



ESCUELA NORMAL DE COATEPEC HARINAS.

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.

“CURSO ARITMÉTICA NÚMEROS NATURALES”

CATEDRÁTICO: HOMERO BUSTOS MEJIA.
ALUMNO: OSCAR IVAN MARTINEZ CAYETANO.



TRAYECTO FORMATIVO: FORMACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

SEMESTRE DEL CURSO: PRIMER SEMESTRE DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA GRUPO I
DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS.

UNIDADES.

UNIDAD I

La aritmética, su enseñanza y aprendizaje en el plan y programas de estudio de educación primaria.

UNIDAD II

Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del concepto de número y el sistema numérico decimal.

UNIDAD III

Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del sentido numérico al resolver problemas de suma y resta con números naturales.

ÍNDICE.

Introducción

Unidad I: La aritmética, su enseñanza y aprendizaje en el plan y programas de estudio de educación primaria.

- Perfil de egreso (plan de estudios), propósitos (generales y por nivel), enfoque, descripción, (estructura curricular)
- Dosificación de los aprendizajes esperados en el eje temático: “numero, algebra y variación” relativo (numero, adición y sustracción, multiplicación y división)
- Compendio de reactivos.
- Examen en kahoot. Compendio de reactivos Aritmética.

Unidad II: Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del concepto de número y el sistema numérico decimal.

- Estrategia didáctica "análisis y resolución de problemas de conteo, orden y números ordinales“

- Estrategia didáctica "la caja de exploratoria o elemental 3“
- Estrategia didáctica "análisis y resolución de problemas nociones sobre la suma y resta, múltiplos y divisores“
- Estrategia didáctica "resolución de actividades de sistemas de numeración posicionales con diferentes bases“
- Estrategia didáctica cortometraje "vídeo o presentación"

Unidad III: Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del sentido numérico al resolver problemas de suma y resta con números naturales.

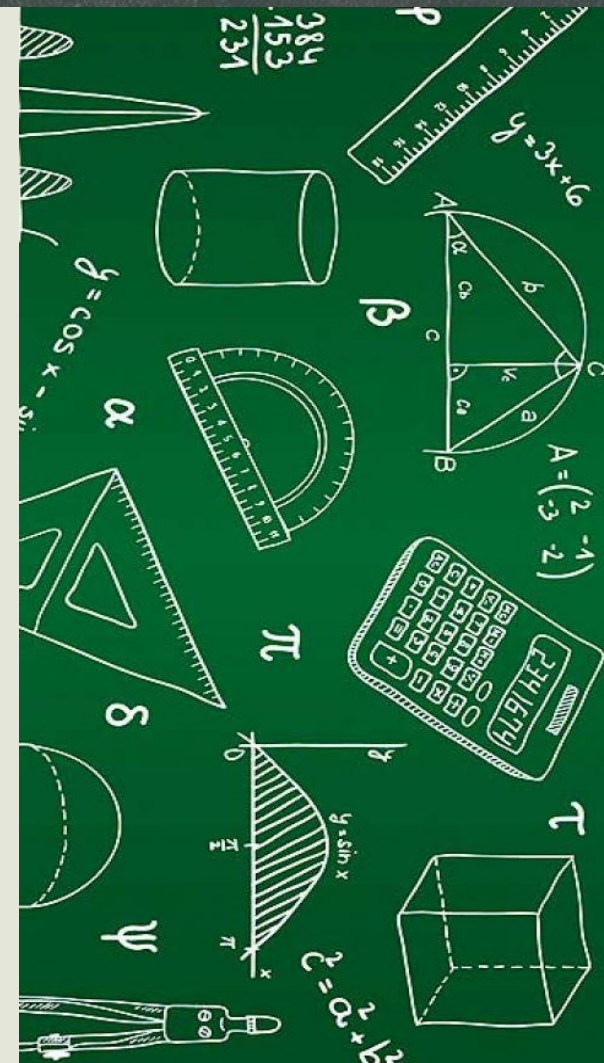
- Resumen de los elementos vinculados con la resolución de problemas.
- Estrategia didáctica "Resumen" El algoritmo
- Presentación de Escrito "El cálculo mental en la escuela primaria"
- Estrategia didáctica escrita

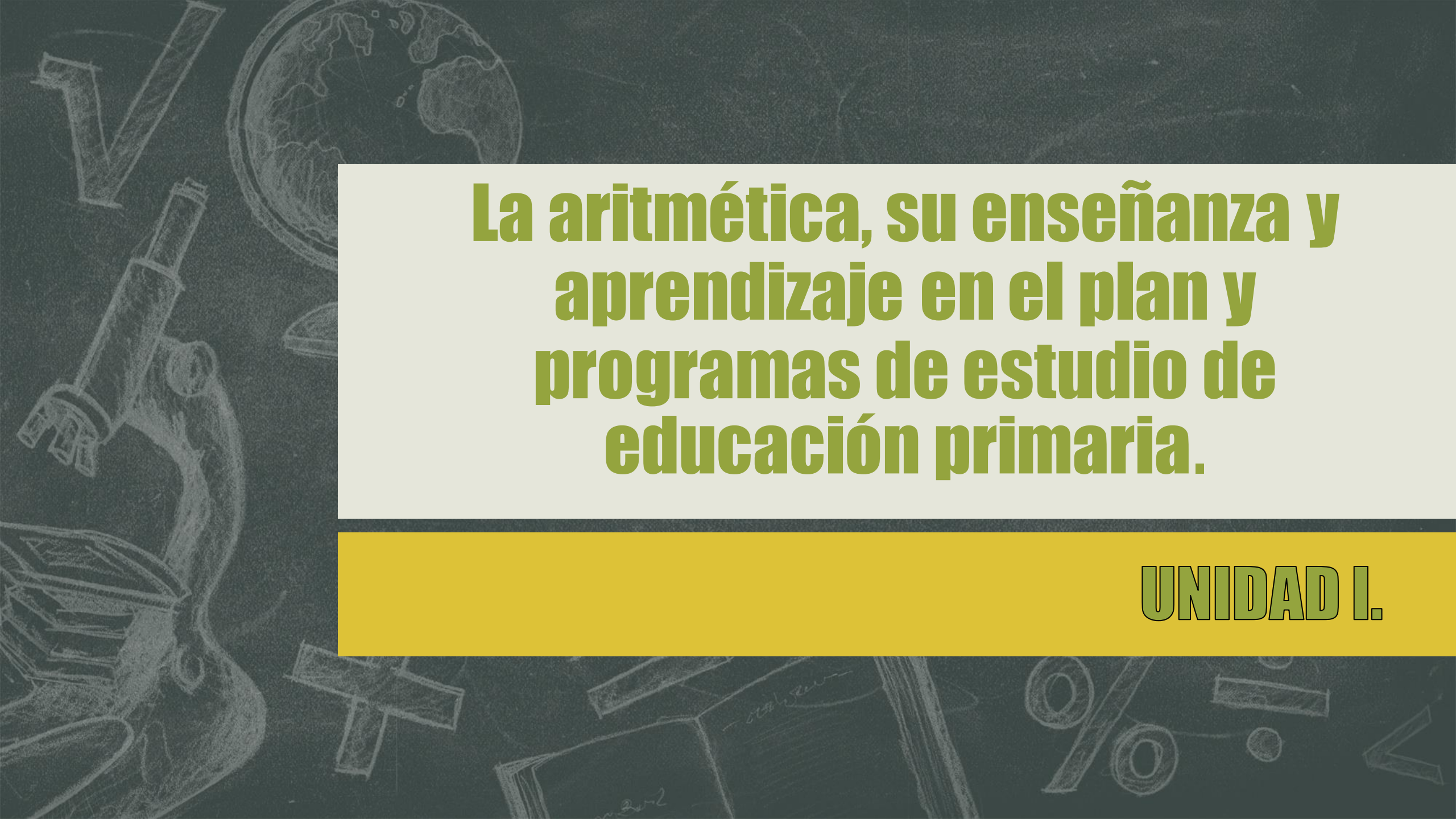
INTRODUCCIÓN.

Las matemáticas conforman un conjunto amplio de conocimientos basados en el estudio de patrones y relaciones inherentes a estructuras abstractas. Nacen de la necesidad de resolver problemas prácticos y se sustentan por su capacidad para tratar, explicar, predecir y modelar situaciones reales y dar rigor a los conocimientos científicos. Siendo esta exactas.

Son fundamentales para el desarrollo intelectual de los niños, les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. Configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos.

Esta presentación ofrece la exposición del contenido temático del curso, cuyos contenidos son un resumen de los temarios de las asignaturas de matemáticas en la educación básica. Así como evidencias del mismo.





**La aritmética, su enseñanza y
aprendizaje en el plan y
programas de estudio de
educación primaria.**

UNIDAD I.

Perfil de egreso (plan de estudios), propósitos (generales y por nivel), enfoque, descripción, (estructura curricular).

¿Cuáles son los rasgos del perfil de egreso y los propósitos que propone el plan y programas para la educación básica?

Lenguaje y comunicación

Comunica sentimientos, sucesos e ideas de manera oral y escrita en su lengua materna; si es hablante de una lengua indígena también se comunica en español, oralmente y por escrito. Describe en inglés aspectos de su pasado y entorno, así como necesidades inmediatas.



Pensamiento crítico y solución de problemas

Resuelve problemas aplicando estrategias diversas: observa, analiza, reflexiona y planea con orden. Obtiene evidencias que apoyen la solución que propone. Explica sus procesos de pensamiento.



Pensamiento matemático

Comprende conceptos y procedimientos para resolver problemas matemáticos diversos y para aplicarlos en otros contextos. Tiene una actitud favorable hacia las matemáticas.



Habilidades socioemocionales y proyecto de vida

Tiene capacidad de atención. Identifica y pone en práctica sus fortalezas personales para autorregular sus emociones y estar en calma para jugar, aprender, desarrollar empatía y convivir con otros. Diseña y emprende proyectos de corto y mediano plazo (por ejemplo, mejorar sus calificaciones o practicar algún pasatiempo).



Exploración y comprensión del mundo natural y social

Reconoce algunos fenómenos naturales y sociales que le generan curiosidad y necesidad de responder preguntas. Los explora mediante la indagación, el análisis y la experimentación. Se familiariza con algunas representaciones y modelos (como, por ejemplo, mapas, esquemas y líneas del tiempo).



Colaboración y trabajo en equipo

Trabaja de manera colaborativa. Identifica sus capacidades y reconoce y aprecia las de los demás.



Convivencia y ciudadanía

Desarrolla su identidad como persona. Conoce, respeta y ejerce sus derechos y obligaciones. Favorece el diálogo y contribuye a la convivencia pacífica y rechaza todo tipo de discriminación y violencia.



Cuidado del medioambiente

Reconoce la importancia del cuidado del medioambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que puede poner en práctica (por ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua).



Apreciación y expresión artísticas

Explora y experimenta distintas manifestaciones artísticas. Se expresa de manera creativa por medio de elementos de la música, la danza, el teatro y las artes visuales.



Habilidades digitales

Identifica una variedad de herramientas y tecnologías que utiliza para obtener información, aprender, comunicarse y jugar.



Con la finalidad de comprender los fundamentos pedagógicos que promueven articuladamente y no corresponden de manera exclusiva a una asignatura o actividad específica: como el dominio de los contenidos de enseñanza, se identifican primordialmente con espacios delimitados en el plan de estudios; otros, como la consolidación de las habilidades intelectuales o la formación valoral, corresponden a los estilos y las prácticas escolares que se promoverán en el conjunto de los estudios; la disposición y la capacidad para aprender de manera permanente dependerá tanto del interés y la motivación que despierte el campo de estudios básicas

Dosificación de los aprendizajes esperados en el eje temático: “numero, algebra y variación” relativo (numero, adición y sustracción, multiplicación y división).

Aprendizajes Clave		APRENDIZAJES ESPERADOS	NIVEL DE PROFUNDIDAD	QUÉ DEBEN DE SABER	QUÉ DEBEN DE SABER HACER
EJE	TEMA	4° Año	Esto lo vincula el docente	Esto lo vincula el docente	Esto lo vincula el docente
Número, álgebra y variación	Número	<ul style="list-style-type: none"> Lee, escribe y ordena números naturales hasta de cinco cifras. Usa fracciones con denominadores hasta 12 para expresar relaciones parte-todo, medidas, y resultados de repartos. 	Leer, escribir y ordenar	números naturales hasta 100	Lee, escribe y ordena números naturales hasta 100
	Suma	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de suma con números naturales hasta de cinco cifras. Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas de números múltiplos de 100 hasta de cuatro cifras. Resuelve problemas de suma de fracciones con el mismo denominador (hasta docesavos). 	Resolver y calcular mentalmente problemas de suma	Números múltiplos de 100 y hasta de cuatro cifras y fracciones con el mismo denominador	Resuelve problemas de suma de manera exacta o aproximada con números naturales de cuatro cifras y suma de fracciones
	Resta	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas de resta de fracciones con el mismo denominador. Resuelve problemas de resta con números naturales hasta de cinco cifras. Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, de resta de números múltiplos de 100 hasta de cuatro cifras. 	Resolver y calcular mentalmente problemas de resta	Restas de números múltiplos de 100 y hasta cuatro cifras	Resuelve problemas de resta de manera exacta o aproximada con números naturales.

El aprendizaje esperado es que como docentes en formación, tener un panorama completo sobre como el infante adquiere su conocimiento mediante niveles respecto a la educación básica. Esto con el motivo de saber como organizar los conocimientos y cuando impartirlos. Estos aprendizajes son de suma importancia para poder implementarlos en las temáticas de los cursos, y así mismo son clave para implementarlos como docente frente a un grupo.

Compendio de reactivos.

¿Cuáles son los propósitos generales de las matemáticas?

- a) Concebir, adquirir, desarrollar
- b) Relevancia, pertinencia
- c) Aprender y memorizar
- d) Organizar, construir

¿Cómo se organiza el espacio curricular?

- a) Probabilidad, análisis de datos
- b) Conteo, estadística
- c) Numero algebra y variación, forma espacio y medida, análisis de datos
- d) Introducción a matemáticas, algebra

¿Cómo se rige la progresión de aprendizajes esperados sobre análisis de datos?

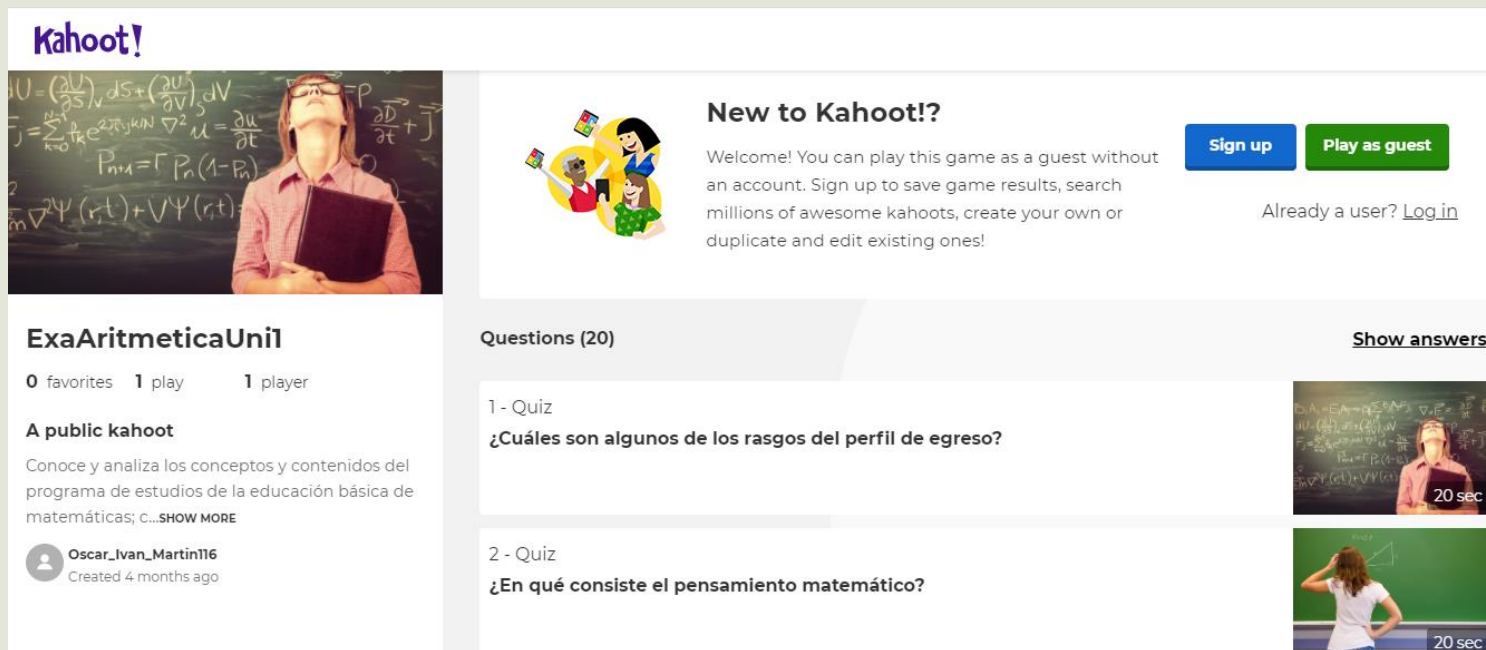
- a) Importancia, uso de distribuciones, uso de medidas, estudio de la probabilidad
- b) Concebir, adquirir, desarrollar
- c) Relevancia, pertinencia
- d) Desarrollo, organización

¿Cuáles son algunas de las metas se pretenden lograr con las orientaciones didácticas?

- a) Diversificar el tipo de problemas, desarrollar
- b) Compartir experiencias, sistematización
- c) Manejo adecuado del tiempo, evaluaciones satisfactorias
- d) Comprender la situación implicada en un problema, plantear rutas de solución, trabajo en equipo

La actividad tenía el objetivo de reafirmar lo aprendido en la unidad I, siendo este banco de preguntas y respuestas una manera óptima de reforzar los conocimientos impartidos en el transcurso de las clases y análisis del plan de estudio vigente correspondiente a el área matemática.

Examen en kahoot. Compendio de reactivos Aritmética.



Kahoot!

New to Kahoot!?

Welcome! You can play this game as a guest without an account. Sign up to save game results, search millions of awesome kahoots, create your own or duplicate and edit existing ones!

[Sign up](#) [Play as guest](#)


Already a user? [Log in](#)

ExaAritmeticaUnil

0 favorites 1 play 1 player


A public kahoot

Conoce y analiza los conceptos y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas; c...[SHOW MORE](#)

 **Oscar_Ivan_Martin16**
Created 4 months ago


Questions (20) [Show answers](#)

1 - Quiz
¿Cuáles son algunos de los rasgos del perfil de egreso?



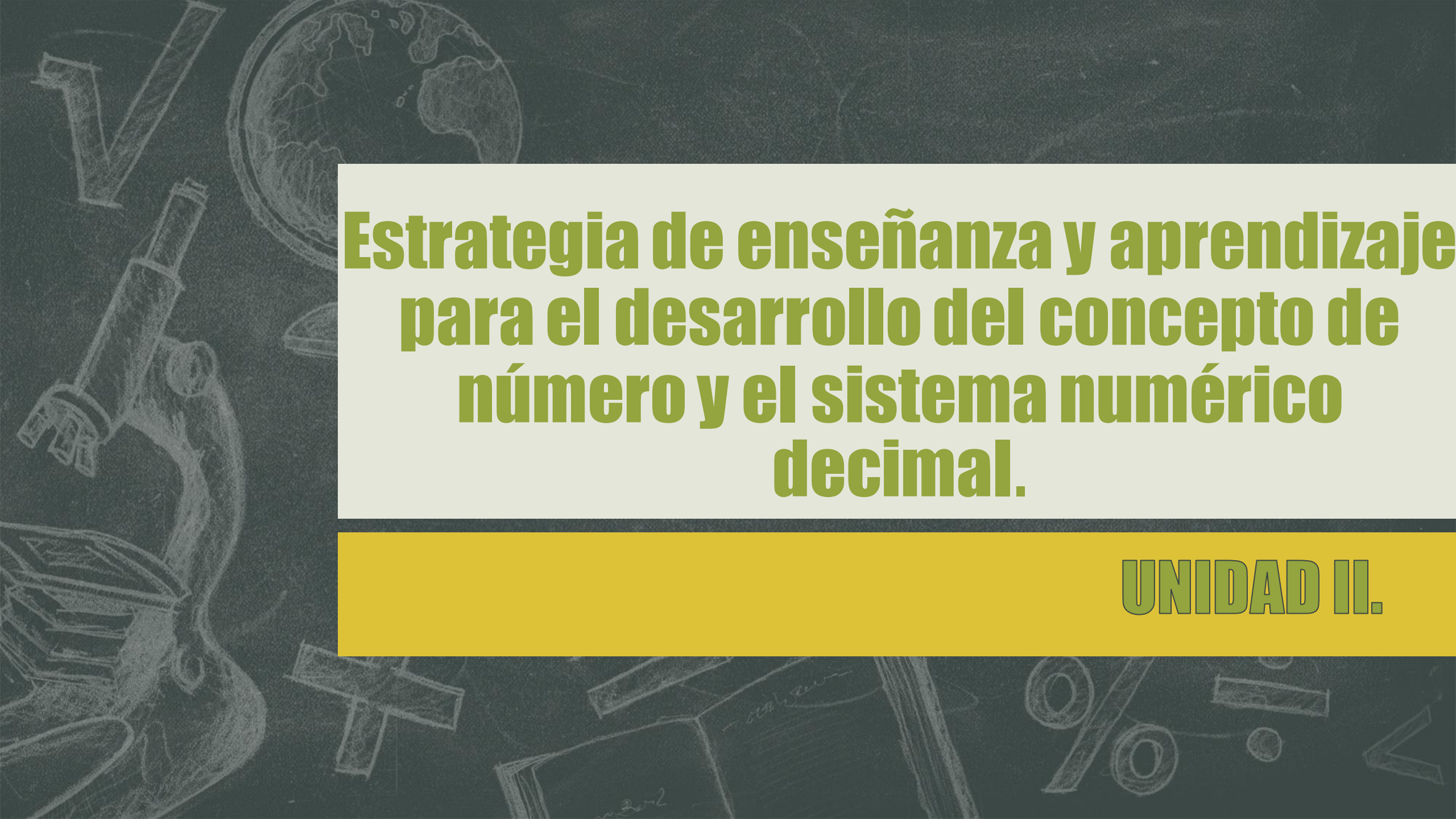
20 sec

2 - Quiz
¿En qué consiste el pensamiento matemático?



20 sec

Con la finalidad de conocer y analizar los conceptos y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas, mediante un examen interactivo el cual constaba de tiempo restringido, logrando que el docente el formación tenga un conocimiento lógico y firme.



**Estrategia de enseñanza y aprendizaje
para el desarrollo del concepto de
número y el sistema numérico
decimal.**

UNIDAD II.

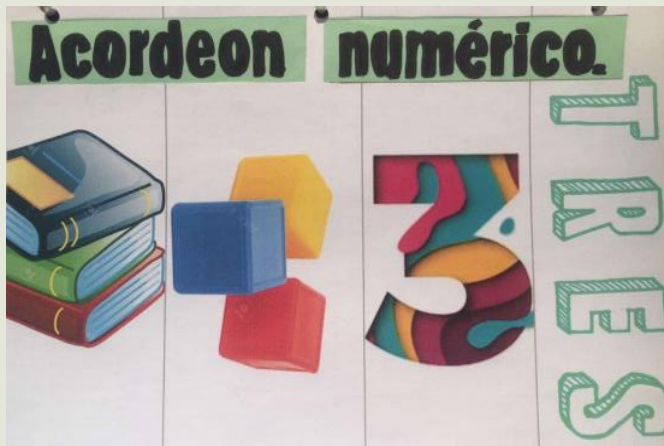
Estrategia didáctica "análisis y resolución de problemas de conteo, orden y números ordinales".



Se analizó a fondo a la aritmética como una rama de las matemáticas. Así como el análisis del libro de Chalini.

Se plantea que mediante actividades contextualizadas se asegure el logro del aprendizaje de los alumnos, la coherencia y la continuidad entre los distintos grados y niveles educativos. Con el uso de recursos o medios didácticos para desarrollar el sentido numérico. Esta actividad consistía en la resolución de problemas de conteo del número 1 hasta el número 10.

Estrategia didáctica "la caja de exploratoria o elemental 3"



Se realizó una caja de exploración, resaltando las ilustraciones icónicas. Con el fin de la enseñanza de las matemáticas ya que el material didáctico favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje, les ayuda a los niños y a las niñas a desarrollar la concentración, permitiendo control sobre sí mismo. Así mismo estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades y destrezas.

Estrategia didáctica "análisis y resolución de problemas nociones sobre la suma y resta, múltiplos y divisores"

1 Hagamos restas.
 $17-9$ 8 $15-7$ 8 $11-6$ 5 $13-6$ 7
 $12-9$ 3 $11-5$ 6 $11-8$ 3 $12-8$ 4

2 ¿De cuáles hay más, pollos o gallos? **Pollos**
 ¿Cuántos más? **9 más que los gallos.**

3 Responde las siguientes preguntas.
 ① Usa las tarjetas de resta para escribir las expresiones matemáticas cuya respuesta es 7.
 ② Usa las tarjetas de resta para escribir las expresiones matemáticas cuya respuesta es 9.

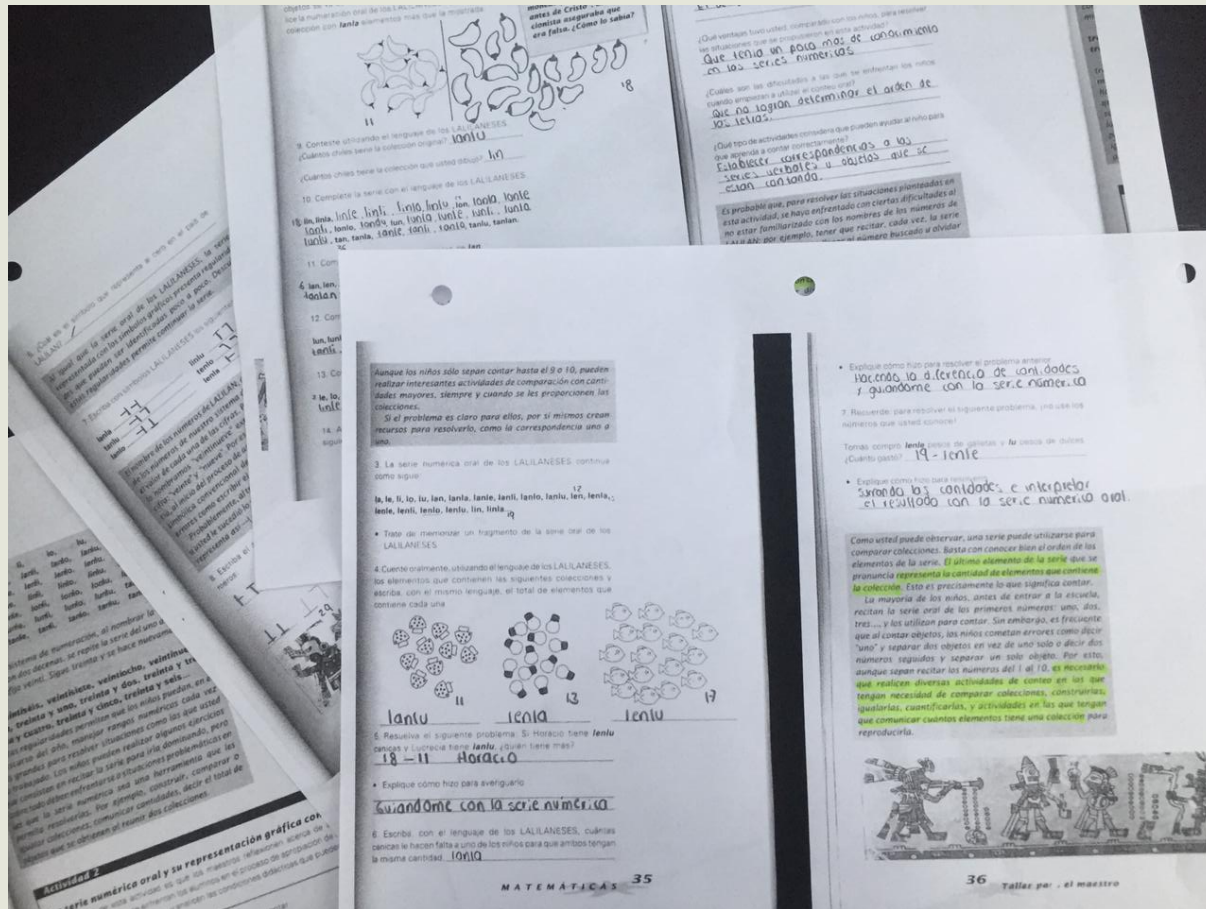
El número escondido
 Ilumina con el mismo color todas las secciones donde la respuesta es 9 u 11.
 ¿Cuántas tarjetas coloreaste?

$8+8$	$13-4$	$8+3$	$11-7$
$12-7$	$5+6$	$16-9$	$9+9$
$14-6$	$18-9$	$4+9$	$12-5$
$7+7$	$6+5$		$15-8$
$13-8$	$6+8$	$12-4$	$7+4$
	$8+7$	$7+9$	$17-8$
$15-9$	$16-7$	$9+2$	$13-5$

① ¿De qué número son múltiplos esas tarjetas?
 ② ¿Cuál es la altura de la torre formada por 6 cajas?
 ③ ¿De qué número es múltiplo la altura total de las cajas de galletas?
 ④ ¿De qué número es múltiplo la altura de la pila de cajas de malvasicos?
 ⑤ ¿Qué altura deben tener las dos pilas de cajas para que sean iguales?
 ⑥ ¿Cuántas cajas tiene cada pila?
 ⑦ Escribe los primeros 3 números en los que la altura de ambas pilas de cajas es la misma.

Se analizaron los tomos de Isoda M. y Cedillo con la finalidad de comprender cual método de enseñanza sería el más óptimo para un pleno conocimiento del tema. Esto mediante la resolución de problemas con las operaciones básicas. Con ayuda de la descomposición o agrupación de los números y el análisis de los números naturales. Dando así distintas maneras de obtener los resultados.

Estrategia didáctica "resolución de actividades de sistemas de numeración posicionales con diferentes bases"

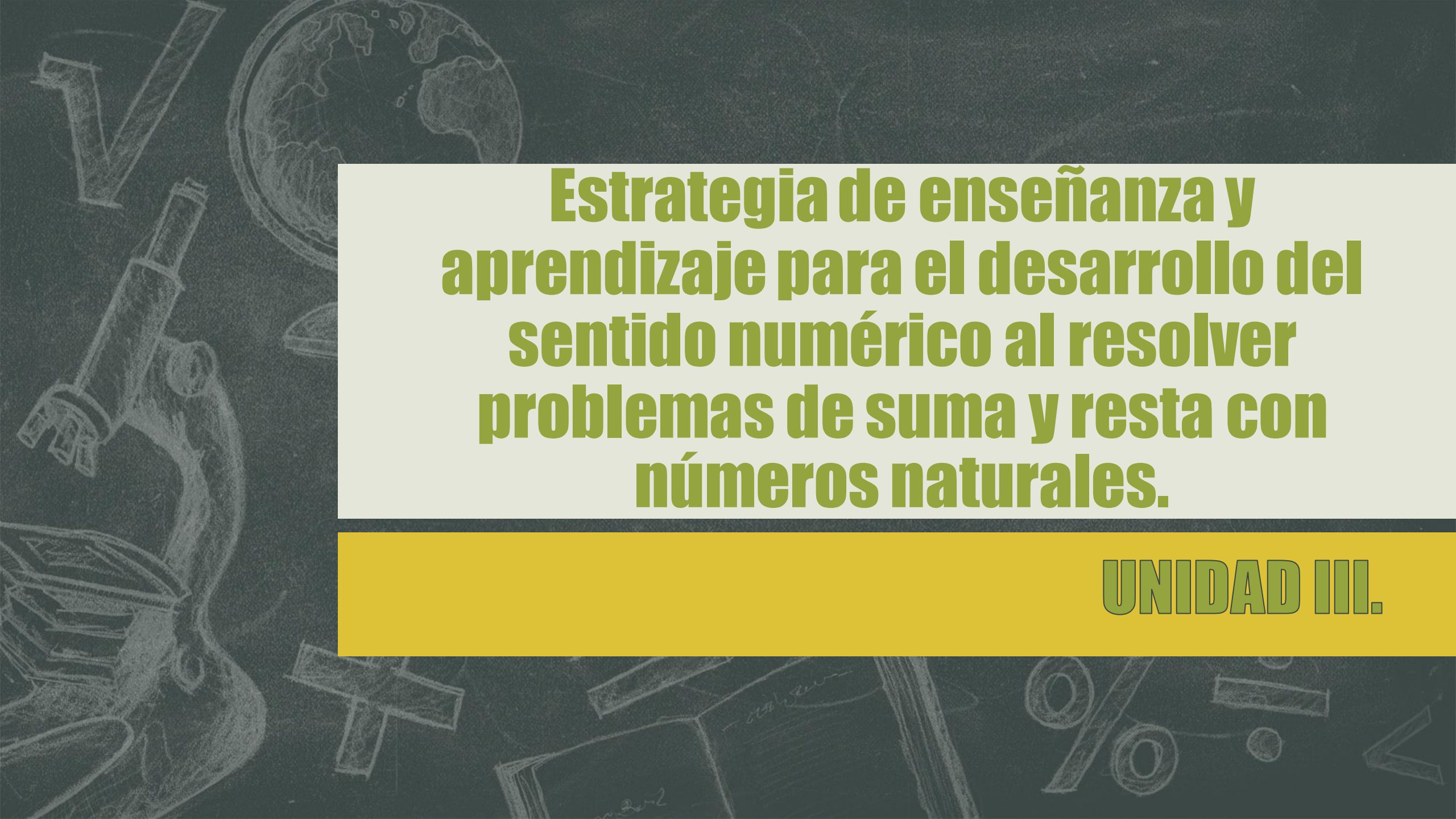


Se analizaron las propiedades de sistemas de numeración posicionales con diferentes bases, de el "taller para maestros: La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria." Se resolvieron problemas con un sistema numeral distinto al tradicional (conteo lilliputense), lo cual refleja la complejidad que enfrenta un niño de corta edad al aprender a contar los números. Estos problemas tienen la finalidad de aprender a contar, la relación de la serie numérica oral que muestra la interpretación de un numeral.

Estrategia didáctica cortometraje "vídeo o presentación"

DÍA	17 de Diciembre del 2020	ORGANIZACIÓN DEL GRUPO	Trabajo colaborativo	TIEMPO DE REALIZACIÓN	60 minutos
SECUENCIA DIDÁCTICA			RECURSOS DIDÁCTICOS Y REFERENCIAS	PRODUCCIONES DEL PROYECTO (EVIDENCIAS Y/O PRODUCTO FINAL)	
INICIO ❖ Iniciar la clase con una actividad encaminada a que los niños guarden silencio. ❖ Dibujar la telaraña que requerimos en el pizarrón. ❖ Presentar a los niños un video en donde puedan escuchar las canciones (10 elefantes se columpiaban y yo tenía 10 perritos), con el fin de que logren reproducirlas en el transcurso de la actividad.			❖ Control de conducta ❖ Uso del pizarrón ❖ Imágenes ❖ Libro de texto páginas (12-23) ❖ Video de las canciones: 10 elefantes se columpiaban, y yo tenía 10 perritos.	❖ Ejercicio en el cuaderno sobre la secuencia de los números del 1-10, de manera ascendente y descendente	
DESARROLLO ❖ Realizar una práctica grupal de la canción. ❖ Elegir a un alumno al azar para que pase al pizarrón y pegue sobre la telaraña un elefante cada vez que el grupo cante una estrofa de la canción (10 elefantes se columpiaban). ❖ Se debe repetir la canción hasta llegar a los 10 elefantes. ❖ Mientras uno de los alumnos pega los perritos uno a uno en el pizarrón, el resto del grupo los cuenta en voz alta. ❖ Después todos cantan la canción (yo tenía 10 perritos) y el alumno quita un perrito cuando termina cada estrofa. ❖ Con sus dedos los demás muestran los perritos que van quedando.				EVALUACIÓN	
SOCIALIZACIÓN En su cuaderno anotar los números del 1-10 de manera ascendente y descendente. Pedir la participación de cinco niños para preguntarles ¿qué opinan de la actividad y qué aprendizajes les deja.			Escala estimada		
TAREA PARA LA PRÓXIMA CLASE		Ilustrar la actividad realizada en clase a través de un dibujo que ellos mismos realizarán			
AJUSTES RAZONABLES					
OBSERVACIONES		El comentario se socializa la siguiente sesión			

En equipo se revisó y analizó el "fichero actividades didácticas Matemáticas Primero y Segundo grado, Plan de Estudios". Se diseño y utilizo recursos y medios didácticos pertinentes para desarrollar el sentido numérico en el aprendizaje de las matemáticas, acorde con los procesos de desarrollo cognitivo y socioemocional de los alumnos, mediante una planeación en equipo, la cual pretendía la resolución de problemas de suma y resta.



Estrategia de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo del sentido numérico al resolver problemas de suma y resta con números naturales.

UNIDAD III.

Resumen de los elementos vinculados con la resolución de problemas.

¿Cómo sumarías en B3 (23+24), (13+41)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

$$\begin{array}{r} 212 \\ + 220 \\ \hline 432 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1120 \\ - 220 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1111 \\ + 1112 \\ \hline 2223 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1011 \\ - 111 \\ \hline 899 \end{array}$$

¿Cómo contarías hasta el número 20 en B10-B2?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

¿Cómo restarías en B6 (24-24), (B10(26)-32)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 24 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 24 \\ \hline 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ + 32 \\ \hline 74 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 114 \\ - 32 \\ \hline 82 \end{array}$$

¿Cómo sumarías en B5 (23+24), (13+41)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 24 \\ \hline 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 102 \\ - 24 \\ \hline 78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 41 \\ \hline 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ?? \\ - 13 \\ \hline 4? \end{array}$$

¿QUE ES UN PROBLEMA MATEMATICO?

Un problema matemático es una situación en la que los estudiantes puedan construir conceptos matemáticos de una manera significativa. Siendo así, el problema es una circunstancia donde se genera un obstáculo requiriendo de una solución.

Cada autor sostiene su punto de vista, Charnay ve un problema como una terna: situación – alumno- entorno. Haciendo énfasis en que el problema se genera si el alumno lo identifica o percibe. Vergnaud considera que no solo se aplican los conocimientos al resolver un problema en un lugar, sino una fuente misma de conocimientos.

En un problema matemático se plantea una pregunta y fija ciertas condiciones, tras lo cual se debe hallar un número que, cumpliendo las condiciones fijadas, posibilite la resolución de la incógnita. Diferenciándolo de un ejercicio matemático que es un enunciado rutinario que sirve para comprender el procedimiento general. No suelen hacer referencia al mundo real, sino a solo a los conceptos matemáticos.

ELEMENTOS DE UN PROBLEMA MATEMATICO.

Estructura básica.

- ENUNCIADO- objetivo del problema, así como los datos que serán de utilidad.
- PLANTEO- traducir las inecuaciones las relaciones entre los datos e incógnitas.
- RESOLUCION- determinación del valor de la incógnita que satisfacen la ecuación.

Enseñanza que correspondiese a las capacidades del niño.

- VERIFICACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS- comprobación de los valores obtenidos.
- DISCUSION- estudia los casos de posibilidad o imposibilidad del problema.
- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS- analizar si todas las soluciones responden a la naturaleza de la cuestión.

Se conoció y analizó los conceptos de un problema y un ejercicio matemático, así como los elementos que lo conforman y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas. Así como la resolución de problemas de distintas bases numéricas. Y de igual manera la cuestión de cuál es el papel del docente y los posibles métodos de enseñanza utilizados para la instrucción impartida por los maestros para lograr el aprendizaje deseado.

Estrategia didáctica "Resumen" El algoritmo.

EL ALGORITMO.

La palabra algoritmo fue creada por **Al-Khwarizmi**, el más celebre matemático árabe en la edad de oro del siglo IX, que produjo el primer libro conocido de álgebra. El libro era sobre el uso de numerales indorábigos, es decir, lo que hoy conocemos como el sistema de numeración decimal.

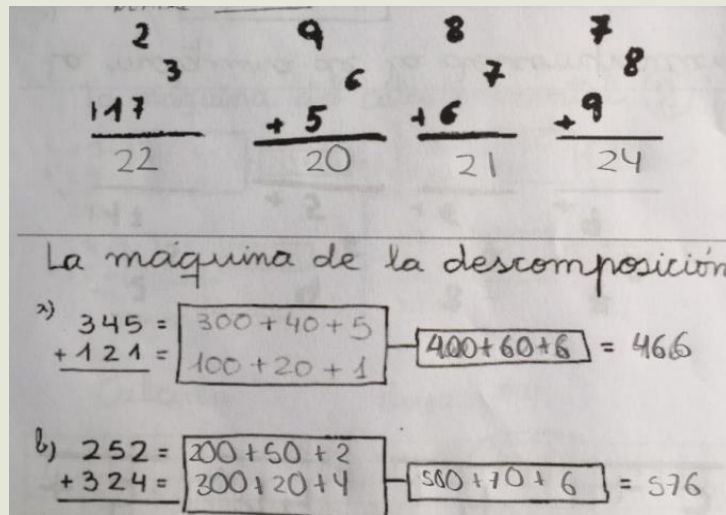
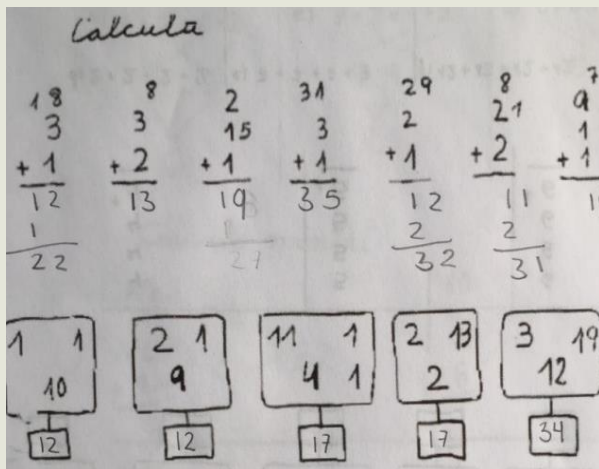
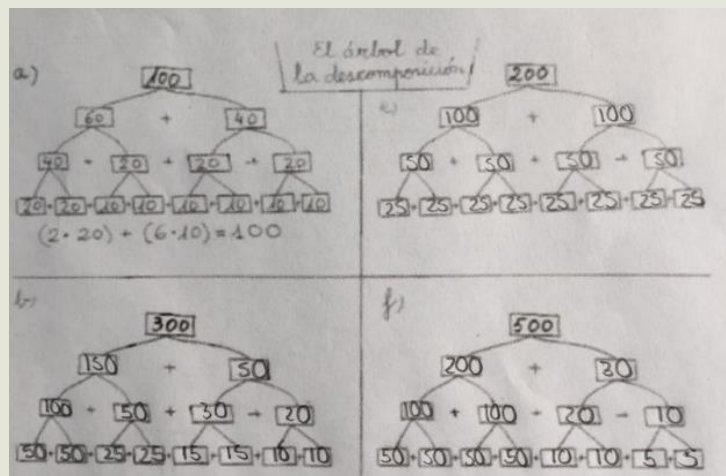
Se entiende como un método para resolver un problema, o una serie de pasos a seguir para la solución de un problema en específico. Denominándolo como un grupo finito de operaciones organizadas de manera lógica y ordenada permitiendo la solución independientemente que se exprese en el sistema de numeración decimal o en otro sistema de representación. Los algoritmos que se presentan son para desarrollar el cálculo mental, emplean la descomposición y composición de los números como una estrategia didáctica, haciendo de un lado el algoritmo tradicional que actualmente se utiliza.

Método Gemma Friisius. En el siglo XIV Gemma introdujo un método que algunas personas aun usan para sumar largas columnas de números.

La máquina de Salomé y Aarón. Se descomponen los números de manera que los alumnos entiendan que cantidad vale cada número en la operación.

Algoritmo por descomposición. Las cantidades de las operaciones matemáticas se descomponen en unidades, decenas y centenas para proceder a realizar sumas individuales.

Algoritmo suma y resta no convencional. Se usa un método de composición y descomposición de números, es decir, se pone el valor de los números conforme



Se resolvieron problemas matemáticos mediante distintas formas o estrategias. Las cuales emplean la descomposición y composición de números como estrategias didácticas para favorecer el cálculo mental y la resolución de problemas, mediante algoritmos no convencionales para sumar y restar. Estas estrategias son primordialmente dirigidas para aprender cálculo mental. Como el de la máquina de Salomé y Aarón, Algoritmo de resta por descomposición, Método por sustracción y La resta método de Carmen Rosa. Que son una excelente forma en la que el infante desarrolle la habilidad del cálculo mental o le facilite hacer operaciones más rápido.

Presentación de Escrito "El cálculo mental en la escuela primaria".

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMEX

ESCUELA NORMAL DE COATEPEC HARINAS

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA
"CURSO ARITMÉTICA NÚMEROS NATURALES"

CATEDRÁTICO:
HOMERO BUSTOS MEJÍA.
ALUMNO:
OSCAR IVÁN MARTÍNEZ CAYETANO

El cálculo mental en la escuela primaria.

TRAYECTO FORMATIVO FORMACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE
SEMESTRE DEL CURSO PRIMER SEMESTRE DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA GRUPO I DEL CICLO ESCOLAR 2020-2021



¿QUÉ VENTAJAS OFRECE EN EL ESTUDIO DE LAS MATEMÁTICAS?

- Obtener habilidad mental que sirva para solucionar problemas.
- El cálculo mental acrecienta el conocimiento en el campo numérico.
- Habilita un modo de construcción del conocimiento que, a nues entender, favorece una mejor relación del alumno con la matemática.
- Ayuda a explorar diferentes vías para calcular y operar con los números y favorece la adquisición de habilidades de concentración y atención.
- Este método "despierta el interés y la capacidad de concentración".



Mediante el análisis de "Parra. Cálculo mental en la escuela Primaria" se resolvieron las incógnitas planteadas sobre el cálculo mental. Teniendo a este en un contexto holístico, sea escolar o cotidiano. Así como sus ventajas y sus características. El cálculo mental se convierte en una herramienta ante la resolución de operaciones y sus relaciones numéricas, que le permite al alumno contribuir a adquirir la comprensión y sentido del numérico.

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL CÁLCULO MENTAL?

- Se apoyan en las propiedades del sistema numérico decimal y en las propiedades de operaciones.
- No existe una forma única de proceder
- El cálculo mental posee técnicas propias
- Permiten descomposiciones de números diferentes a las tradicionales.
- Es un conjunto de procedimientos, que, analizando los datos por tratar, se articulan, sin recurrir a un algoritmo preestablecido, para obtener resultados exactos o aproximados.



¿QUÉ ACTIVIDADES DE CÁLCULO MENTAL SE PUEDEN REALIZAR EN LA ESCUELA?

Uso de las operaciones básicas:

- Adición,
- Suma
- Multiplicación
- División.



Estrategia didáctica escrita.

ASIGANTURA	Matemáticas	BLOQUE	I	GRADO Y GRUPO	4 "A"	TIEMPO DE REALIZACION	60 minutos
PROYECTO	¿Me alcanza?		ENFOQUE DIDACTICO		Resolución de problemas de adición y sustracción, comprendiendo las relaciones entre los datos de un problema y usar procedimientos propios para resolverlos.		
CONTENIDO	Resoluciones de sumas y restas de números enteros y decimales en el contexto del dinero. Análisis e expresiones equivalentes.		APRENDIZAJES ESPERADOS		Resuelve problemas de cambio, combinación, comparación, igualación con números naturales hasta de cinco cifras.		
DESAFIOS	10.La tienda de doña Carolina.		EJE Y ESTANDAR CURRICULAR		Número algebra y variación. Calcula, de manera exacta y aproximada, sumas y restas de números múltiplos de 100 hasta de cinco cifras.		
INTENCION DIDACTICA	Que los alumnos resuelven problemas que implican sumar o restar números enteros utilizando los algoritmos convencionales. Que los alumnos resuelven problemas que impliquen sumar números decimales en contextos de dinero, utilizando diferentes procedimientos.		COMPETENCIAS MATEMATICAS		Validar procedimientos y resultados.		

A partir del conocimiento de los conceptos y contenidos del programa de estudios de la educación básica de matemáticas; se creó una secuencia didáctica, con actividades contextualizadas y pertinentes para asegurar el logro del aprendizaje de los alumnos. En este caso problemas aditivos con diferente estructura semántica (cambio, combinación, comparación y/o igualación). La secuencia da importancia a la evaluación formativa, la cual no gira en torno a un resultado final, sino al proceso de aprendizaje que pretende vincular habilidades y estrategias para lograr una meta.

CONCLUSIONES.

Las matemáticas son una herramienta muy importante en la vida de las personas, por ello es indispensable que desde una corta edad se motive a la adquisición de dicho conocimiento. Ya que le permitirá realizar valoraciones de índole reflexivo para generar dudas y la solución de problemas que se le presente dentro del contexto escolar, resolviéndolos de manera autónoma. Por ello es importante que nosotros como docentes en formación implementemos nuevas estrategias de aprendizaje, capaces de lograr un aprendizaje significativo.

¿QUE DEBO CORREGIR?

Implementar estrategias didácticas diversas, como docente en formación se deben implementar variedad de estrategias para que el alumno sea capaz de tener un conocimiento óptimo, de igual manera, ser más preciso en el análisis del plan y programa de estudios vigentes. Para que logre tener un dominio al cien por ciento de los temas.

¿CUALES FUERON MIS LOGROS?

- Identificar la variedad de estrategias para la enseñanza de las matemáticas básicas.
- Conocer la estructura y hacer una secuencia didáctica.
- Identificar los distintos niveles de aprendizaje de los niños en los distintos grados.
- Aplicar distintos métodos de resolución de problemas aditivos.
- Saber la importancia de los materiales didácticos en una clase.
- Conocer a fondo variedad de conceptos mencionados en el transcurso del semestre.