

SESIÓN DE APRENDIZAJE

COMPONEMOS Y DESCOMPONEMOS NÚMEROS

I. DATOS INFORMATIVOS:

UGEL	CAYLLOMA	AREA	MATEMÁTICA	GRADO:	3ERO Y 4TO
I.E.	40030	DOCENTE	ANA CRISTINA ARTEAGA QUISPE	FECHA:	

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad.

ESTÁNDAR DE APRENDIZAJE IV CICLO (NIVEL 4)

Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales. Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA/PRODUCTO	INST. DE EVAL.
<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. <p>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</p>	<p>3er grado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresa de formas diferentes una cantidad de hasta cuatro cifras en una representación concreta (monedas y billetes, Base Diez, ábaco) y simbólica (expresión aditiva, palabras) <p>4to grado</p> <p>Usa equivalencias de números de hasta cuatro cifras en centenas decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas</p>	Fichas de aplicación	Escala de valoración

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

<p>Gestiona su aprendizaje con autonomía. Define metas de aprendizaje Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC. Gestiona información del entorno virtual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determina con ayuda de un adulto qué necesita aprender considerando sus experiencias y saberes previos para realizar una tarea. Fija metas de duración breve que le permitan lograr dicha tarea. • Organiza información, según su propósito de estudio, de diversas fuentes y materiales digitales.
--	--

Enfoque de derechos

Valores	Por ejemplo
Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común

III. PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta sesión?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preparar imagen para motivar ➤ Tener listo papelotes y plumones. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Imagen para motivar ➤ Papelotes y plumones.

INICIO

Dialogamos con los estudiantes sobre la sesión anterior. Preguntamos: ¿qué problema resolvieron?, ¿cómo lo hicieron?, ¿qué aprendieron?

Escuchamos y anotamos en la pizarra las ideas más relevantes.

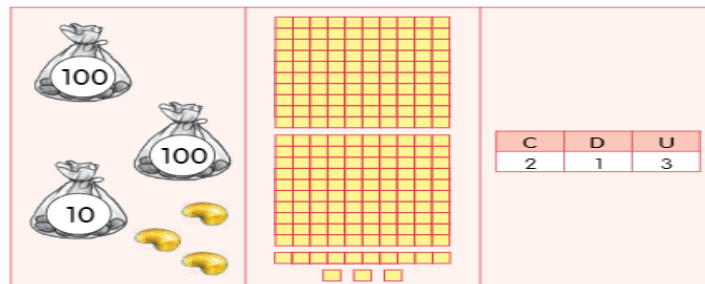
Recogemos los saberes previos de los estudiantes

• ATENCION DIFERENCIADA

3ER GRADO	4TO GRADO
¿Qué representaciones numéricas podemos realizar?	¿qué materiales podemos utilizar para representar de forma concreta y simbólica una cifra?.

Revisamos con ellos algunas de las representaciones hechas en las clases anteriores.

Por ejemplo



Les planteamos un reto:

¿cómo se leen y se escriben los números con cuatro cifras?, ¿qué debemos tener en cuenta para leerlos?

El propósito del día de hoy es:

Hoy leeremos y escribiremos números naturales.

Recordamos las siguientes recomendaciones:

- Proponemos tres normas de convivencia:
 - Respetar las opiniones de los compañeros
 - Lavarse las manos

DESARROLLO

Aprendemos juntos

- 1 Los estudiantes de una I. E. fueron al cine a ver la película *Ciclo de vida del gusano de seda*. Ellos ocuparon 16 filas completas de butacas y 5 butacas más. Si en cada fila hay 10 butacas, ¿cuántos estudiantes fueron al cine?



- a. Dialoga con tu compañero a partir de las siguientes preguntas:

PROBLEMA

• ATENCION DIFERENCIADA

3ER GRADO	4TO GRADO
¿Qué hicieron los estudiantes de la i.e?	¿cómo se ubicaron los estudiantes en las butacas del cine?

Búsqueda y ejecución de estrategias

Plantea las siguientes preguntas: ¿Cómo le podemos ayudar a los estudiantes a representar las butacas?

¿Con qué podemos representar la cantidad? ¿podemos representar el problema con dibujos?

¿Cómo le podemos ayudar a los estudiantes a contar las butacas?

Reparte materiales concretos con los responsables (chapitas, palitos, semillas, etc.)

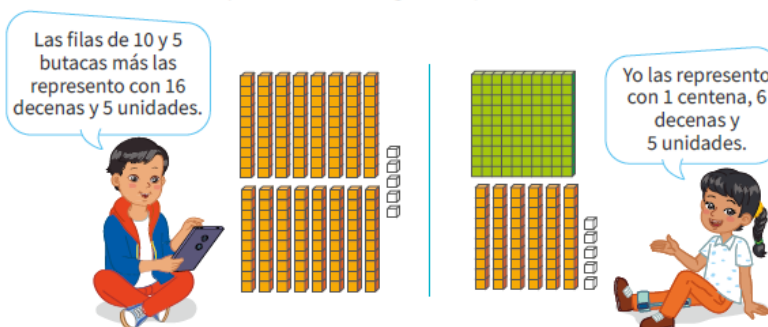
Guía en el proceso de representación mediante preguntas ¿Cómo lo podremos representar? Se les pide que formen grupos de tres (vivenciación) y realicen la representación haciendo el uso del material concreto.

Socializa sus representaciones

Interroga sobre el significado de las representaciones realizadas por los estudiantes, cuidando el tránsito de una representación a otra.

Invita a los niños y niñas las expresiones de las representaciones de los estudiantes

b. Observa las representaciones que hicieron Íkam y Susana para solucionar el problema. Luego, responde.



- ¿Qué representó Íkam con cada barra?
- ¿Cuántas filas de butacas representó Susana con una placa? ¿Por qué?
- ¿Cuántas butacas ocuparon los estudiantes en el cine?
- ¿De qué otra forma hallarías la solución? Explica.

Reflexión y Formalización

Examina el conocimiento construido: ¿qué nos permitió resolver el problema?

Dibujan en sus cuadernos lo realizado con el material concreto.

Planteamiento de otros problemas

FAMILIARIZACIÓN DEL PROBLEMA

Planteamos la siguiente situación

A la casa de la familia Gómez, llegó un recibo de S/. 9 500 por el consumo de electricidad por un año. . También llegó el recibo de agua por s/ 21 500 Si los padres desean pagar el recibo con billetes y monedas.¿cuales pueden utilizar?

Promovemos el análisis del problema a través de las siguientes preguntas:

3er grado	4to grado
¿De qué trata el problema?, ¿cuánto se debe pagar por el consumo de electricidad?, ¿Qué datos tenemos? ¿cómo podemos representar esa cantidad?, ¿qué billetes y monedas podríamos utilizar?	¿De qué trata el problema?, ¿cuánto se debe pagar por el consumo de agua ? ¿cómo podemos representar esa cantidad?, ¿qué billetes y monedas podríamos utilizar?

¿cómo podemos representar esa cantidad?, ¿qué billetes y monedas podríamos utilizar?

Solicitamos que algunos estudiantes voluntarios/as expliquen con sus propias palabras lo que entendieron y a partir de ello, reforzamos sus conocimientos.

BUSQUEDA Y EJECUCION DE ESTRATEGIAS

Pedimos a los estudiantes organizarse en equipos

3er grado REPRESENTA LOS DATO DE RECIBO DE ELECTRICIDAD

4to grado REPRESENTA LOS GASTOS DEL RECIBO DE AGUA.

y preguntamos: ¿qué pueden hacer para resolver esta situación?, ¿qué materiales podemos utilizar?, ¿qué haríamos primero y que después?

Damos unos minutos para que en grupo dialoguen y propongan estrategias para encontrar la solución al problema planteado. Luego, pide que ejecuten la estrategia o el procedimiento acordado en equipo.

SOCIALIZAN SUS REPRESENTACIONES

Colocamos un cartel en la pizarra con la frase : “LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS CON CUATRO CIFRAS”

Entregamos a cada grupo varios billetes de S/. 200 S/.100, S/. 50 S/20 y S/. 10, así como monedas de S/. 1 y S/. 5.

Invitamos a los estudiantes a que busquen la solución planteando cómo representarían el número 125 con los billetes y las monedas.

Pide a los estudiantes que ejecuten la estrategia elegida y observa cómo trabaja cada grupo. Indica que cuenten los billetes y las monedas para que confirmen que tienen S/. 125.

Pedimos a los estudiantes que apliquen sus estrategias para encontrar la solución al problema:

ESTRATEGIA 1

Solicitamos que un representante de cada grupo explique a todos cómo formó la cantidad. Se espera como respuesta alguna de las siguientes formas

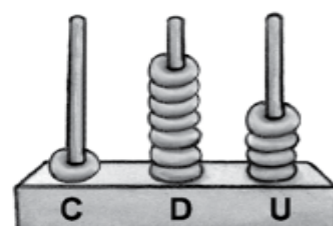
Pregunta cómo representarían 125 en el tablero de valor posicional y con palabras.

Preguntamos cómo representarían 125 en el tablero de valor posicional y con palabras

CON BILLETES	CON SUMANDOS	TOTAL

Presentamos el ábaco y entregamos uno a cada grupo. Indicamos que van a jugar a representar números. Pedimos que establezcan los turnos de participación y elaboren un cuadro como este: EJEMPLO

Cantidad	Como adición	En palabras
174	$100 + 70 + 4$	ciento setenta y cuatro



Señalamos las instrucciones del juego:

1. Quien comience, deberá pensar en un número con centenas y representarlo en el ábaco.
2. Los demás miembros del grupo tendrán que identificar el número y escribir en el cuadro la cantidad como adición y usando palabras.
3. Todos deberán verificar lo escrito en el cuadro y reajustar si es necesario.
4. Terminará el juego cuando cada uno de los integrantes haya representado las cantidades en el ábaco.

Después de este juego se organizarán nuevamente para ejecutar algunos retos los cuales ayudaran a reforzar sus habilidades matemáticas. Para ello pegamos varias situaciones en la pizarra y los invitamos a representar cada reto propuesto.

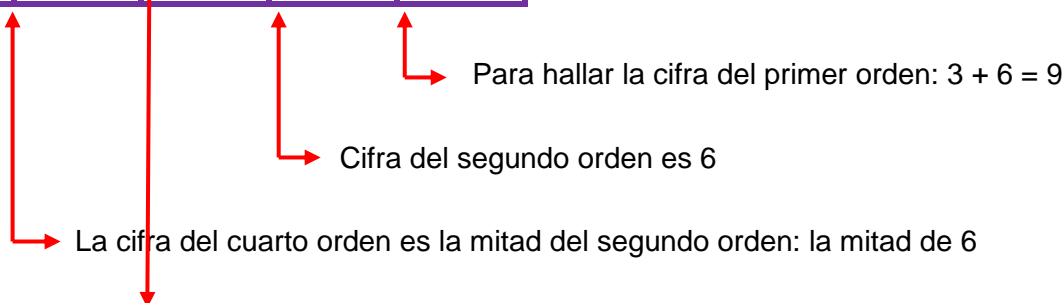
RETO:

Soy un número de 4 cifras. La cifra del segundo orden es 6. Y la cifra del cuarto orden es la mitad que la del segundo orden. Para hallar la cifra del primer orden suma las dos cifras anteriores. Finalmente, la cifra del tercer orden la obtienes dividiendo veinticuatro entre seis.



Um	C	D	U

	Um	C	D	U
5	3	4	6	9



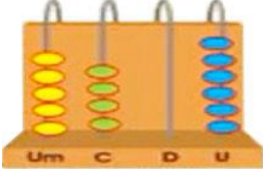
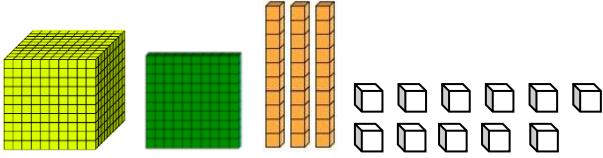
La cifra del tercer orden se obtiene dividiendo 24 entre 3 o multiplicando 8×3

RETO 3ER GRADO

Situación problemática:

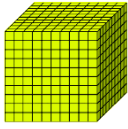
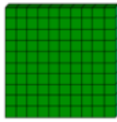


El profesor Fidel con la finalidad de reforzar el aprendizaje de la lectura y escritura de números naturales buscó información sobre el número de casos confirmados del Coronavirus (COVID-19) en algunos países del mundo al 31 de marzo del 2020 y los registró en la siguiente tabla.

Países	Formamos el número	N° de contagiados								
Perú		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cm</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Cm	C	D	U	1	0	6	4
Cm	C	D	U							
1	0	6	4							

Ecuador	$2Um + 7C + 18U$	
Brasil		
Chile	$9U + 4C + 2Um + 4D$	
Colombia		

Enseguida entregamos a los estudiantes el material base 10 para que representen diversas cantidades y expresen cómo se leen y cómo se escriben.

Recordamos

			
Unidad de mil 1.000	Centena 100	Decena 10	Unidad 1

4TO GRADO

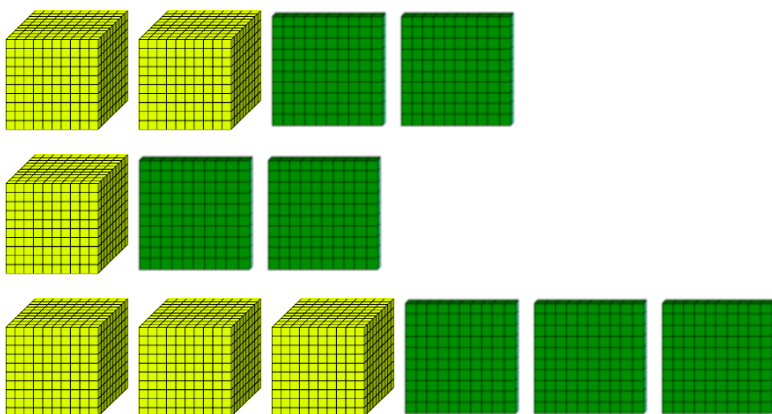
Comentamos que para leer números de cuatro cifras debemos tener en cuenta las posiciones de cada número (unidades, decenas, centenas y unidades de millar).





Un número de cuatro posiciones tiene las siguientes posiciones de derecha a izquierda.

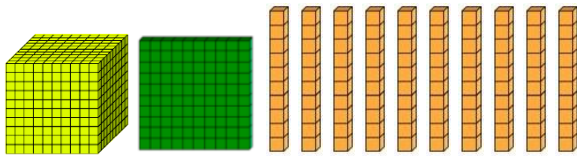
Para reforzar esta actividad podemos visualizar un video el cual nos ayudará a realizar una lectura correcta de números con cuatro cifras:

¿Cómo ENSEÑAR números de CUATRO CIFRAS? <https://www.youtube.com/watch?v=TocUIkttUGE>

Después usando el material base 10 leemos cantidades y escribimos literalmente



	Se lee:
	Se lee:
	Se lee:
	



Se lee:

REFLEXION Y FORMALIZACION

Realizamos la formalización y reflexión de los aprendizajes con la participación de los estudiantes.

Cómo se leen números de 4 cifras

Los números de 4 cifras se leen así: los números de 4 cifras tiene un punto después de la centena y se lee el numero normal como lo conocemos y se le agrega la palabra mil, ejemplo 2.345 dos mil y el resto de número, como lo conocemos leyendo números de tres cifras, trescientos cuarenta y cinco y se lee completo así: dos mil trescientos cuarenta y cinco.

Por ejemplo

Um	C	D	U
1. 8 3 5			
mil ochocientos treinta y cinco			
1.000	800	30	5

La unidad de millar ocupa el cuarto orden.

Para leer números de 4 cifras; primero se nombra la cifra de la unidad de millar, seguida de la palabra "mil" y luego el grupo de las centenas, decenas y unidades.



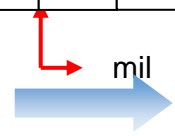
RECUERDA: Todo número natural se lee de izquierda a derecha.

Para escribir números de cuatro cifras; primero se ubica el número de la unidad de millar, luego se deja un pequeño espacio; seguido de las centenas, decenas y unidades.

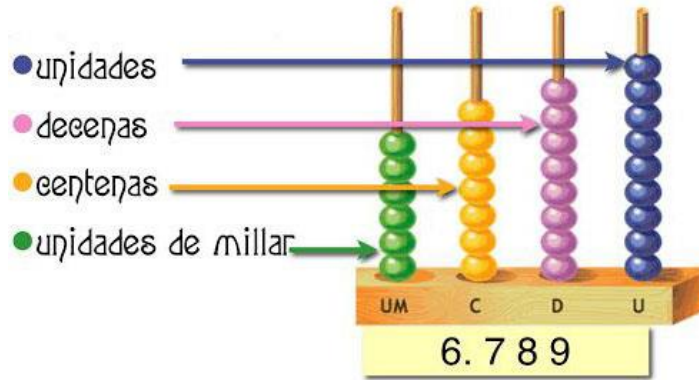
Número de cuatro cifras

Se pueden descomponer en:

Cm	C	D	U
1	0	6	4



➔ Tres mil cuatrocientos cuarenta y nueve.



Cada cifra tiene un valor según la posición que ocupa.

$$6.789 < \begin{matrix} \mathbf{6\ UM} + \mathbf{7\ C} + \mathbf{8\ D} + \mathbf{9\ U} \\ \mathbf{6.000} + \mathbf{700} + \mathbf{80} + \mathbf{9\ U} \end{matrix}$$

Indicamos a los estudiantes que registren en su cuaderno la información sobre lo trabajado.

PLANTEAMIENTO DE OTROS PROBLEMAS

Resuelven otros problemas:

- 2 La cajera del cine recaudó 484 soles en monedas por la venta de entradas y canchita. Gabriel escuchó a la cajera y pensó rápidamente.



a. Responde.

- ¿Qué hará la cajera del cine?
- ¿Podrá cambiar las monedas por billetes? ¿De qué formas?

CIERRE

Metacognición:

Realiza preguntas para evidenciar la utilidad del aprendizaje adquirido en la sesión: ¿qué han aprendido hoy?, ¿para qué les servirá?

Indica a los estudiantes que lean el papelote que preparaste y señalen aquellos números cuya escritura representa cierta dificultad.

Bríndamos algunas recomendaciones para que los escriban correctamente.

Reflexiono sobre mis aprendizajes

Ahora te invitamos a reflexionar sobre lo aprendido. Para hacerlo completa la siguiente tabla:

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué necesito mejorar?
Realiza la lectura de diversos números con cuatro cifras usando el ábaco			

Escribe números naturales con cuatro cifras usando el tablero de valor posicional			
Representa de forma concreta y simbólica la escritura y lectura de números de cuatro cifras			

FICHA PARA 3ER GRADO

Recordemos lo aprendido sobre la centena.

168 =

C	D	U

 ➔ Se lee:

319 =

C	D	U

 ➔ Se lee:

476 =

C	D	U

 ➔ Se lee:

Observa las representaciones. Luego escribelas en números y relaciona.

a.		➔	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="Ciento treinta y cinco"/>
b.		➔	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="Trescientos"/>
c.		➔	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="Doscientos trece"/>
d.		➔	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text" value="Ciento dieciocho"/>

Completa los espacios en blanco.

a. 1 decena = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades	⋮	d. 2 centenas = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades
b. 1 centena = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades	⋮	e. 8 decenas = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades
c. 4 decenas = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades	⋮	f. 5 centenas = <input style="width: 30px;" type="text"/> unidades

Completa los espacios en blanco.

a. 5C + 1D + 5U = <input style="width: 100px;" type="text"/>	⋮	a. 443 = 400 + 40 + 3
b. 6U + 0D + 6C = <input style="width: 100px;" type="text"/>	⋮	b. 651 = <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/>
c. 8D + 3C + 8U = <input style="width: 100px;" type="text"/>	⋮	c. 872 = <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/>
d. 4C + 5D + 0U = <input style="width: 100px;" type="text"/>	⋮	d. 980 = <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/> + <input style="width: 30px;" type="text"/>

FICHA PARA 4TO GRADO

1. ¿Qué número resulta al realizar la suma?

Número	Descomposición
	$3.000 + 500 + 20 + 6$
	$4.000 + 30 + 9$
	$50.000 + 1.000 + 500 + 60 + 8$
	$30.000 + 2.000 + 300 + 10 + 4$
	$9.000 + 700 + 70 + 2$
	$6.000 + 900 + 20 + 1$
	$30.000 + 50 + 7$
	$70.000 + 5.000 + 300 + 20$

2. Al revés, ¿cuál será la descomposición de cada número?

Número	Descomposición
23.451	
6.402	
12.650	
503	
2.523	
40.500	
685	
6.029	



1. Completa.

389	C	D	U	+	+	+

208	C	D	U	+	+	+

197	C	D	U	+	+	+

390	C	D	U	+	+	+

304	C	D	U	+	+	+

131	C	D	U	+	+	+

299	C	D	U	+	+	+