de suma con totales hasta 19. 	<p>7.11 Efectúa sumas con exactitud para formar decenas.</p> <p>7.12 Suma $U + U$, descomponiendo el primer sumando para formar la decena.</p> <p>7.13 Calcula mentalmente el resultado de la suma vertical $U + U = DU$ con exactitud.</p> <p>7.14 Resuelve con precisión cálculos verticales $DU + U$, $U + DU$ con totales hasta 19.</p> <p>7.15 Resuelve con perseverancia problemas con sumas con totales hasta 19.</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilización de la recta numérica para efectuar sumas de decenas y unidades más unidades y unidades más decenas y unidades con totales hasta 19. 		7.16 Utiliza la recta numérica para calcular $DU + U$, $U + DU$ con totales hasta 19.
<p>Resta:</p> <p>Sentido de la resta como complemento.</p> <p>Resta sin prestar y prestando con el minuendo hasta 19 y el sustraendo hasta 9.</p> <p>Forma vertical de la resta: $DU - U = DU$ y $DU - U = U$</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cálculo de restas decenas menos unidades igual a unidades ($DU - U = U$), en forma vertical. ■ Cálculo de restas decenas menos unidades igual a decenas ($DU - U = DU$), en forma vertical. ■ Identificación del concepto complemento como sentido de la resta. ■ Resolución de problemas de restas utilizando el sentido complemento. ■ Utilización de la recta numérica al efectuar restas de decenas y unidades menos unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esfuerzo por ser preciso al efectuar cálculos verticales. ■ Perseverancia en la resolución de problemas. ■ Seguridad al restar en la recta numérica. 	<p>7.17 Efectúa correctamente en forma vertical restas del tipo $DU - U = U$.</p> <p>7.18 Efectúa correctamente en forma vertical restas del tipo $DU - U = DU$.</p> <p>7.19 Identifica en los problemas, el concepto de complemento como sentido de la resta.</p> <p>7.20 Resuelve con perseverancia problemas de restas utilizando el sentido complemento.</p> <p>7.21 Utiliza la recta numérica al efectuar restas $DU - U$.</p>

UNIDAD 8

¡CONOZCAMOS FIGURAS!

Objetivo

✓ *Identificar las figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo, reconociéndolas en objetos del entorno; y utilizarlas creativamente en la elaboración de dibujos de diversa índole.*

Tiempo probable: 12 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Figuras geométricas:</p> <p>Triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo.</p> <p>Largo y alto (largo y ancho).</p> <p>Interior, exterior, borde.</p> <p>Trazo, composición y descomposición de figuras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación y clasificación de figuras geométricas en triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo. ■ Reconocimiento de las dimensiones largo y ancho-espacio (alto) en figuras geométricas. ■ Identificación del interior, exterior y borde en figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interés por identificar figuras geométricas. ■ Exactitud al clasificar figuras geométricas. ■ Seguridad al identificar el interior, exterior y borde en figuras geométricas. ■ Valoración de la opinión de los demás al trazar figuras. 	<p>8.1 Se interesa por identificar en objetos del entorno las figuras geométricas triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo, utilizando adecuadamente el lenguaje matemático.</p> <p>8.2 Clasifica con exactitud las figuras geométricas triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo.</p> <p>8.3 Reconoce en el rectángulo el largo y el ancho (alto).</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trazo de figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo. ■ Composición de figuras complejas utilizando triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo. ■ Descomposición de figuras complejas en triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creatividad al construir diversas figuras complejas utilizando triángulo, cuadrilátero, rectángulo y círculo. ■ Interés en usar apropiadamente el lenguaje matemático. 	<p>8.4 Identifica en las figuras geométricas el interior, exterior y borde.</p> <p>8.5 Dibuja creativamente utilizando figuras geométricas.</p> <p>8.6 Valora la opinión de los demás al trazar dibujos utilizando figuras geométricas.</p> <p>8.7 Descompone en figuras geométricas un dibujo ya elaborado.</p>

UNIDAD 9

¡SUMEMOS Y RESTEMOS

HASTA 99

Tiempo probable: 73 horas clase

Objetivos

- ✓ Utilizar los números hasta el 99 ubicando correctamente las unidades y las decenas, valorando su importancia y utilidad en el cálculo y operaciones que demandan algunas actividades.
- ✓ Emplear la suma de números con totales menores que 100 y la resta con minuendos menores a 100, al proponer soluciones creativas a problemas cotidianos.

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
Números hasta 99: Cantidad, palabra, símbolo. Conteo: 2 en 2, 5 en 5, 10 en 10. Sistema decimal. Orden, mayor que > y menor que <.	<ul style="list-style-type: none">■ Conteo de cantidades de 2 cifras hasta el 99.■ Lectura de cantidades de 2 cifras hasta el 99.■ Escritura de cantidades de 2 cifras hasta el 99.■ Composición de números hasta 99 según cifras posicionales: unidades y decenas.	<ul style="list-style-type: none">■ Aseo y orden al escribir números hasta el 99.■ Orden y aseo al utilizar la recta numérica.■ Esmero al componer y descomponer números de 2 cifras.■ Autonomía en el conteo de números.	<p>9.1 Cuenta en forma exacta cantidades hasta 99.</p> <p>9.2 Lee correctamente los números hasta el 99.</p> <p>9.3 Escribe con aseo los números hasta el 99.</p> <p>9.4 Aplica el sistema decimal hasta el 99 al componer los números.</p> <p>9.5 Ordena correctamente en forma ascendente o los números hasta el 99.</p>

CONTENIDOS

INDICADORES DE LOGRO

CONCEPTUALES

PROCEDIMENTALES

ACTITUDINALES

- Descomposición de números hasta 99 según cifras posicionales: unidades y decenas.
- Ordenamiento de los números en forma ascendente y descendente hasta 99.
- Utilización de la tabla numérica para comparar números hasta 99.
- Utilización de la recta o numérica para comparar números hasta 99.
- Conteo en grupos de 2 en 2 iniciando en 2 hasta 20.
- Conteo en grupos de 5 en 5 iniciando en 0 hasta 50.
- Conteo en grupos de 10 en 10 iniciando en 10 hasta 90.

- Perseverancia y seguridad en el conteo de números.

- 9.6 **Ordena correctamente en forma descendente los números hasta el 99.**
- 9.7 Utiliza apropiadamente la tabla numérica al comparar números hasta el 99.
- 9.8 **Compone con exactitud en unidades y decenas los números hasta el 99.**
- 9.9 Descompone con exactitud unidades y decenas los números hasta el 99.
- 9.10 Compara números usando las expresiones mayor que $>$ y menor que $<$.
- 9.11 Cuenta oralmente con seguridad y perseverancia de 2 en 2 hasta el 98.
- 9.12 Cuenta oralmente con seguridad y perseverancia de 5 en 5 hasta el 95.
- 9.13 Cuenta oralmente con seguridad y perseverancia de 10 en 10 hasta el 90.

CONTENIDOS

INDICADORES DE LOGRO

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	INDICADORES DE LOGRO
<p>Suma:</p> <p>Horizontal $D0 + D0$; $D0 + U$ y $U + D0$, con total menor que 100.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución horizontal de sumas con decenas más decenas ($D0 + D0$) y totales hasta el 90. ■ Resolución horizontal de sumas con decenas más unidades ($D0 + U$) y totales hasta el 99. ■ Resolución horizontal de sumas con unidades más decenas ($U + D0$) y totales hasta el 99. ■ Resolución de problemas con sumas horizontales y totales hasta el 99. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esfuerzo al efectuar sumas horizontales con totales hasta el 99. ■ Perseverancia y colaboración en la resolución de problemas de sumas con totales hasta 99. 	<p>9.14 Resuelve con exactitud sumas $D0 + D0$ en forma horizontal con totales hasta 90.</p> <p>9.15 Resuelve con exactitud sumas $D0 + U$ en forma horizontal con totales hasta 99.</p> <p>9.16 Persevera y colabora con otros hasta encontrar la solución de problemas de sumas con totales menores que 100.</p>
<p>Suma:</p> <p>Vertical sin llevar $DU + DU$; $DU + U$ y $U + DU$, con total menor que 100.</p> <p>Tabla de valores posicionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Construcción y utilización de tabla de valores posicionales para efectuar sumas verticales. ■ Resolución vertical de sumas con decenas y unidades más decenas y unidades ($DU + DU$), sin llevar y con totales hasta 99. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esmero e interés al utilizar la tabla de valores posicionales. ■ Esfuerzo al efectuar sumas verticales. ■ Perseverancia en la resolución de problemas. 	<p>9.17 Construye adecuadamente la tabla de valores posicionales (decenas y unidades) y la utiliza con precisión al efectuar sumas verticales con totales hasta 99.</p> <p>9.18 Resuelve con exactitud en forma vertical $DU + DU$, sin llevar con totales hasta 99.</p>

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución vertical de sumas con decenas y unidades más unidades (DU + U), sin llevar con totales hasta 99. ■ Resolución vertical de sumas con unidades más decenas y unidades (U + DU), sin llevar con totales hasta 99. ■ Resolución de problemas con sumas verticales DU + DU; DU + U y U + DU sin llevar ,con totales hasta 99. 		<p>9.19 Resuelve con exactitud sumas en forma vertical DU +U, sin llevar, con totales hasta 99.</p> <p>9.20 Resuelve con exactitud en forma vertical U + DU, sin llevar con totales hasta 99.</p> <p>9.21 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de sumas con totales menores a 100.</p>
<p>Suma: Vertical llevando DU + DU; DU + DU = D0; DU + U y U + DU, con total menor que 100.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución vertical de sumas con decenas y unidades más decenas y unidades (DU + DU), llevando con totales hasta 99. ■ Resolución vertical de sumas con decenas y unidades más decenas y unidades cuyos totales llevan cero en las unidades (DU + DU= D0), llevando con totales hasta 99. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Esmero e interés al efectuar sumas verticales. ■ Esfuerzo personal y colaboración en la aplicación de la suma. ■ Perseverancia en la resolución de problemas. 	<p>9.22 Resuelve con exactitud DU + DU, llevando, con totales hasta 99.</p> <p>9.23 Resuelve con exactitud DU + DU= D0, con totales hasta 90.</p> <p>9.24 Resuelve con exactitud DU + U, llevando, con totales hasta 99.</p>

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES

PROCEDIMENTALES

ACTITUDINALES

9.25 Resuelve con exactitud $U + DU$, llevando, con totales hasta 99.

9.26 Aplica con creatividad la suma con totales hasta 99 para resolver problemas.

- Resolución vertical de sumas con decenas y unidades más unidades ($DU + U$), llevando con totales hasta 99.
- Resolución vertical de sumas con unidades más decenas y unidades ($U + DU$), llevando con totales hasta 99.
- Resolución de problemas con sumas verticales, llevando con totales hasta 99.

Resta
Horizontal
 $D0 - D0$; $DU - D0 = U$ y $DU - U = D0$; con minuendo menor a 100.

- Resolución horizontal de restas de decenas y ($D0 - D0$) con minuendo hasta 90.
- Resolución horizontal de restas con decenas y unidades menos decenas con cero unidades, cuyo residuo corresponda a unidades ($DU - D0 = U$) con minuendo hasta 99.

- Esmero e interés al efectuar restas horizontales.
- Perseverancia en la resolución de problemas.
- Interés en usar correctamente uso del lenguaje matemático.

9.27 Resuelve con exactitud restas horizontalmente $D0 - D0$, con minuendo hasta 90.

9.28 Resuelve con exactitud restas horizontalmente $DU - D0 = U$, con minuendo hasta 99.

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	

- Resolución horizontal de restas con decenas y unidades menos unidades, cuyo residuo corresponda a decenas con cero unidades ($DU - U = D0$) con minuendo hasta 99.
- Aplicación de restas en la solución de problemas.

- 9.29 Resuelve con exactitud restas horizontalmente $DU - U = D0$, con minuendo hasta 99.
- 9.30 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de restas con minuendos menores a 100.

Resta
Vertical sin prestar
 $DU - DU = DU$; $DU - DU = U$
y $DU - U = DU$; con minuendo menor a 100.

- Utilización de la tabla de valores posicionales para la resta vertical.
- Resolución vertical sin prestar, de restas con decenas y unidades menos decenas y unidades, cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($DU - DU = DU$), con minuendo hasta 99.
- Resolución vertical sin prestar, de restas con decenas y unidades menos decenas y unidades, cuyos residuos sean igual a unidades ($DU - DU = U$) con minuendo hasta 99.

- Esmero e interés al efectuar restas verticales.
- Precisión al utilizar la tabla de valores posicionales.
- Perseverancia en la resolución de problemas.
- Colaboración con otros compañeros para encontrar las respuestas.

- 9.31 Utiliza con precisión la tabla de valores posicionales al efectuar restas verticales con minuendo hasta 99.
- 9.32 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - DU = DU$, sin prestar y con minuendo hasta 99.
- 9.33 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - DU = U$, sin prestar y con minuendo hasta 99.
- 9.34 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - U = DU$, sin prestar y con minuendo hasta 99.
- 9.35 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de restas sin prestar con minuendos menores a 100.

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES

PROCEDIMENTALES

ACTITUDINALES

- Resolución vertical sin prestar de restas con decenas y unidades menos unidades cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($DU - U = DU$) con minuendo hasta 99.

Resta :
 Vertical prestando:
 $DU - DU = DU$; $D0 - DU = DU$;
 $DU - DU = U$;
 $D0 - DU = U$;
 $DU - U = DU$, y $D0 - U = DU$,
 con minuendo menor a 100.

- Resolución vertical prestando, de restas con decenas y unidades menos decenas y unidades cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($DU - DU = DU$) con minuendo hasta 99.
- Resolución vertical prestando, de restas con decenas y cero unidades menos decenas y unidades cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($D0 - DU = DU$) con minuendo hasta 99.

- Esmero e interés al efectuar restas verticales.
- Perseverancia en la resolución de problemas.
- Esfuerzo personal y colaboración en la aplicación de la resta.
- Interés en resolver problemas de restas.

9.36 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - DU = DU$, prestando y con minuendo hasta 99.

9.37 Resuelve con exactitud restas verticalmente $D0 - DU = DU$, prestando y con minuendo hasta 90.

9.38 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - U = U$, prestando y con minuendo hasta 99.

9.39 Resuelve con exactitud restas verticalmente $D0 - U = U$, prestando y con minuendo hasta 90.

9.40 Resuelve con exactitud restas verticalmente $DU - U = DU$, prestando y con minuendo hasta 99.

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Resolución vertical prestando de restas con decenas y unidades menos decenas y unidades cuyos residuos sean igual a unidades ($DU - DU = U$) con minuendo hasta 99. ■ Resolución vertical prestando de restas con decenas y cero unidades, menos decenas y unidades cuyos residuos sean igual a unidades ($D0 - DU = U$) con minuendo hasta 99. ■ Resolución vertical prestando de restas con decenas y unidades menos unidades cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($DU - U = DU$) con minuendo hasta 99. ■ Resolución vertical prestando de restas con decenas y cero unidades menos unidades cuyos residuos sean igual a decenas con unidades ($D0 - U = DU$) con minuendo hasta 99. ■ Aplicación de la resta en la resolución de problemas. 		<p>9.41 Resuelve con exactitud restas verticalmente $D0 - U = DU$, prestando y con minuendo hasta 90.</p> <p>9.42 Aplica con creatividad la resta con minuendos hasta 99.</p> <p>9.43 Interés por encontrar la solución a problemas de restas.</p> <p>9.44 Persevera hasta encontrar la solución de problemas de restas prestando con minuendos menores a 100.</p>

UNIDAD 10

Objetivos

- ✓ *Identificar y comparar longitudes, pesos y capacidades, valorando su uso para resolver con justicia situaciones problemáticas de su entorno.*
- ✓ *Reconocer y utilizar con seguridad la moneda de curso legal en El Salvador, combinando monedas y billetes para utilizarla en la solución de problemas de la vida cotidiana.*

¡COMPAREMOS Y COMPREMOS!

Tiempo probable: 21 horas clase

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Longitud:</p> <p>Magnitudes, medidas arbitrarias y medidas no convencionales (corporales): jeme, pulgada, cuarta, brazada, paso, pie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comparación de longitudes en forma directa. ■ Comparación de longitudes en forma indirecta. ■ Comparación de longitudes con unidades arbitrarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interés por efectuar mediciones de longitud. ■ Creatividad en el uso de medidas arbitrarias y corporales. 	<p>10.1 Compara con interés la longitud de dos objetos directamente.</p> <p>10.2 Compara con interés la longitud de dos objetos indirectamente.</p> <p>10.3 Compara con creatividad la longitud entre dos objetos, utilizando medidas no convencionales.</p>
<p>Noción de peso:</p> <p>Balanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comparación de pesos en forma directa. ■ Construcción de balanzas ■ Comparación de pesos usando la balanza. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Creatividad en la construcción de balanzas. ■ Interés por establecer el peso de objetos del entorno. 	<p>10.4 Construye una balanza con creatividad.</p> <p>10.5 Compara el peso de los objetos usando la balanza.</p>

CONTENIDOS			INDICADORES DE LOGRO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	
<p>Noción de capacidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comparación de capacidades en forma directa. ■ Comparación de capacidades en forma indirecta. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interés por estimar capacidades. 	<p>10.6 Compara con interés en forma directa la capacidad de diversos recipientes.</p>
<p>Moneda Fraccionaria: 1, 5, 10 y 25 centavos de dólar.</p> <p>Signo de \$ (dólar norteamericano).</p> <p>Billete de \$1 = 100 centavos, equivalencia con las monedas fraccionarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Identificación de monedas fraccionaria del dólar (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar). ■ Ordenamiento de monedas fraccionarias por su valor. ■ Comparación del valor entre monedas fraccionarias. ■ Conversión entre monedas fraccionarias del dólar. ■ Combinación de monedas (1, 5, 10 y 25 centavos de dólar) para formar cantidades estipuladas. ■ Establecimiento de equivalencia de un dólar con la moneda fraccionaria. ■ Conversión entre \$ 1 y la moneda fraccionaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interés por conocer la moneda fraccionaria del dólar. ■ Exactitud al ordenar las monedas fraccionarias. ■ Seguridad y creatividad al establecer equivalencias entre \$1 y moneda fraccionaria. 	<p>10.7 Muestra interés por conocer la moneda fraccionaria del dólar de 1, 5, 10 y 25 ctvs.</p> <p>10.8 Ordena de acuerdo con su valor y con exactitud, las monedas fraccionarias del dólar.</p> <p>10.9 Compara con precisión el valor de las monedas fraccionarias del dólar.</p> <p>10.10 Establece la equivalencia (conversión) entre las diversas monedas fraccionarias del dólar.</p> <p>10.11 Combina creativamente monedas de 1, 5, 10 y 25 centavos y billetes para representar la equivalencia de un dólar.</p>

CONTENIDOS **INDICADORES DE LOGRO**

CONCEPTUALES

Moneda:

- Suma de moneda fraccionaria.
- Resta de moneda fraccionaria.

PROCEDIMENTALES

- Realización de sumas de dinero hasta 99 centavos.
- Realización de restas de dinero con minuendo hasta 99 centavos.
- Utilización de la moneda fraccionaria en actividades de compraventa.

ACTITUDINALES

- Exactitud al efectuar operaciones con moneda fraccionaria.
- Confianza en el uso de la moneda fraccionaria.
- Creatividad y honestidad al establecer estrategias de compraventa.

10.13 Efectúa con exactitud sumas de dinero con moneda fraccionaria hasta 99 ctvs.

10.14 Efectúa con exactitud restas de dinero en moneda fraccionaria con minuendos hasta de 99 ctvs.

10.15 Muestra confianza al utilizar la moneda fraccionaria en actividades de compra venta (hasta de 99 ctvs).

10.16 Establece con creatividad y honestidad estrategias de compra venta en las que utilice moneda fraccionaria.