

PLANEACIÓN DE AULA.

Grado: 4	Area/Asignatura: Matemáticas	Fecha : 20 DE FEBRERO AL 28 DE ABRIL 2023.
Docente / C.D.A.: Ludís Castro Soracá, Rubiela Sánchez Muñoz, Rafael Otero Herrera, Roque Quevedo Matute, Juan Guzmán Madrid.		
Sede: Numero 2, San Javier y Manguitos.	Periodo Académico: PRIMERO	
<p>EJES TEMÁTICOS:</p> <p>SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL</p> <p>-Números hasta 9 cifras</p> <p>-Lectura y escritura</p> <p>-Descomposición</p> <p>OPERACIONES CON NÚMEROS NATURALES</p> <p>-Adición y sustracción</p> <p>-Resolución de problemas con adición y sustracción de números naturales.</p>		
Tiempo de Ejecución: 1 PERIODO		

Identificación Aprendizajes

1. Objetivos de aprendizajes

- ❖ Comprender que en el sistema de numeración decimal se utilizan 10 dígitos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) y que 10 unidades de un orden cualquiera forman una unidad del orden inmediatamente superior (unidad, decena, centena, unidad de mil, decena de mil, centena de mil, unidad de millón, decena de millón, centena de millón...)
- ❖ Reconocer la posición de un dígito y su valor.
- ❖ Desarrollar el interés y esfuerzo por el aprendizaje de los números de hasta 9 cifras.
- ❖ Leer, escribir, ordenar y descomponer números de hasta 9 cifras, y utilizarlos para contar y representar cantidades.
- ❖ Realizar sumas y sustracciones con números de hasta 9 cifras.
- ❖ Estimular en los niños y en las niñas el interés y la adquisición de destrezas en la resolución de problemas donde se utilice la adición y la sustracción.

2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

PENSAMIENTO NUMÉRICO Y VARIACIONAL.

- ❖ Uso diversas estrategias de cálculo (especialmente cálculo mental) y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas
- ❖ Resuelvo y formulo problemas cuyas estrategias de solución requiera de las de las relaciones y propiedades de los números y sus operaciones.

DBA 2. Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios), expresados como fracción o como decimales

DBA 3. Establece relaciones mayores que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en su forma de representación, fraccionaria o decimal.

3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

- ❖ Utiliza el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales a 10.000.
- ❖ Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones.
- ❖ Resuelve situaciones problemas que impliquen el uso de adiciones y sustracciones

4. Recursos y materiales

- Textos Proyecto Sé, Conexiones Matemáticas, Inteligencia Matemáticas, Matemática Situación 1,2,3, Habilidades siglo XXI, Fotocopias, Marcadores, fichas, ábaco, tablero, elementos del medio.

Momentos de la clase

1. Inicio /exploración de saberes previos
<p>Se plantea una situación problema en la que los niños deben demostrar sus conocimientos y habilidades en la organización de los números y su valor posicional, para ello responderán preguntas como las siguientes, basados en la información presentada: ¿2 cajas de 10 carpetas equivalen a....? ¿5 carpetas de 10 cartulinas equivalen a...?</p> <p>(CONEXIONES MATEMATICAS, PAG. 16)</p>
2. Contenido / Estructuración
<p>El docente explica a los estudiantes que el sistema de numeración decimal es llamado así porque utilizamos diez dígitos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Para escribir números en nuestro sistema de numeración agrupamos de 10 en 10... 10 unidades es igual a 1 decena, 10 decenas igual a una centena, 10 centenas igual a 1 unidad de mil, 10 unidades de mil igual a 1 decena de mil.....; las cifras de un número toman un valor según la posición que ocupa.</p> <p>El docente dicta / escribe los contenidos en el tablero para que los niños consignen a su cuaderno</p>
3. Práctica / Transferencia
<p>Representar en el ábaco cantidades dadas. (Conexiones matemáticas, pág. 18)</p> <p>Los estudiantes completarán una tabla que contiene cifras que deben ordenar y descomponer según su valor posicional. (Proyecto Sé, pág. 11, Conexiones matemáticas, pág. 18)</p>

Se plantea una situación problema en la que los niños determinaran la cantidad de estudiantes del curso (Conexiones Matemáticas, pág. 17)

4. Descripción de la Evaluación y Valoración / cierre

La evaluación será permanente y se tendrá en cuenta el desempeño de los estudiantes en cada una de las actividades

- ❖ Competencias en equipos: Los estudiantes formarán equipos de 4 integrantes, un representante de cada equipo pasa al tablero a escribir la cantidad que se le dicte, otro leerá la cantidad escrita en una tarjeta, y otro dictara la cantidad al equipo contrario.... se obtendrán puntos por los aciertos. En esta actividad se busca que la mayoría de los estudiantes participen activamente y demuestren los conocimientos adquiridos. Se premiará al equipo con mayor puntuación.
- ❖ Taller Evaluativo. (Habilidades Matemáticas, pág.13)

Sistema de numeración decimal

Lograr: entender las reglas que rigen el sistema de numeración decimal

Catalina colecciona estampillas. Ella decide pegarlas en tarjetas en las que caben 10 estampillas. Cuando tiene 10 de estas tarjetas las coloca en una cartulina, de tal forma que todas queden a la vista. Al completar 10 cartulinas las coloca en una carpeta, y 10 carpetas las guarda en una caja. ¿Cuántas estampillas tiene Catalina si ha llenado 2 cajas, 5 carpetas, 3 cartulinas y 2 tarjetas?

Analicemos la situación de la siguiente manera:

2 cajas de 10 carpetas equivalen a $2 \times 10\,000 = 20\,000$

5 carpetas de 10 cartulinas equivalen a $5 \times 1\,000 = 5\,000$

3 cartulinas de 10 tarjetas equivalen a $3 \times 100 = 300$

2 tarjetas de 10 estampillas equivalen a $2 \times 10 = 20$

25 320

Catalina tiene **25 320** estampillas.



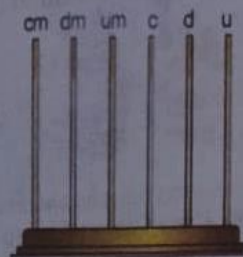
ACTIVIDAD EN CLASE

Representa los siguientes números en cada ábaco.

a. 23 204



b. 237 000



Ubica en la tabla cada uno de los siguientes números:

Miles de millón			Millones			Miles		
Centenas de miles de millón	Decenas de miles de millón	Unidades de miles de millón	Centenas de millón	Decenas de millón	Unidades de millón	Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil

a. 23 450 098

b. 1 000 450 234

c. 13 009 876 987

d. 345 740 560 002

e. 234 098 654

Ejercitación. Completa la tabla. Observa el ejemplo.

Número	Órdenes					Se descompone
	dm	um	c	d	u	
75876	7	5	8	7	6	$70\,000 + 5\,000 + 800 + 70 + 6$
43908						
						$90\,000 + 4\,000 + 20 + 9$
71895						
	7	0	8	3	1	
						$20\,000 + 3\,000 + 700 + 8$

ACTIVIDAD EN CLASE

Resolución de problemas

- Los estudiantes del curso 401 se forman en filas de 10 estudiantes cada una. Siempre hacen 4 filas y sobran 5. ¿Cuántos estudiantes hay en este curso? _____



Taller

ACTIVIDADES FLASH

1 Completa cada equivalencia:

- a. 8 c = _____ u
 b. 10 d = _____ u
 c. 12 UM = _____ d
 d. 5 c = _____ d
 e. 7 UM = _____ c
 f. 29 c = _____ d

2 Escribe en unidades la cifra resaltada en cada número:

- a. 33.489 _____ u d. 13.088 _____ u
 b. 3.298 _____ u e. 51.890 _____ u
 c. 42.574 _____ u f. 7.493 _____ u

3 Resuelve el siguiente acertijo:

Soy un número de 6 cifras mayor que 800.000.
 Mi cifra de las centenas es mayor que 5. Las cifras de
 mis decenas y unidades suman 9. ¿Qué número soy?

4 Escribe <, > o = según cada caso.

- a. 7 decenas 70 unidades.
 b. 40 decenas 5 centenas.
 c. 200 unidades 30 centenas.
 d. 50 centenas 80 decenas.

5 Responde:

- a. ¿Cuántas unidades le faltan a 180 para completar 4 centenas? _____
 b. ¿Cuántas unidades le faltan a 105 para completar 20 centenas? _____

6 Una sala de cine promociona así una de sus proyecciones:

Maravillas del mundo
 en una centena de minutos

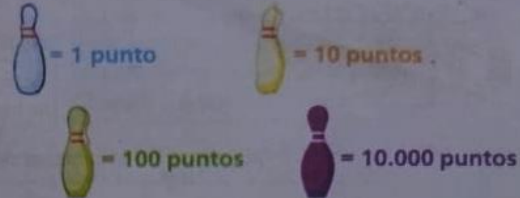
Conoce cada maravilla en
 una decena de minutos

Paga solo \$1.000 por maravilla.

Te esperamos, no te arrepentirás

- a. ¿Cuántas maravillas se proyectarán en el cine?
 b. ¿Cuánto se paga en total para ver todas las maravillas?

7 En un juego de bolos entre César y Ramiro, cada pin tiene un puntaje distinto. Observa:



a. César derribó los pines

¿Qué puntaje obtuvo? _____

b. ¿Cuál es el mayor puntaje que se puede obtener, si solo se derriban 5 pines entre amarillos y verdes? _____

c. ¿Es posible obtener un puntaje de 10.101 derribando 7 pines? _____

8 Para contribuir con las finanzas de la familia, Arturo ahorró el siguiente dinero durante dos meses:



¿Cuánto dinero ahorró Arturo en total? 39.000

Para SABER

El Sync es un nuevo sistema de comando de voz que permite operar mejor los carros. En Colombia, se han comercializado 6.000 unidades de vehículos con esta tecnología.

Otra forma de expresar la cantidad de carros con Sync comercializada en Colombia es:

- A. 6 c C. 60 d.
 B. 6 UM D. 60 UM.