	COLEGIO DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS BETHLEMITAS PASTO	Código: M1-FO07
	DISEÑO DEL SERVICIO	Versión: 03
	GUÍAS DE NIVELACIÓN TERCER PERIODO	Fecha: 01/08/2025
		AÑO ESCOLAR: 2025 - 2026

Docente: Daniel Steven Chicaiza Josa	Asignatura: Matemáticas	Grado: 4º	Periodo: 3	Mes: ABRIL
Nombre del estudiante:				

Cuento introductorio: “El Reino de las Partes Justas”

Había una vez, en un lugar muy lejano, un hermoso reino llamado Fraccionalandia, donde todo se repartía de manera justa. En ese reino vivía la princesa Valentina, quien tenía una gran responsabilidad: asegurarse de que todos recibieran su parte correcta de comida, juguetes y tesoros. Un día, llegó al castillo un grupo de niños viajeros muy hambrientos. La princesa Valentina pidió que les sirvieran una deliciosa torta de chocolate. Pero al verla, notó algo importante...

—¡Solo hay una torta y somos muchos! —dijo preocupada. Entonces llamó al sabio del reino, el profesor Número.

—No te preocupes, princesa —dijo el profesor—. Usaremos los números fraccionarios, que nos ayudan a repartir de manera justa. El profesor tomó la torta y la dividió en 2 partes iguales.

—Cada parte es un medio ($1/2$) —explicó. Pero los niños eran 4, así que volvió a dividir cada mitad.

—Ahora tenemos cuartos ($1/4$) —dijo sonriendo. Cada niño recibió un pedazo igual y todos quedaron felices. Días después, llegó un problema mayor. Un gran dragón llamado Divisor había tomado muchas frutas del reino y las había guardado en una cueva. Para recuperarlas, la princesa debía resolver un reto:

—Si tienes 3 panes y debes repartirlos entre 6 personas, ¿cómo lo harías? La princesa pensó, recordó lo aprendido y dijo:

—Cada pan lo divido en 2 partes. Así tendré 6 partes. Cada persona recibe $1/2$ pan. El dragón, sorprendido, respondió:

—¡Correcto! Has entendido las fracciones. Puedes pasar. Más adelante, encontró otro reto:

—Si tienes una pizza y te comes 3 de sus 8 partes, ¿cuánto has comido?

La princesa respondió con seguridad:

—He comido $3/8$ de la pizza. Finalmente, la princesa recuperó todas las frutas y regresó al reino. Desde ese día, todos aprendieron que los números fraccionarios no solo sirven en matemáticas, sino también para compartir, ser justos y resolver problemas.

Y así, en Fraccionalandia, nadie volvió a pelear por comida, porque todos sabían dividir correctamente.

FIN ✨

 **ELABORA UN BONITO DIBUJO DEL CUENTO:**



□ RUTINA DE PENSAMIENTO: “PIENSO – ANALIZO – RESUELVO – CREO”

1. 🔍 PIENSO (Observación)

¿Qué pasó en el cuento?

¿Qué problema tenía la princesa?

¿Por qué era importante repartir bien?

¿Qué cosas se dividieron?

2. □ ANALIZO (Comprensión)

¿Qué significa $1/2$?

¿Qué significa $1/4$?

¿Por qué las partes deben ser iguales?

¿Qué pasaría si no fueran iguales?

3. ➡ RESUELVO (Aplicación)

Responde:

- Si tienes una torta y la divides en 4 partes iguales, ¿qué fracción es cada parte?
- Si comes 2 partes de una torta dividida en 8, ¿qué fracción comiste?
- Si hay 6 niños y 3 panes, ¿cuánto recibe cada uno?

4. 💡 CREO (Pensamiento crítico y creativo)

Escribe un final diferente del cuento

1. EXPLORACIÓN (ACTIVACIÓN DE SABERES)

Observa y responde:

¿Has repartido una pizza o torta?

¿Cómo haces para que todos reciban lo mismo?

Dibuja una torta y divídela entre 2 personas.

2. CONCEPTUALIZACIÓN

Una fracción representa una parte de un todo.

Ejemplo:

$\frac{3}{4}$ significa que tomamos 3 partes de un total de 4 partes iguales.

PARTES DE LA FRACCIÓN:

Numerador: partes que tomo

Denominador: total de partes

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

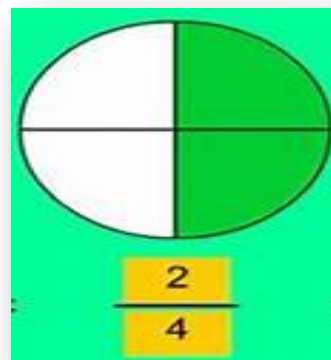
Actividad:

Dibuja un círculo.

Divídelo en 4 partes iguales.

Colorea 2 partes.

¿Qué fracción representaste? _____



TIPOS DE FRACCIONES

Las fracciones se clasifican según la relación entre el numerador y el denominador.

✓ 1. Fracciones propias

Son aquellas donde el numerador es menor que el denominador. Representan una cantidad menor que 1.

Ejemplos:

$\frac{2}{5}$

$\frac{3}{8}$

1/4

─ Actividad: Colorea la fracción 3/5 en un dibujo.

✓ 2. Fracciones impropias

Son aquellas donde el numerador es mayor que el denominador. Representan una cantidad mayor que 1.

Ejemplos:

7/4

9/5

6/3

─ Actividad: Dibuja 7/4 usando círculos (tortas).

Actividad: Clasifica:

3/8 _____

9/5 _____

5. FRACCIONES EQUIVALENTES



¿Cómo obtener fracciones equivalentes?

Las fracciones equivalentes se pueden obtener multiplicando (**amplificación**) o dividiendo (**simplificación**) el numerador y el denominador por un mismo número.

En la amplificación puedes multiplicar por cualquier número.

$$\frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6 \times 4}{8 \times 4} = \frac{24 \times 7}{32 \times 7} = \frac{168}{224}$$

En la simplificación es más sencillo cuando usas los números primos (o criterios de divisibilidad).

$$\frac{210 \div 2}{150 \div 2} = \frac{105 \div 3}{75 \div 3} = \frac{35 \div 5}{25 \div 5} = \frac{7}{5}$$

Ejemplo: $1/2 = 2/4$

Actividad:

Completa:

$$1/3 = _ / 6$$

$$2/4 = _ / 8$$

OPERACIONES ENTRE NUMEROS FRACCIONARIOS.

SUMAR

Actividades
de
Infancia y Primaria

- Mismo denominador: Se suman los numeradores, el denominador se mantiene igual.

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}$$

- Diferente denominador:

1º Calculamos el m.c.m. de los denominadores.

2º Escribimos el m.c.m. en los denominadores y el numerador se obtiene, dividiendo el m.c.m. entre el denominador de la fracción original y multiplicando por el numerador.

3º Una vez que tenemos las nuevas fracciones con el mismo denominador, se suman los numeradores.

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{3} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} = \frac{10}{12}$$

m.c.m. = 12



RESTAR

Actividades
de
Infancia y Primaria

- Mismo denominador: Se restan los numeradores, el denominador se mantiene igual.

$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

- Diferente denominador:

1º Calculamos el m.c.m. de los denominadores.

2º Escribimos el m.c.m. en los denominadores y el numerador se obtiene, dividiendo el m.c.m. entre el denominador de la fracción original y multiplicando por el numerador.

3º Una vez que tenemos las nuevas fracciones con el mismo denominador, se restan los numeradores.

$$\frac{4}{6} - \frac{2}{4} = \frac{16}{24} - \frac{12}{24} = \frac{4}{24}$$

m.c.m. = 24



MULTIPLICAR

Actividades
de
Infancia y Primaria

- Un número entero por una fracción:

Multiplicamos el número entero por el numerador y el denominador se queda igual.

$$6 \times \frac{5}{9} = \frac{30}{9}$$

- Una fracción por una fracción:

Multiplicamos los numeradores por un lado y los denominadores por otro lado.

$$\frac{3}{6} \times \frac{4}{8} = \frac{3 \times 4}{6 \times 8} = \frac{12}{48}$$



DIVIDIR

Actividades
de
Infancia y Primaria

- Un número entero por una fracción:

Pasamos el número entero a una fracción con denominador uno. Después, multiplicamos en cruz y obtenemos numerador y denominador.

$$8 \div \frac{2}{4} \rightarrow \frac{8}{1} \div \frac{2}{4} = \frac{8 \times 4}{1 \times 2} = \frac{32}{2}$$

- Una fracción por una fracción:

Solo hay que multiplicar en cruz.

$$\frac{8}{9} \div \frac{6}{7} = \frac{8 \times 7}{9 \times 6} = \frac{56}{54}$$



Desarrolla de manera responsable:

1. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} =$ _____

2. $\frac{6}{8} - \frac{2}{8} =$ _____

3. $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$ _____

4. $\frac{5}{9} - \frac{1}{9} =$ _____

5. $\frac{4}{6} + \frac{1}{6} =$ _____

6. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$ _____

7. $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} =$ _____

8. $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} =$ _____

9. $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} =$ _____

Problemas (tipo saber)

- María comió $\frac{2}{8}$ de una torta y luego $\frac{3}{8}$.
¿Cuánto comió en total? _____

- Un niño tenía $\frac{3}{4}$ de chocolate y regaló $\frac{1}{4}$.
¿Cuánto le quedó? _____

- En una finca hay $\frac{1}{2}$ de terreno sembrado y $\frac{1}{4}$ en descanso.
¿Cuánto está usado en total? _____

- Si tienes $\frac{2}{3}$ de una pizza y la divides entre 2 personas,
¿cuánto recibe cada una? _____

- Un estudiante resolvió $\frac{3}{5}$ de una tarea y luego $\frac{1}{5}$ más.
¿Qué fracción completó? _____

¡ÉXITOS!