

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, Lic. Christian Cunduri, Lic. Patricia Sarmiento		Área/asignatura:	Matemática	Grado/Curso:	6to	Paralelo: A-B-C
N.º de unidad de planificación:	01	Título de unidad de planificación:	Cuidados del ambiente				
		Objetivos específicos de la unidad de planificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Generar sucesiones con sumas y restas con números naturales para desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. • Reconocer el valor posicional y establecer relaciones de orden de cantidades de hasta 9 cifras para resolver problemas de la vida diaria. • Encontrar múltiplos y divisores de un número para resolver distintos tipos de cálculos en problemas de la vida cotidiana. • Aplicar la divisibilidad para resolver distintos tipos de cálculos en problemas de la vida cotidiana. • Comprender, expresar y representar informaciones del entorno inmediato mediante el cálculo de medidas de tendencia central en la resolución de problemas. 				
2. PLANIFICACION:							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:		<ul style="list-style-type: none"> • CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. • 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.3.3. Aplica la descomposición en factores primos, el cálculo de MCM, MCD, potencias y raíces con números naturales, y el conocimiento de medidas de superficie y volumen, para resolver problemas numéricos, reconociendo críticamente el valor de la utilidad de la tecnología en los cálculos y la verificación de resultados; valora los argumentos de otros al expresar la lógica de los procesos realizados. 					

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

	<ul style="list-style-type: none"> CE.M.3.10. Emplea programas informáticos para realizar estudios estadísticos sencillos; formular conclusiones de información estadística del entorno presentada en gráficos y tablas; y utilizar parámetros estadísticos, como la media, mediana, moda y rango, en la explicación de conclusiones. 				
EJES TRANSVERSALES:	<p>La protección del medioambiente: La interpretación de los problemas medioambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza y las estrategias para su conservación y protección.</p> <p>Fe: Actitud de apertura, en la que permitimos que Dios toque y entre en nuestra vida. A través de la fe concebimos la acción educativa como una acción confiada por Dios en el que hacer de todo lasallista.</p>	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	
<p>M.3.1.1. Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.</p> <p>(4 periodos)</p>	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>OBSERVACIÓN Presentar sucesiones sobre los años de elección presidencial Pedir que encuentren el patrón numérico</p> <p>EXPERIMENTACIÓN Reflexionar acerca de las sucesiones. Formar grupos de cinco estudiantes y pedir que presenten sucesiones en cartulinas</p> <p>COMPARACIÓN Comparar de sucesiones crecientes y decrecientes Identificar las clases de sucesiones aritmética y geométrica.</p> <p>ABSTRACCIÓN Examinar y ejercitar los problemas de sucesiones con números enteros Elaborar sucesiones de crecientes y decrecientes con números enteros. Deducir el proceso aritmético.</p> <p>GENERALIZACIÓN Ejemplificar sucesiones de suma, resta,</p>	<p>Cartulinas Texto Regla Cuaderno Tijeras</p>	<p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)</p> <p>INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve sucesiones con suma y resta Genera sucesiones con patrón numérico de suma y resta. Compara sucesiones con patrón creciente y decreciente Resuelve problemas de la vida diaria 	<p>TÉCNICA Observación</p> <p>INSTRUMENTO Rúbrica</p> <ul style="list-style-type: none"> Completa sucesiones dado el patrón Determina el patrón en sucesiones. Genera problemas relacionados con el medio ambiente que involucren sucesiones 	

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

	<p>multiplicación y división. Elaborar e intercambiar las sucesiones Resolver los problemas. Comprobar los resultados. Practicar en clase y en casa págs. 13, 14, 15</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado el patrón completa las sucesiones • Determina el patrón y completa las sucesiones. • Resuelve los problemas 			
<p>M.3.1.5. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras, basándose en su composición y descomposición, con el uso de material concreto y con representación simbólica. (5 periodos)</p>	<p>METODO HEURÍSTICO DESCRIPCIÓN Investigar el número de habitantes de Brasil, Ecuador, Colombia, Venezuela, Perú, México y Argentina. EXPLORACIÓN EXPERIMENTAL Elaborar una tabla posicional de 9 cifras y las cantidades investigadas. COMPARACIÓN Comparar los números naturales según el número de cifras. Clasificar las cantidades según el número de cifras. ABSTRACCIÓN Escribir la lectura y la descomposición respectiva de cada número de hasta 9 cifras Representar gráficamente en un ábaco la posición de cada cantidad GENERALIZACIÓN En grupos plantear nuevas cantidades identificar la posición de cada número en un gráfico de un ábaco y escribir su lectura. Practicar en clase y en casa págs. 17, 18, 19, 20</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe en palabras las cantidades • Ubica las cantidades en un tablero posicional. • Completa las equivalencias • Completa la descomposición 	<p>Texto Regla Cuaderno Tijeras Cartulinas</p>	<p>I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos como una suma de los valores posicionales de sus cifras, y realiza cálculo mental y estimaciones. (I.3., I.4.) INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lee y escribe números de hasta 9 cifras.</i> • <i>Ubica el valor posicional de números</i> • <i>Representa números de nueve cifras como la suma de los valores posicionales de sus dígitos.</i> • <i>Descompone cantidades de hasta 9 cifras.</i> • <i>Escribe el número que se compone como la suma de sus valores posicionales.</i> 	<p>TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Escala numérica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lee y escribe números de hasta 9 cifras. (2p) 2. Ubica el valor posicional de números de hasta 9 cifras (2p) 3. Representa números de seis cifras como la suma de los valores posicionales de sus dígitos. (2p) 4. Descompone cantidades de hasta 9 cifras (2p) 5. Escribe el número que se compone como la suma de sus valores posicionales (2)

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Subraya las cantidades que corresponden al valor posicional <p>Trabajo grupal den 4 estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar tarjetas con números de 1 al 9, formar cantidades, señalar su valor posicional y graficar. 			
<p>M.3.1.6. Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números naturales de hasta nueve cifras, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática (=, <, >).</p> <p>(5 periodos)</p>	<p>METODO INDUCTIVO OBSERVACIÓN Investigar la población de varias ciudades del mundo: Madrid, Buenos Aires, Río de Janeiro, Bogotá, Romay otras. EXPERIMENTACIÓN Analizar las cantidades y ubicarlas en una tabla de valor posicional COMPARACIÓN Comparar las cantidades y ordenarlas de menor a mayor. Identificar según su valor posicional la ciudad de mayor población ABSTRACCIÓN Descomponer según su valor posicional y comparar cada número. Preguntar ¿Qué signo le corresponde a cada cifra >, <, =? Leer la información del texto. GENERALIZACIÓN Formar varias cantidades y ordenarlas en forma ascendente, comparar la cantidad grande con la pequeña. Con los números del 1 al nueve formar cantidades grandes y pequeñas Trabajo en clase y casa pág. 22, 23, 24, 25</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordena las cantidades en forma descendente • Pinta el literal que contiene el orden ascendente • Completa el crucinúmero • Lee, identifica y completa las secuencias 	<p>Cartulinas Texto Regla Cuaderno Tijeras</p>	<p>I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos como una suma de los valores posicionales de sus cifras, y realiza cálculo mental y estimaciones. (I.3., I.4.) INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Compara números naturales según el número de cifras.</i> • <i>Ordena números naturales en forma ascendente de hasta 9 cifras.</i> • <i>Establece relaciones de orden entre números naturales de hasta 9 cifras.</i> • <i>Ordena números naturales en forma descendente de hasta 9 cifras.</i> 	<p>TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Lista de cotejo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compara números naturales según el número de cifras. • Ordena números naturales en forma ascendente de hasta 9 cifras. • Establece relaciones de orden entre números naturales de hasta 9cifras. • Ordena números naturales en forma descendente de hasta 9 cifras.

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena de mayor a menor los números 			
<p>M.3.1.14. Identificar múltiplos y divisores de un conjunto de números naturales. (7 periodos)</p>	<p>METODO HEURÍSTICO DESCRIPCIÓN Enunciar el problema: Alberto tiene 8 flores para colocar en jarrones y quiere poner en cada jarrón el mismo número de flores sin que le sobre ninguna. De acuerdo a la cantidad de jarrones. ¿Cuántas posibilidades de colocar las flores tiene Alberto? EXPLORACIÓN EXPERIMENTAL Con 8 palitos de helados y en una cartulina dividida en 4 partes representar las flores en los jarrones COMPARACIÓN Representar las posibilidades encontradas en divisiones. ABSTRACCIÓN Formar series del 2, 3, 4, 5, de cada serie formar 2 divisiones Relacionar los múltiplos con la multiplicación y los divisores con la división Preguntar: ¿Las series realizadas son infinitas?, ¿Qué son los múltiplos? ¿Qué son los divisores? ¿Los divisores de un número son infinitos? GENERALIZACIÓN En grupos representar los múltiplos y divisores de cuatro números con materiales reciclados como tapas, hojas, recortes de revistas, semillas y otros. Practicar en clase y en casa págs. 27, 28, 30, 31</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe los múltiplos de los siguientes números. • Encuentra los múltiplos en el crucigrama • Encuentra los divisores de los números • Encuentra los factores de cada número 	<p>Cartulinas Texto Regla Cuaderno Tijeras Palos de helado</p>	<p>I.M.3.3.1. Aplica la descomposición de factores primos de números naturales en la resolución de problemas; expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (I.3., I.4.) INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Reconoce los múltiplos</i> • <i>Identifica divisores</i> • <i>Resuelve problemas con múltiplos y divisores</i> 	<p>TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Rúbrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escribe los múltiplos de los siguientes números. • Encuentra los múltiplos en el crucigrama • Encuentra los divisores de los números

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

	<p>y escribe los divisores.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelve los problemas 			
<p>M.3.1.15. Utilizar criterios de divisibilidad por 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10 en la descomposición de números naturales en factores primos y en la resolución de problemas. (7 periodos)</p>	<p>INDUCTIVO - DEDUCTIVO OBSERVACIÓN Realizar calculo mental con la tabla del 3 y 5 EXPERIMENTACIÓN Sumar las cifras de los dígitos de los resultados de la tabla de 3. Observar los resultados de la tabla del 5 y preguntar en que números terminan. COMPARACIÓN Identificar las diferencias entre los múltiplos del 3 y 5 ABSTRACCIÓN Deducir los criterios de divisibilidad mediante las características de las tablas de multiplicar del 2, 3, 4, 5, 6, 9 y 10. GENERALIZACIÓN Aplicar los criterios de divisibilidad en varias cantidades. Comprueba si se aplicaron correctamente los criterios de divisibilidad APLICACIÓN Formar cantidades utilizando los criterios de divisibilidad Practicar en clase y en casa págs. 33, 34,35, 36, 37</p> <ul style="list-style-type: none"> Pinta los globos de los números divisibles para 2. Comprueba si los números son divisibles para 3. Cambia una de las cifras para que el número sea divisible para 4. Usa los criterios de divisibilidad y selecciona las alternativas correctas. Formar grupos de tres estudiantes y elaborar un móvil de las reglas de 	<p>Texto Regla Cuaderno Armador Cartulinas</p>	<p>I.M.3.3.1. Aplica la descomposición de factores primos y el cálculo del MCD y el MCM de números naturales en la resolución de problemas; expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (I.3., I.4.) INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce los criterios de divisibilidad. Aplica los criterios de divisibilidad 	<p>TÉCNICA Observación INSTRUMENTO Escala numérica</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifica números divisibles para 4 (2p) Identifiquen números divisibles para 5 (2p) Identifica números divisibles para 9. (2p) Reconoce cantidades divisibles para 3. (2p) Verifica el criterio de divisibilidad para 2, 6, 10. (2p)

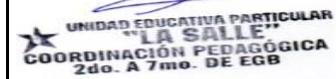
UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”

	divisibilidad y dos ejemplos de cada uno.			
M.3.1.22. Resolver y plantear problemas de divisibilidad utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	<p>MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ENUNCIACIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PROBLEMA</p> <p>Identificar los datos del problema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un grupo de 250 turistas desean pasear en el teleférico. Cada cabina tiene una capacidad para 10 personas. ¿Irán todas las cabinas llenas? • Alejandra es bióloga y desea reproducir en su laboratorio 189 huevos de anfibios en peligro de extinción. ¿Puede distribuir los huevos en cajas de 9 cada una sin que le sobre ninguno? <p>FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN</p> <p>Seleccionar las soluciones posibles de los problemas</p> <p>MATEMATIZACIÓN</p> <p>Simbolizar gráficamente los problemas</p> <p>RESOLUCIÓN</p> <p>Ejecutar las operaciones con el algoritmo matemático seleccionado</p> <p>Aplicar los criterios de divisibilidad correspondientes</p> <p>VERIFICACIÓN</p> <p>Comprobar el resultado con la alternativa seleccionada.</p> <p>Practicar en clase y en casa págs. 39</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver los problemas aplicando los criterios de divisibilidad • Plantear dos problemas que involucren divisibilidad con los siguientes datos: 2079 chocolate, 9 tiendas, 7416 dólares, 4 cuotas iguales. 	<p>Texto</p> <p>Regla</p> <p>Cuaderno</p>	<p>I.M.3.3.1. Aplica la descomposición de factores primos y el cálculo del MCD y el MCM de números naturales en la resolución de problemas; expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (I.3., I.4.)</p> <p>INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Resuelve problemas utilizando los criterios de divisibilidad.</i> • <i>Plantea problemas de la vida diaria que utilicen criterios de divisibilidad.</i> 	<p>TÉCNICA</p> <p>Observación</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>Lista de cotejo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza criterios de divisibilidad para solucionar una situación real. • Utiliza los criterios de divisibilidad y resuelve un problema.
M.3.3.2. Analizar e interpretar	MÉTODO EXPERIENCIAL	Texto	I.M.3.10.2. Analiza, interpreta	TÉCNICA:

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

<p>el significado de calcular medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de dispersión (el rango), de un conjunto de datos estadísticos discretos tomados del entorno y de medios de comunicación. (7 periodos)</p>	<p>EXPERIENCIA Realizar una encuesta sobre las edades de un pequeño grupo de estudiantes.</p> <p>REFLEXIÓN Lluvia de ideas sobre ejemplos en los que se obtenga el promedio. Realizar preguntas sobre las medidas de tendencia central.</p> <p>CONSTRUCCIÓN Analizar los datos de acuerdo a las siguientes preguntas: ¿cuál es la edad más frecuente?, de todas las edades, ¿cuál es la que ocupa el lugar central?, ¿cuál es el promedio de las edades? Determinar cuál es la edad que se repite más. Ordenar el conjunto de datos de menor a mayor y obtener la mediana de acuerdo al número de datos. Sumar los datos y dividir para el número de datos. Comparar los datos obtenidos Determinar que dato es la moda qué dato es la mediana y que dato es el promedio y definir las.</p> <p>APLICACIÓN Formar grupos de tres estudiantes y pedirles que elaboren una tabla para recolectar información de 12 personas relacionada con su edad, peso y horas de sueño. Determinar las medidas de tendencia central con la información recogida. Realizar conclusiones sobre la utilidad de las medidas de tendencia central para interpretar información de varios datos. Trabajo en clase y casa pág. 41, 42, 43, 44, 45</p> <ul style="list-style-type: none"> • Halla la media o promedio de cada conjunto de datos. • Observa los datos y encuentra la media, la mediana y al moda. • Ordena los datos y encuentra la moda 	<p>Regla Cuaderno</p>	<p>información y emite conclusiones a partir del análisis de parámetros estadísticos (media, mediana, moda, rango) y de datos discretos provenientes del entorno, con el uso de medios tecnológicos. (I.2., I.3.)</p> <p>INDICADORES DE LOGRO</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Calcula medidas de tendencia central de un grupo de datos.</i> • <i>Interpreta información con mediada de tendencia central.</i> 	<p>Observación (trabajo grupal)</p> <p>INSTRUMENTO : Escala de numérica</p> <p>TAREA GRUPAL. Con tres compañeros indaga la edad de 10 personas que trabajen en el colegio, ordena los datos y encuentra la media, la mediana y la moda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo(4) • Desarrollo :proceso (4) • Respuestas (2)
--	--	------------------------------------	---	--

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

	de los datos.		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES			
Especificación de la necesidad educativa		Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
Docente: Lic . Raquel Masache, Lic. Christian Cunduri, Lic. Patricia Sarmiento	Coordinador/a del área: Dra. Amparo García	Vicerrectorado./coordinación pedagógica: Lic. Elizabeth Vargas	
Firma:  	Firma: _____ 	Firma: _____  	
Fecha: 08 – 09 - 2016	Fecha: 08 – 09 - 2016	Fecha: 08 – 09 - 2016	