

EA 6 – A3 - Situación de Aprendizaje N- 2

Nombre	Los números mixtos.				
Propósito:	Hoy aprenderán a expresar en forma oral y escrita los números mixtos.				
Área:	Matemática	Grado:	5to	Fecha:	02/09/2022

ACTIVIDAD 1

Saluda amablemente, pide a los niños que comenten sobre sus postres favoritos. Luego muestrales imágenes de algunos postres.



Dialoga con los niños sobre que para preparar postres se necesita mencionar los ingredientes con unidades de medida de capacidad y masa, usando fracciones o números mixtos.

- Se presenta el siguiente problema:

La señora Pepa preparará dulces locales para el cumpleaños de su nieto y ha colocado algunos ingredientes sobre la mesa.

La señora quiere ordenar sus ingredientes de la siguiente manera:

- 1.º La leche de mayor a menor medida.
- 2.º El arroz de menor a mayor medida.

¿Cómo debe organizarlos?

Verifica que hayan comprendido el problema. Para ello, pregúntales: ¿de que trata el problema?, ¿Qué datos nos brinda?, ¿Qué ingredientes hay sobre la mesa de la señora Pepa?, ¿Cómo son las medidas de cada ingrediente? ¿Cuál es la pregunta que nos hacen en el problema?

Promueve la búsqueda de estrategias para responder las interrogantes:

- Permite que los estudiantes conversen en equipo, se organicen y propongan de que forma puedan responder las preguntas del problema.



- Acompaña a los estudiantes para que respondan todas las preguntas basándose en la propuesta de usar sus tiras de fracciones.
- Indicar que para resolver el problema debemos empezar con un ingrediente, que puede ser la leche, y del cual nos pide ordenarlo de mayor a menor.
- Pregunta: ¿con qué tiras podemos representar $2 \frac{1}{2}$ L de leche?, ¿con que tiras podemos representar $1 \frac{3}{4}$ L de leche?, ¿con que tiras podemos representar $1 \frac{1}{4}$ L de leche?, ¿con que regleta podemos representar $\frac{1}{4}$ L de leche?

Podemos usar tiras de fracciones para representar cada medida y luego ordenarlas de mayor a menor.

$2 \frac{1}{2}$	1		1		$\frac{1}{2}$
$1 \frac{3}{4}$	1		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
$1 \frac{1}{4}$	1		$\frac{1}{4}$		
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$				

Pregunta: si solo observamos los números, ¿cómo podemos compararlos operativamente?, ¿qué debemos hacer primero?, ¿qué debemos hacer después?

Si usamos la estrategia operativa, podemos observar que es mejor homogenizar las fracciones para luego comparar sus denominadores.



$2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
Homogenizamos ↓			
$2\frac{2}{4}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
	>	>	>

Pregunta: ¿con que tiras podemos representar $3\frac{1}{8}$ kg de arroz?, ¿con qué tiras podemos representar $1\frac{1}{2}$ de arroz?, con que tiras podemos representar $\frac{5}{8}$ kg de arroz?, ¿con que tiras podemos representar $\frac{1}{4}$ kg de arroz?

Podemos usar tiras de fracciones para representar cada medida y luego ordenarlas de menor a mayor.




$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$			
$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$
$1\frac{1}{2}$	1		$\frac{1}{2}$	
$1\frac{1}{2}$	1		$\frac{1}{2}$	
$3\frac{1}{8}$	1		1	

Si usamos la estrategia operativa, podemos observar que es mejor homogenizar las fracciones, para luego comparar sus denominadores.



$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{8}$	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{8}$
Homogenizamos ↓			
$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$1\frac{4}{8}$	$3\frac{1}{8}$
	<	<	<

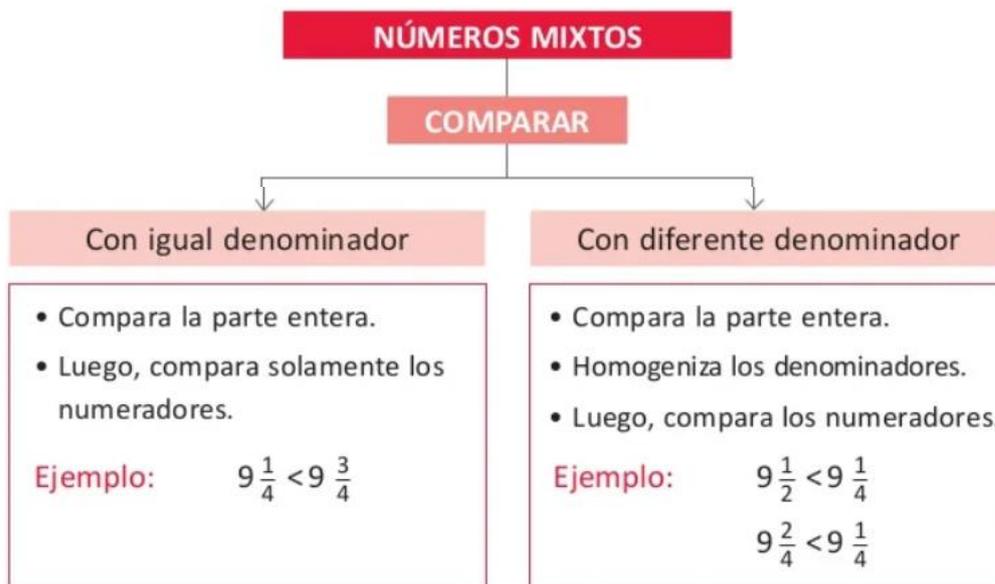
- Luego de acompañar a los estudiantes durante el proceso de solución del problema, asegúrate de que la mayoría de equipos haya logrado solucionar el problema.
- Al final, cada equipo responderá las preguntas en su papelote:

- Las medidas de la leche ordenadas de mayor a menor medida.

$2\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
----------------	----------------	----------------	---------------
- Las medidas del arroz ordenadas de menor a mayor medida.

$\frac{1}{4}$	$\frac{5}{8}$	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{8}$
---------------	---------------	----------------	----------------

- Dialoga con los estudiantes acerca de que las fracciones y los números mixtos se pueden comparar en forma gráfica con las tiras o de forma operativa, homogenizando fracciones.
- **Formaliza** lo aprendido. Pregunta: ¿con que clase de números hemos trabajado?, que hemos hecho con los números mixtos? ¿Cómo hemos comparado la parte entera y la parte fraccionaria



Aprendemos:

NÚMERO MIXTO ⇔ FRACCIÓN IMPROPIA

$$\mathbf{1\frac{3}{4}} = \frac{\mathbf{1 \times 4 + 3}}{\mathbf{4}} = \frac{\mathbf{4 + 3}}{\mathbf{4}} = \frac{\mathbf{7}}{\mathbf{4}}$$

↓

NÚMERO MIXTO

→

↑

FRACCIÓN IMPROPIA



Reflexiona sobre el problema: ¿Qué estrategia hemos usados para comparar fracciones y números mixtos?, ¿Qué estrategia nos parece más practica?

Plantea otros problemas.

Ficha 23 (página 67, 68, 69, 70) cuaderno de trabajo de matemática.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS	Lo logré 	Estoy intentando 	Necesito ayuda 
<ul style="list-style-type: none"> Identifica datos en problemas que impliquen repartir una cantidad en forma equitativa, expresándolos en un modelo de solución con fracciones mixtas. 			
<ul style="list-style-type: none"> Expresa, de forma oral o escrita, el uso de las fracciones usuales en diversos contextos de la vida diaria. 			
<ul style="list-style-type: none"> Identifica datos en problemas que impliquen repartir una cantidad en forma equitativa, expresándolos en un modelo de solución con fracciones mixtas. 			