

SESIÓN DE APRENDIZAJE MATEMÁTICA

CONVERSIÓN DE FRACCIÓN A DECIMAL Y VICEVERSA Y COMPARACIÓN

• **DATOS INFORMATIVOS:**

I.E.			
DOCENTE:			
GRADO Y SECCIÓN:		FECHA:	

• **PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE**

Área Competencias y Capacidades	Desempeños	Criterios	Instrumento de evaluación
Resuelve problemas de cantidad <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. - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. 	<p style="text-align: center;">Desempeño 3^a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico decimales (números, expresiones verbales). - • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias heurísticas 	Ubica los datos que ayudarán a realizar conversión de decimal a fracción y viceversa. Utiliza la división como estrategia de conversión de fracción a número decimal. Compara diversos números decimales haciendo uso de la parte entera.	Lista de cotejo
Propósito	Hoy convertiremos las fracciones a números decimales y las compararemos para resolver problemas de nuestra vida cotidiana.		
Evidencia	Resuelve ficha de aplicación y cuaderno de trabajo		

Meta de aprendizaje: Inclusión económica	3° Resuelve problemas de la vida cotidiana realizando operaciones de adición, sustracción y multiplicación con números hasta 999, que implican una o más acciones operativas y aplicando el redondeo: aproximación de números.
--	--

Enfoque transversal	Actitudes o acciones observables
Orientación al bien común	Fomenta la práctica del valor de la solidaridad de manera consciente, que tomen conciencia de las circunstancias del otro, es decir ser empáticos para ir inculcando la disposición a ayudar al otro en diversas situaciones.

• **PREPARACIÓN DE LA SESIÓN**

¿Qué se debe hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales utilizarán en la sesión?
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la sesión • Fichas de aprendizaje y ficha de evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Plumones para pizarra • tarjetas (anexo 1)

MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO

TIEMPO:

Saludamos a los estudiantes y se les invita a realizar la oración del día; asimismo se mencionan algunas recomendaciones para de desarrollo de la clase.

MOTIVACION:

Invitamos a los estudiantes agruparse en equipos de 3 para escribir los siguientes números y determinar cuál creen que son el número mayor y menor del grupo. Gana el equipo que lo hace correctamente. (ANEXO 1)



SABERES PREVIOS:

- ¿lograste escribir los números correctamente?
- ¿Cómo identificaron al número mayor y menor?
- ¿Cómo podrías saber si tu resultado en la comparación es correcta?

CONFLICTO CONGNITIVO.

- ¿Qué estrategia usaría para obtener números decimales?

Comunicamos el propósito de la sesión a trabajar:

Se pregunta a los estudiantes que normas o acuerdos de convivencia nos ayudaran en el desarrollo de la sesión, como:

- Levantar la mano para participar.
- Escuchar atentamente a los compañeros al intervenir y a la docente.

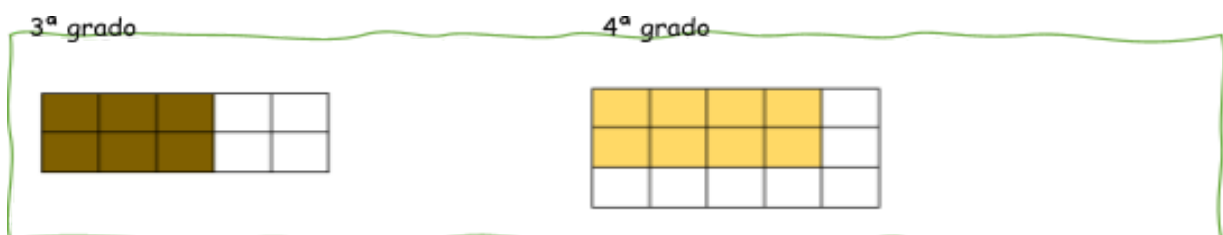
DESARROLLO:

TIEMPO:

Planteamiento del problema

Se presenta el siguiente problema:

Los estudiantes del 3^a y 4^a grado de primaria han comprado la siguiente proporción de panetones para el compartir navideño. Al realizar la conversión de fracción a número decimal, los estudiantes del 4^a grado afirman haber comprado la mayor cantidad de estas. ¿Cómo podrían convirtieron una fracción a número decimal? ¿es correcto lo que menciona el 4^a grado?



Familiarización con el problema

- ¿De quiénes se trata el problema?
- ¿Qué han comprado los estudiantes? ¿para qué?
- ¿Cuánto es la proporción de compra de los panetones?
- ¿Qué afirma el 4º grado?
- ¿Qué nos pide el problema?

Búsqueda y ejecución de la estrategia

Se invita a los estudiantes a formar equipos de 3 para indagar en la resolución del problema, buscando la relación entre las fracciones y los números decimales, para ello se les invita explorar guiándoles con las siguientes preguntas:

- ¿Qué debemos realizar primero? ¿Por qué? (expresar el gráfico en fracciones)
- Luego, ¿Qué deberíamos realizar? (convertir de fracción a número decimal)
- Observa detalladamente ¿Qué operación me puede indicar “_” en la fracción? ¿Cómo me podría ayudar en la conversión?
- ¿qué material podrás usar para resolver el problema?
- ¿qué procedimiento realizarías para resolverlo?
- ¿cómo lo resolverías?


Damos un tiempo a los estudiantes para explorar el procedimiento dado.

Socialización de representaciones

Se invita a los estudiantes a publicar sus respuestas como equipo y su justificación, los cuales deben estar orientadas a lo siguiente:

Representamos los gráficos en fracciones:

- **3º grado** - **4º grado**



Convertimos la fracción en decimales medial

$\begin{array}{r} 6 \\ \underline{0} \\ 60 \\ \underline{60} \\ -- \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ 0,6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \\ \underline{0} \\ 80 \\ \underline{75} \\ -50 \\ \underline{45} \\ -5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 15 \\ 0,53 \end{array}$
---	--	--	---

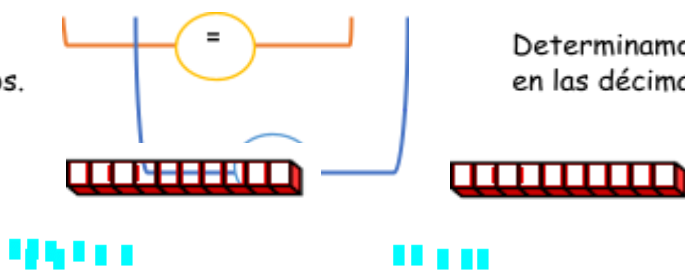
COMPARAMOS CANTIDADES:

3º grado 4º grado

0,6 0,53

La parte entera es la misma para ambos números.

Determinamos el mayor en las décimas.



Reflexión y formalización

Reflexionamos lo aprendido bajo las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se obtiene un número decimal?
- ¿Cómo logramos comparar las cantidades?
- ¿Cómo nos ayuda los gráficos en la comparación de números decimales?
- ¿Quién resulto teniendo la mayor cantidad de panetones?

Enfatizamos lo aprendido en esta sesión planteando las ideas fuerza.

Comparación de decimales

Luego de la conversión de una fracción a decimal, se compara la parte entera y luego la parte decimal.

Ejemplo:

a) $26,72 > 19,25$

... comparamos la parte entera y hallamos el mayor.

b) $15,41 < 15,63$

... con la parte entera no se pudo comparar, por ello comparamos la parte decimal

Conversión de fracción a decimales

Para lograrlo, dividimos los números y obtenemos el número decimal. Si tenemos fracciones con denominador 10, 100, 1000, corremos un espacio en el numerador de derecha a izquierda.

Ejemplo:

a) $\frac{123}{100} = 1,23$

El denominador tiene dos ceros, es decir nos ayudara a correr dos espacios de derecha a izquierda.



Conversión de decimal a fracción

Para convertir un decimal a fracción, se copia el mismo número sin coma, y el denominador se coloca tantos ceros como espacios que se corrieron en el número decimal.

Ejemplo:

a) $0,23 \rightarrow \frac{23}{100}$

La decimal tenía dos espacios corridos, entonces el denominador tiene dos ceros.

CIERRE

TIEMPO:

La docente realiza las siguientes preguntas:

- ¿qué hicimos hoy?
- ¿les gustó? ¿por qué?
- ¿creen que lo que aprendimos nos será útil?
- ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?

Finalmente, se les felicita por el trabajo realizado en la sesión. Se entrega una ficha para demostrar lo aprendido.

Anexo 1

ESCRIBE EN
CIFRAS

TRES UNIDADES Y
CINCO CENTÉSIMAS

1

ESCRIBE EN
CIFRAS

DOCE UNIDADES Y
32 CENTÉSIMAS

2

ESCRIBE EN
CIFRAS

CINCUENTA Y
CUATRO DÉCIMAS

3

ESCRIBE EN
CIFRAS

CUATRO UNIDADES Y
OCHO MILESIMAS

4

ESCRIBE EN
CIFRAS

SETECIENTAS
VEINTICINCO
CENTÉSIMAS

5

ESCRIBE EN
CIFRAS

SETENTA Y OCHO
MILÉSIMAS

6

ESCRIBE EN
CIFRAS

CUATROCIENTAS
TREINTA Y DOS
DÉCIMAS

7

ESCRIBE EN
CIFRAS

DIECISIETE
UNIDADES Y
CUARENTA Y
CUATRO MILÉSIMAS

8

LISTA DE COTEJO

DOCENTE		FECHA		GRADO Y SECCIÓN		
CONVERSIÓN DE FRACCIÓN A DECIMAL Y VICEVERSA Y COMPARACIÓN						
COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad						
PROPÓSITO: Hoy convertiremos las fracciones a números decimales y las compararemos para resolver problemas de nuestra vida cotidiana.						
ESTUDIANTES	CRITERIOS					
	Ubica los datos que ayudarán a realizar conversión de decimal a fracción y viceversa.		Utiliza la división como estrategia de conversión de fracción a número decimal.		Compara diversos números decimales haciendo uso de la parte entera.	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No

