

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

PLANIFICACIÓN DE UNIDAD POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

		UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO “Una llamada, muchas voces”				AÑO LECTIVO 2016 - 2017	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	Lic. Raquel Masache		Área/ asignatura:	Matemática	Grado/Curso:	7mo	Paralelo: A-B-C
N.º de unidad de planificación:	02	Título de unidad de planificación:	Decimales, plano cartesiano, polígonos y medidas de superficie				
		Objetivos específicos de la unidad de planificación:	• Identificar relaciones de secuencia y orden entre números naturales fraccionarios y decimales utilizando material concreto y la recta numérica para comprender la posición de cada número. • Operar con números decimales para resolver problemas de la vida cotidiana. • Ubicar pares ordenados con números naturales, decimales y fracciones en el plano cartesiano para desarrollar y profundizar la comprensión de modelos matemáticos. • Reconocer, comparar y clasificar polígono irregulares como conceptos matemáticos y como parte de los objetos del entorno, calcular sus perímetros para una mejor comprensión del espacio que lo rodea y para la resolución de problemas. • Reconocer y comparar polígonos regulares como conceptos matemáticos y como parte de los objetos del entorno, calcular sus áreas para una mejor comprensión del espacio que lo rodea y para la resolución de problemas. • Medir, estimar y convertir medidas de superficie de los objetos de su entorno para una mejor comprensión del espacio cotidiano, a través del uso del cálculo y de herramientas de medida.				
2. PLANIFICACION:							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:		• CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno. • CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados. • CE.M.3.6. Formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa; emplea, como estrategias de solución, el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas; y explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales. • CE.M.3.8. Resuelve problemas cotidianos que impliquen el cálculo del perímetro y el área de figuras planas; deduce estrategias de solución con el empleo de fórmulas; explica de manera razonada los procesos utilizados; verifica resultados y juzga su validez. • CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información.					

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

EJES TRANSVERSALES:	La interculturalidad: El reconocimiento a la diversidad de manifestaciones étnico-culturales en las esferas local, regional, nacional y planetaria, desde una visión de respeto y valoración. Servicio: Poner a disposición las propias capacidades y talentos para el desarrollo de acciones en beneficio común, superación de dificultades y atención a personas con necesidad, sin esperar recompensa o reconocimiento Justicia: Es dar a cada quien lo que le corresponda buscando una relación equitativa, armónica y honesta, que respete los derechos y deberes de los demás, que fomente el respeto a la verdad, la coherencia y sinceridad, permitiéndonos vivir en un ambiente de paz y tranquilidad.		PERIODOS:	7	SEMANAS:	6
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / Instrumentos		
M.3.1.38. Establecer relaciones de secuencia y orden entre números naturales, fracciones y decimales, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática (=, <, >). (7 periodos)	METODO INDUCTIVO OBSERVACIÓN Buscar y recortar cantidades en números naturales, fracciones y decimales en el periódico EXPERIMENTACIÓN Realizar la lectura y escritura de las cantidades COMPARACIÓN Realizar un cuadro comparativo con las cantidades encontradas Analizar la forma de comparar y ordenar fracciones ABSTRACCIÓN Descomponer las cantidades y ubicar su valor posicional Representar de fracciones y números naturales en la recta numérica Establecer relaciones de orden entre números naturales, fracciones y decimales Transformar fracciones a números decimales y comparar las cantidades. GENERALIZACIÓN Ordenar cantidades en la recta numérica Comparar números naturales, fraccionarios y decimales Practicar en clase y en casa págs. 31, 32, 33, 34,35,36,37 Dado el patrón completa las sucesiones Determina el patrón y completa las sucesiones.	Periódico Texto Regla Cuaderno Tijeras	I.M.3.2.2. Selecciona la expresión numérica y estrategia adecuadas (material concreto o la semirrecta numérica), para secuenciar y ordenar un conjunto de números naturales, fraccionarios y decimales, e interpreta información del entorno. (I.2., I.4.) Indicadores de logro - Ubica números naturales, fraccionarios y decimales en la semirrecta numérica. - Representa números naturales, fraccionarios y decimales en la semirrecta numérica. - Establece relaciones de orden entre números naturales, fraccionarios y decimales.	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Rúbrica		
M.3.1.28. Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales. (7 periodos)	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ENUNCIACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PROBLEMA Presentación del problema. Nelson compró para su papelería 12 globos terráqueos. Si cada uno costó 5,45 dólares. ¿Cuánto pagó en total? Nuestro país, por su característica volcánica posee balnearios	Texto Regla Cuaderno Tijeras	I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, decimales y fraccionarios, y	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Escala numérica		

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

	de aguas termales. El balneario de aguas termales en un fin de semana reunió \$ 612,5 por la venta de las entradas. Si cada entrada tiene el costo de 2,5 dólares. ¿Cuántas entradas se vendieron? Identificar los datos del problema Establecer relaciones entre datos e incógnitas. FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Proponer posibles soluciones. Analizar las posibles soluciones Formular oraciones matemáticas. Seleccionar la solución posible del problema MATEMATIZACIÓN Simbolizar gráficamente el problema RESOLUCIÓN Ejecutar las operaciones con el algoritmo matemático seleccionado VERIFICACIÓN Comprobar el resultado con la alternativa seleccionada Resolver los problemas El perímetro de un parque de forma cuadrada tiene 120,80 metros. ¿Cuánto mide cada lado? Juan recogió \$ 273 de sus alumnos para una excursión. Si cada uno aportó la misma cantidad. ¿Cuánto dio cada uno? Carmen compra \$ 5,5 libras de pollo. Si cada libra cuesta \$ 1,40. ¿Cuánto paga en total? En grupos de cuatro estudiantes plantear y resolver problemas números decimales.		la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.) Indicadores de logro - Resuelve multiplicaciones con números decimales - Aplica los procedimientos para resolver divisiones con números decimales	
M.3.1.2. Leer y ubicar pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, con números naturales, decimales y fracciones. (7 periodos)	METODO INDUCTIVO OBSERVACIÓN Presentar el plano cartesiano con números naturales y fracciones Recordar sobre las fracciones decimales propias e impropias, su representación gráfica y ubicación en la recta numérica EXPERIMENTACIÓN Analizar sus coordenadas y ejes Contestar: ¿Cómo se ubica coordenadas decimales en un plano cartesiano? COMPARACIÓN Ubicar pares ordenados con números naturales, decimales y fraccionarios ABSTRACCIÓN Identificar la posición de cada cantidad en el plano	Cartulinas Texto Regla Cuaderno Tijeras	I.M.3.6.1. Explica situaciones cotidianas significativas relacionadas con la localización de lugares y magnitudes directa o inversamente proporcionales, empleando como estrategia la representación en gráficas cartesianas con números naturales, decimales o fraccionarios. (I.1., I.2.) Indicadores de logro Ubica pares ordenados con naturales, decimales y fracciones en el plano cartesiano.	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Rúbrica

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

	Dividir la recta numérica en fracciones y ubicar los pares ordenados. Investigar sobre el significado de décimas, centésimas y milésimas En parejas, dibujar un plano cartesiano y dividir cada segmento según los puntos que se requieren ubicar, es decir en diez partes (un décimo). Ubicar los pares ordenados en el plano cartesiano, los puntos y determinar la figura. Utilizar diversos materiales GENERALIZACIÓN Resolver problemas con el sistema de coordenadas rectangulares. Describir el par ordenado que indica la posición de un objeto en el plano de una habitación. Trabajo en clase y casa pág. 65, 66, 67, 69,70, 71 Observa el grafico y escribe los pares ordenados Ubica los puntos en el plano cartesiano Con cuatro compañeros elegir un deporte y señalar en el plano cartesiano la posición de cada jugador en la cancha.		• <i>Ubica pares ordenados en la recta numérica.</i> • <i>Determina los pares ordenados que corresponden a la ubicación de cada dibujo.</i> • <i>Ubica en el plano cartesiano pares ordenados con decimales y une los puntos.</i>	
M.3.2.10. Resolver problemas que impliquen el cálculo del perímetro de polígonos irregulares. (7 periodos)	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ENUNCIACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PROBLEMA Presentación del problema. Emilia desea colocar 9 lámparas alrededor de su jardín que tiene las dimensiones de 6m, 12m, 11m y 7m. Si quiere hacerlo en distancias iguales. ¿A qué distancia debe colocar las lámparas? Martín colocó una malla como cerramiento de su terreno de forma de un pentágono irregular. Si sus medidas son: 45, 29, 39, 17 y 38 metros. ¿Cuál es la longitud de la malla? Identificar los datos del problema Establecer relaciones entre datos e incógnitas. FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Proponer posibles soluciones. Analizar las posibles soluciones Formular oraciones matemáticas. Seleccionar la solución posible del problema MATEMATIZACIÓN Simbolizar gráficamente el problema RESOLUCIÓN Ejecutar las operaciones con el algoritmo matemático seleccionado VERIFICACIÓN	Texto Regla Cuaderno Tijeras Papelotes	I.M.3.8.1. Deduce, a partir del análisis de los elementos de polígonos regulares e irregulares y el círculo, fórmulas de perímetro y área; y las aplica en la solución de problemas geométricos y la descripción de objetos culturales o naturales del entorno. (I.2., I.3.) Indicadores de logro • <i>Calcula el perímetro de polígonos irregulares en la resolución de problemas.</i>	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Lista de cotejo

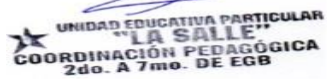
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

	Comprobar el resultado con la alternativa seleccionada Para la fiesta de Julia su mamá elaboró un enorme pastel de chocolate. Si colocó adornos a 20, 11, 35, 11 20,12, 35, 11 centímetros, en el borde. ¿Qué perímetro del pastel decoró?			
M.3.2.9. Calcular, en la resolución de problemas, el perímetro y área de polígonos regulares, aplicando la fórmula correspondiente. (7 periodos)	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ENUNCIACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PROBLEMA Presentación del problema. Marcela construyo en el jardín de su casa un arenero con forma de hexágono ¿Cuál es el área que ocupa el arenero, si su lado mide 40 cm y su apotema 35 cm? Identificar los datos del problema Establecer relaciones entre datos e incógnitas. FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN Proponer posibles soluciones. Analizar las posibles soluciones Formular oraciones matemáticas. Seleccionar la solución posible del problema MATEMATIZACIÓN Simbolizar gráficamente el problema Analizar el área del triangulo Elaborar un hexágono y dividir en triángulos Deducir la fórmula para el área de polígonos regulares RESOLUCIÓN Ejecutar las operaciones con el algoritmo matemático seleccionado Examinar las soluciones parciales y totales. Interpretar el resultado. Validar procesos y resultados VERIFICACIÓN Comprobar el resultado con la alternativa seleccionada Rectificar procesos y resoluciones erróneas. En grupos de cuatro estudiantes plantear y resolver problemas con medidas de superficie Exponer los problemas y la solución.	Texto Regla Cuaderno	I.M.3.8.1. Deduce, a partir del análisis de los elementos de polígonos regulares e irregulares y el círculo, fórmulas de perímetro y área; y las aplica en la solución de problemas geométricos y la descripción de objetos culturales o naturales del entorno. (I.2., I.3.) Indicadores de logro • <i>Calcula y aplica el perímetro de polígonos regulares en la resolución de problemas.</i>	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Escala numérica
M.3.2.15. Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas. (7 periodos)	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ENUNCIACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PROBLEMA Presentación del problema. La cancha de básquet de la escuela mide 250 dm de largo y 15 m de ancho. ¿Cuál es el área de la cancha en metros cuadrados? Identificar los datos del problema Establecer relaciones entre datos e incógnitas. FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	Texto Regla Cuaderno Graduador	I.M.3.9.2. Resuelve situaciones problemáticas variadas empleando relaciones y conversiones entre unidades, múltiplos y submúltiplos, en medidas de tiempo, angulares, de longitud, superficie, volumen y masa; justifica los procesos utilizados y comunica información. (I.1., I.2.)	TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Lista de cotejo

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

	Proponer posibles soluciones. Analizar las posibles soluciones Formular oraciones matemáticas. Seleccionar la solución posible del problema MATEMATIZACIÓN Simbolizar gráficamente el problema Analizar las medidas de superficie Elaborar una recta con las medidas de superficie RESOLUCIÓN Ejecutar las operaciones con el algoritmo matemático seleccionado Examinar las soluciones parciales y totales. Interpretar el resultado. Validar procesos y resultados VERIFICACIÓN Comprobar el resultado con la alternativa seleccionada Rectificar procesos y resoluciones erróneas. En grupos de cuatro estudiantes plantear y resolver problemas con medidas de superficie Exponer los problemas y la solución.		Indicadores de logro • <i>Convierte y aplica múltiplos del metro cuadrado en la resolución de problemas.</i>	
--	---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente: Lic . Raquel Masache	Coordinador/a del área: Dra. Amparo García	Vicerrectorado./coordinación pedagógica: Lic. Elizabeth Vargas
Firma: 	Firma: 	Firma:  
Fecha: 10 – 10 – 2016	Fecha: 10 – 10 – 2016	Fecha: 10 – 10 – 2016