

Programa de Estudio de Educación Básica

Segundo Grado

Programa de Matemática

Desarrollo de los Contenidos

BLOQUE
CONOCIENDO LOS NÚMEROS

GRADO
SEGUNDO

CONTENIDOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none">Noción del número natural	<ul style="list-style-type: none">Construcción y completación de series progresivas y alternas (coloreando, dibujando,...).Completación y construcción de series numéricas progresivas y regresivas:<ul style="list-style-type: none">- Series numéricas cuyo patrón sea la adición y sustracción de dos unidades. (Números pares e impares).- Series numéricas cuyo patrón sea la adición y sustracción de un número fijo de unidades. (Contar de 1 en 1, de 2 en 2, de 3 en 3,...).Expresión oral de los patrones descubiertos o creados en series numéricas.Composición y descomposición de números en sus combinaciones básicas. (Ej. $8 = 8 + 0$; $8 = 7 + 1$; $8 = 6 + 2$; $8 = 5 + 3$; $8 = 4 + 4$).	<ul style="list-style-type: none">Valoración de la función del número para contar, nombrar, medir y ordenar.Valoración del conocimiento de los números pares e impares como medio de orientación y localización en la realización de tareas y en actividades lúdicas.Aceptación de las normas de participación en actividades colectivas (juegos): aceptar el resultado, jugar para divertirse y aprender.Adquisición de hábitos de limpieza y orden en la presentación de los trabajos.Curiosidad por indagar y explorar las regularidades y relaciones que aparecen en un conjunto de números.Interés por el uso de las representaciones gráficas.
<ul style="list-style-type: none">Unidades de mil	<ul style="list-style-type: none">Formación de la primera unidad de mil a partir de las decenas y las centenas.Formación de las unidades de mil.Composición y descomposición de números naturales en unidades, decenas, centenas y unidades de mil.Escritura y lectura oral del número anterior y posterior de cualquier unidad de mil.Escritura y lectura del numeral y nombre de números hasta de cuatro	<ul style="list-style-type: none">Satisfacción por el trabajo cumplido.Aceptación de las normas de participación en actividades lúdicas

	cifras.	
<ul style="list-style-type: none"> • Valor de posición 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del valor absoluto y relativo de una cifra. • Descomposición de un número usando el valor posicional y el principio aditivo. • Selección de la decena o de la centena más cercana a un número natural dado utilizando la línea recta (redondeo). • Lectura y escritura de números naturales utilizando como referente unitario los miles (2000 es igual a 2 mil, ...). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Orden en los números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de números hasta de cuatro cifras utilizando los símbolos "<" (menor que), ">" (mayor que), "=" (igual a). • Resolución de problemas sencillos a partir de situaciones de la vida diaria. 	

**BLOQUE
COMENZANDO A CALCULAR**

**GRADO
SEGUNDO**

CONTENIDOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de adiciones y sustracciones con números hasta de cuatro cifras utilizando el algoritmo respectivo. • Utilización adecuada de los nombres que reciben los elementos de una adición: sumandos y suma. • Utilización adecuada de los nombres que reciben los elementos de una sustracción: minuendo, sustraendo y diferencia. Verificación de que la diferencia más el sustraendo da como resultado el minuendo. • Utilización de técnicas de cálculo mental para efectuar adiciones y sustracciones (ej: $349 + 101 = 349 + (100 + 1) = (349 + 100) + 1 = 449 + 1 = 450...$). Expresión oral de la estrategia utilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación del lenguaje matemático como medio de expresión y representación de situaciones. • Confianza en las propias capacidades para la realización de operaciones de cálculo mental. • Valoración de las estrategias de simplificación de las operaciones al aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición de números naturales. • Reconocimiento de la conveniencia de la multiplicación al resolver problemas en los que se requiera realizar adiciones

	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo mental y estimaciones de sumas y diferencias de números naturales de hasta tres cifras, usando estrategias basadas en el sistema de numeración decimal. • Reconocimiento de las propiedades conmutativa y asociativa de la adición de números naturales a través de la realización de ejercicios y de la resolución de problemas. • Transformación de expresiones de adición a sustracción y viceversa. 	<p>reiteradas de un mismo número.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración del uso de las operaciones aritméticas en la resolución de problemas de la vida cotidiana. • Desarrollo de la confianza en sí mismo. • Gusto por la presentación ordenada y clara de los resultados de un problema. • Interés y perseverancia en la búsqueda de las distintas formas de obtener el resultado de un problema.
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de los números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de la multiplicación como adición de sumandos iguales, con números de una cifra. Primero en forma concreta, luego en forma gráfica y por último en forma simbólica. • Construcción y fijación de las tablas de multiplicación, partiendo de situaciones concretas. Observación de la propiedad conmutativa. • Observación de que al multiplicar por uno cualquier número natural se obtiene el mismo número natural. • Descubrimiento de regularidades en la tabla de multiplicación. (Ej.: la tabla del doce se obtiene multiplicando por dos la tabla del seis, por tres la tabla del cuatro...). • Utilización adecuada de los términos: doble, triple, cuádruple,... • Utilización adecuada de los nombres que reciben los elementos de una multiplicación: factores; y del resultado de la operación: producto. • Interpretación de la multiplicación como adición de sumandos iguales con números de dos cifras. • Realización de multiplicaciones de un número, hasta de dos cifras, por la unidad seguida de ceros. Cálculo mental y escrito. Expresión oral de la estrategia utilizada. • Realización de multiplicaciones de un número de una cifra por uno de dos 	<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia a explorar los elementos significativos en un problema. • Interés por la elaboración de estrategias personales para resolver problemas. • Apreciación de la calidad del trabajo.

	<p>cifras utilizando el algoritmo, "sin llevar" y "llevando".</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de multiplicaciones aplicando cálculo mental. (Ej.: $5 \times 40 = 200$). 	
<ul style="list-style-type: none"> Adición, sustracción y multiplicación de números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> Completación de adiciones, sustracciones y multiplicaciones en los que falte uno de los elementos. Resolución de problemas de adición, sustracción y multiplicación, relacionados con la vida cotidiana del niño, considerando: <ul style="list-style-type: none"> Lectura e interpretación de enunciados (orales, escritos y gráficos). Selección y simbolización de las operaciones aritméticas correspondientes. Obtención de los resultados, y expresión oral y escrita de la respuesta en función de la información solicitada en el problema. Comprobación de la razonabilidad de los resultados haciendo uso de la estimación. Elaboración y resolución de problemas de adición, sustracción y multiplicación a partir de situaciones familiares (por simple reflexión, por un "darse cuenta", con varias soluciones, con soluciones cualitativas,...). 	

BLOQUE
CUERPOS Y FIGURAS

GRADO
SEGUNDO

CONTENIDOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> Noción de espacio 	<ul style="list-style-type: none"> Observación en el plano de cuerpos, siguiendo criterios simultáneos de orientación espacial. Elaboración libre de planos sencillos relacionados con actividades cotidianas en el aula, la escuela y el hogar. Comparación de la distancia entre los elementos representados 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la claridad en las representaciones gráficas. Valoración de la utilidad de las representaciones planas como medio para transmitir información. Interés por la elaboración de construcciones geométricas

	usando las relaciones: más cerca, más lejos, ...	sencillas.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpos geométricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de la esfera, el cilindro, el cono, el paralelepípedo, la pirámide. • Construcción de objetos con forma del cuerpo geométrico usando plantillas, pitillos, palillos, ... • Establecimiento de diferencias y semejanzas entre cuerpos geométricos en función de las caras, bases, aristas, vértices. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apreciación de la calidad del trabajo. • Interés por el ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> • Líneas rectas y curvas 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de recorridos en líneas rectas, curvas, "zig-zag", ...a través de actividades lúdicas. Dibujo de los recorridos. • Trazado de líneas poligonales abiertas y cerradas usando objetos del entorno, con formas geométricas apropiadas. • Trazado de líneas poligonales abiertas y cerradas usando la regla. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Figuras planas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trazado de polígonos con diferente número de lados, haciendo uso de: papel cuadriculado, regla,... Identificación de los vértices. • Reconocimiento de que las figuras planas: rectángulo, cuadrado y triángulo, están determinadas por líneas poligonales cerradas; y el círculo por una línea curva cerrada. • Identificación de un segmento como parte de una línea recta y como lado de un polígono. • Comparación de figuras planas. • Trazado de triángulos, rectángulos y cuadrados haciendo uso de papel cuadriculado, la regla,... y descubrimiento de los ejes de simetría de estas figuras, en los casos posibles. Resolución de problemas sencillos relativos a las figuras planas estudiadas. 	

CONTENIDOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de longitud 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de longitudes de objetos ubicados en el entorno inmediato. Expresión de las medidas en metros. • Medición de longitudes de objetos donde es necesario utilizar una medida más pequeña que el metro. • Utilización de la regla graduada y de la cinta métrica para medir longitudes. Uso del centímetro. • Determinación de la medida de los lados de triángulos, rectángulos y cuadrados utilizando la regla graduada. • Establecimiento de las relaciones entre el metro y el centímetro para su uso adecuado en distintas situaciones. • Aplicaciones prácticas de las expresiones: medio metro, cuarto de metro, en diferentes actividades usando estimaciones. • Elaboración y realización de estrategias personales para llevar a cabo mediciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curiosidad por averiguar las medidas de objetos del entorno. • Valoración de la importancia de las mediciones de longitud en la vida cotidiana. • Curiosidad por conocer nuevas unidades e instrumentos de medida de longitud. • Afirmación personal en la elección de estrategias para lograr mediciones. • Valoración de la utilidad de estimar la capacidad de los recipientes. • Valoración de la utilidad de estimar el peso de los objetos. • Valoración de la puntualidad en todas las actividades de la vida. • Valoración de la utilidad de las monedas en actividades de cambio o compra.
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de capacidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de comparaciones de capacidad: "cabe más - cabe menos" "hay más - hay menos". • Medición de la capacidad de diferentes envases empleando unidades de medida no convencionales: vaso, taza, botella, ... • Utilización de la unidad de capacidad convencional en actividades propias de los niños. Uso del litro, medio litro y cuarto de litro. • Establecimiento de relaciones entre el litro, medio litro y cuarto de litro. Conservación de la cantidad. Estimaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad de las monedas en actividades de cambio o compra. • Valoración de las convenciones de uso universal. • Satisfacción por el trabajo cumplido. • Apreciación de la calidad del trabajo. • Valoración del trabajo en equipo como una forma de compartir experiencias propias y de los demás.

<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de peso 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de comparaciones de pesos: "pesa más - pesa menos", "más pesado - menos pesado", ... • Utilización de objetos como unidades para pesar otros objetos en forma concreta. • Utilización de la unidad de peso convencional en actividades propias de los niños. Uso del kilo, medio kilo y cuarto de kilo. Estimaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Confianza en la capacidad propia de plantear y resolver problemas de su entorno.
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenaciones secuenciales temporales utilizando los números ordinales. • Interpretación, lectura y escritura de la hora, media hora y cuarto de hora en el reloj • Determinación de intervalos de tiempo empleando media hora, un cuarto de hora, utilizando el reloj o su representación gráfica. • Identificación, escritura y lectura de la secuencia de los días de la semana y de los meses del año. • Relación entre la hora, el día, la semana, el mes y el año. • Aplicación práctica del calendario. • Resolución y elaboración de problemas sencillos referentes a las relaciones temporales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema monetario 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación entre las monedas y el papel moneda y la utilidad de cada uno de ellos. • Identificación del bolívar como la unidad, los 10 bolívares como las decenas y los 100 bolívares como las centenas del sistema de numeración decimal. • Establecimiento de las relaciones entre las monedas y las diferentes denominaciones del papel moneda. • Cálculo de cantidades, en bolívares, estimando si la cantidad poseída es suficiente para comprar un producto. • Determinación de las monedas o papel moneda necesarios para reunir una cantidad concreta. 	

	<ul style="list-style-type: none"> Resolución y elaboración de problemas referidos a situaciones del entorno del niño relacionados con las medidas de longitud, capacidad, peso, tiempo y sistema monetario. 	
--	---	--

**BLOQUE
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD**

**GRADO
SEGUNDO**

COTENIDOS

CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> Organización y análisis de información simple 	<ul style="list-style-type: none"> Recolección y organización de datos indicando la frecuencia a través de las expresiones: "más frecuente", "menos frecuente", "igualmente frecuente". Construcción e interpretación de tablas y gráficos de barras, pictogramas,...para organizar informaciones de interés grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de hábitos de organización y representación de datos. Descubrimiento de que los resultados de lazar son independientes de los deseos o expectativas personales. Reconocimiento del valor de la verdad.
<ul style="list-style-type: none"> Noción de suceso 	<ul style="list-style-type: none"> Descubrimiento de que un suceso puede suceder o puede no suceder. Identificación de la posibilidad de un suceso: seguro, imposible o posible en situaciones de: monedas, dado, trompito, ... 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración del mejoramiento del logro. Apreciación de la calidad del trabajo Satisfacción del trabajo cumplido.