

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

SESIÓN DE APRENDIZAJE N- 1

I. DATOS INFORMATIVOS

- **Institución educativa:** Dora Mayer
- **Docente:** Juan García Canela.
- **Grado/sección:** 4° "C"
- **Fecha:** martes, 19 de setiembre del 2023
- **Área:** Matemática

II. TÍTULO Y PROPÓSITO DE LA SESIÓN

- **Título:** Comparamos fracciones homogéneas.
- **Propósito de aprendizaje:** "Hoy los niños y las niñas utilizarán estrategias para comparar fracciones homogéneas."

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños precisados (Criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumento de evaluación
RESUELVE PROBLEMAS 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fracción como parte- todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los y las estudiantes resuelven fichas de aplicación. • Desarrollan sus cuadernos de trabajo. • Ficha de evaluación. 	Lista de cotejo

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de la excelencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes y estudiantes reflexionan sobre los logros obtenidos a través de situaciones de aprendizaje, conociendo sus potencialidades, así como sus limitaciones y perseverando por alcanzar las metas propuestas.

<ul style="list-style-type: none"> Interculturalidad 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.
--	--

IV. ¿QUÉ VAMOS A NECESITAR?


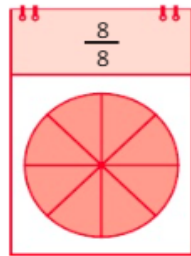
MATERIALES

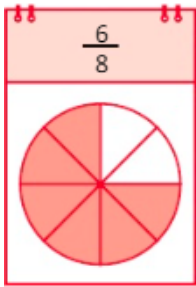
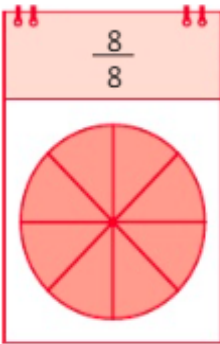
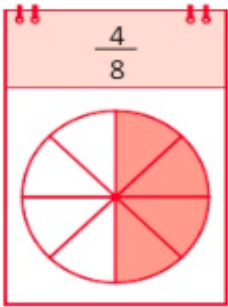
Para el desarrollo de la sesión necesitaremos:

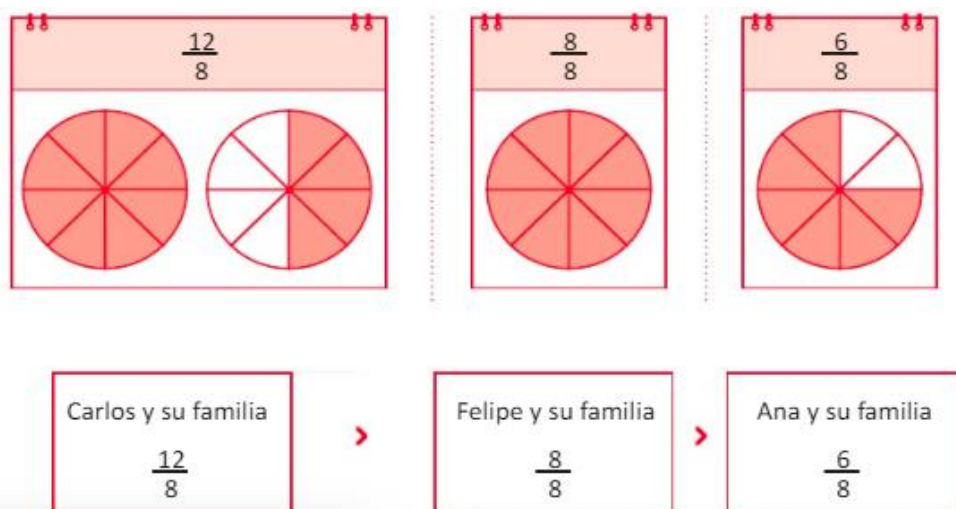
- Carteles con el título, problema, propósito de la sesión.
- Ficha de evaluación impresa.
- Cuadernos de trabajo.
- Plumones, papelotes y cinta adhesiva.

V. DESARROLLO DE LA SESIÓN

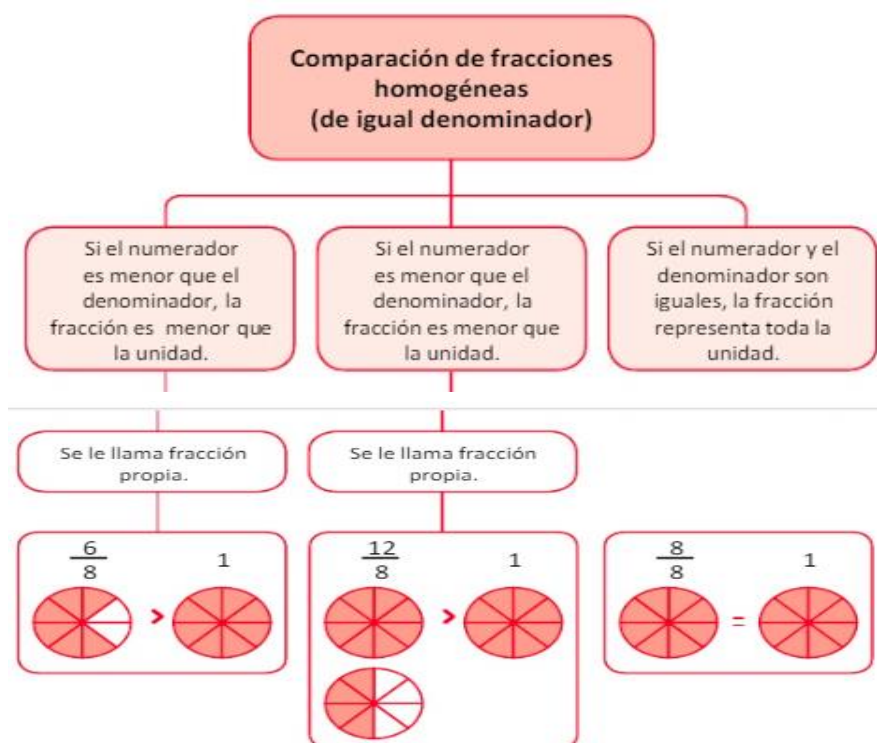
MOMENTOS DE LA SESIÓN, PROCESOS DIDÁCTICOS		RECURSOS
INICIO	(10 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> El docente comienza la sesión saludando a los y las estudiantes. Conversamos sobre los acuerdos de convivencia a cumplir en la clase. Iniciamos la sesión realizando algunas preguntas sobre la sesión anterior. Sobre la representación de fracciones. Se les muestra dos piezas de las tiras de fracciones de diferentes colores y se les pregunta: ¿Qué fracción de la unidad representa cada pieza?, ¿Cuál es el denominador?, ¿Cuál es el numerador?, ¿Qué nos indica en cada caso? <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="background-color: yellow; padding: 10px; text-align: center;"> $\frac{1}{4}$ </div> <div style="background-color: green; padding: 10px; text-align: center;"> $\frac{1}{5}$ </div> </div>		<p>Normas de convivencia</p> <p>Cartel con las preguntas.</p>

DESARROLLO	(30 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> Se les presenta la siguiente situación: <div data-bbox="248 443 1141 880" data-label="Complex-Block"> <p>Felipe, Ana y Carlos van al mercado de su ciudad y compran tres panes chuta del mismo tamaño y peso. Felipe y su familia consumen los $\frac{8}{8}$ de su pan; Ana y su familia, $\frac{6}{8}$ de su pan; y Carlos y su familia, $\frac{12}{8}$ de su pan chuta. ¿Qué familia consumió más pan? ¿Qué familia consumió menos pan?</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> Comprensión del problema: Se pide a los estudiantes que cuenten con sus propias palabras lo que han entendido. Se realizan preguntas para orientar a los estudiantes en la comprensión del problema. ¿De qué trata el problema?, ¿Qué fracción observan en el problema?, ¿Cuál es la unidad?, ¿En cuantas partes divide el pan cada familia? Búsqueda de estrategias: Se les plantean las siguientes preguntas para dar solución al problema: ¿Cómo pueden solucionarlo? ¿Cómo se aseguran de ello? ¿Qué materiales usarán? ¿Qué procedimientos? Se les proporciona papelotes y plumones y se les orienta a hacer sus esquemas. Aplican su estrategia para resolver el problema. Se les orienta a representar cada fracción con las hojas de colores. Representación: Felipe y su familia. Se les pregunta: ¿Qué porciones de pan consumidas han representado en el primer caso?, ¿Cuál es el numerador?, ¿cuál es el denominador?, ¿Cuántas partes conforman la unidad?, ¿Cuántas partes se han tomado de la unidad?, ¿cómo es el numerador respecto al <div data-bbox="970 1688 1161 1942" data-label="Figure">  </div>	<p>Cartel con el propósito</p> <p>Papelote con la imagen del reloj.</p>

<div> <div>denominador: mayor, menor o igual?, ¿A qué conclusiones llegan al observar esta representación?</div> <div> <div> <ul style="list-style-type: none"> Ana y su familia: Los estudiantes reflexionan sobre la cantidad de partes en que se ha dividido la unidad: pregunta: ¿qué fracción representa cada parte?, ¿Cuántas partes se han tomado de esa unidad?, ¿Qué relación tiene el numerador con la representación realizada?, ¿y el denominador?, ¿Qué relación hay entre el numerador y el denominador?, ¿el numerador es mayor o menor que el denominador? Se les pregunta; ¿Ana y su familia consumieron todo el pan? ,¿Qué fracción del pan no consumieron?, Calos y su familia: ¿Qué fracción de pan consumieron?, ¿Qué relación hay entre el numerador y el denominador de esta fracción?, ¿El numerador es mayor, menor o igual que el denominador? </div> <div> <div>  </div> <div> <div>  </div> <div> <div>  </div> <div> <div>al darse cuenta de que es insuficiente tomar las 8 partes que conforman la unidad para representar lo que consumió Carlos y su familia. Ahora pregunta: ¿cuántas porciones o partes iguales más necesitan?, ¿de dónde los podrían obtener? Orienta sus repuestas a que se den cuenta de que necesitan otra unidad, es decir, otro pan chuta, el cual también será dividido en 8 partes. En este caso, para representar la fracción 12/8, necesitamos más de una unidad. Esto es, Carlos y su familia consumieron un pan chuta entero y 4/8 del otro. Algunos de los estudiantes lo expresarán también como un pan chuta y la mitad de otro. Con esta situación problemática, podemos reforzar la noción de fracciones equivalentes, que se vio en la sesión anterior.</div> <div>Ahora pide que ordenen de mayor a menor el consumo de pan chuta que tuvo cada familia.</div> </div> </div> </div> </div></div></div>	<div> <div> <div>Grupal.</div> <div>papelote.</div> <div>Papelote</div> <div>Goma</div> <div>Plumones</div> <div>Limpia tipo</div> <div>Ficha de evaluación</div> <div>Ficha de aplicación</div> </div> <div> <div>en</div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div>de</div> <div>de</div> </div> </div>
--	---



- Al terminar se establecen conclusiones a partir de la representación. Se pregunta: ¿Qué familia consumió más pan chuta?, ¿Qué familia consumió un pan chuta entero?, ¿Qué familia consumió menos de un pan chuta?
- Anotan en su cuaderno la información:
- **Formaliza** con los estudiantes todo lo aprendido en esta sesión.



<ul style="list-style-type: none"> • Reflexiona con los estudiantes sobre todo lo realizado. Con esta finalidad, se plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo se sintieron con el trabajo realizado?, ¿Comprendieron las comparaciones entre fracciones homogéneas?, ¿Fue sencillo?, si tuvieron alguna dificultad, ¿Qué les ayudó a superarla? • Plantean otros problemas. 	
CIERRE	(5 minutos)
<p>Para culminar la sesión se realiza un dialogo sobre las actividades realizadas durante la clase respecto a comparar fracciones. Así como en el problema de Felipe, Ana y Carlos, nosotros vivimos diversas situaciones en las que necesitamos comparar fracciones, por ejemplo, cuando hacemos compras en el mercado, cuando medimos el tiempo, cuando realizamos repartos, entre otros.</p>	

- Se felicita a los niños y niñas por su participación en el desarrollo de la sesión.

VI. EVALUACIÓN

• CRITERIOS DE EVALUACION	Lo logré	Estoy avanzando	Necesito ayuda
<ul style="list-style-type: none"> • Describe la comparación y orden de las fracciones usuales con igual denominador, así como con material concreto y gráfico. 			
<ul style="list-style-type: none"> • Realiza procedimientos para comparar fracciones usuales con material concreto. 			

LISTA DE COTEJO

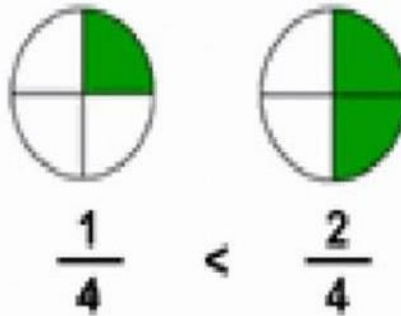
	APELLIDOS Y NOMBRES	. Describe la comparación y orden de las fracciones usuales con igual denominador, así como con material concreto y gráfico.	Describe la comparación y orden de las fracciones usuales con igual denominador, así como con material concreto y gráfico.
1	AGUILERA MALAVE, SAMUEL DANIEL		
2	BRAVO WENDELL, YORLEYTH		
3	CARRILLO MORENO, LIAM		
4	CASTREJON YAICATE, MATHIAS		
5	CHIROQUE ESPINOZA, LUANA		
6	CIPRIANI SEIJAS, LUCIANO		
7	DURAN IPARRAGUIRRE, SIUMARA		
8	GALVEZ JUAREZ, LUSIANA		
9	GARCIA AYALA, HORACIO		
10	GARIBELLO DUARTE, JULIETH		
11	GUZMAN BURGOS, GAELA		
12	GRANADINO SULBARAN, BETHNYMAR		
13	HUAMAN BUSTAMANTE, DAFNE		
14	JANAMPA RIOS, FABIANA		
15	MALLMA MENDOZA, XIMENA		
16	MENCHOLA NAVARRO, TANNER		
17	MONTAÑEZ MAQUE, JOSINER		
18	MOORE ACEVEDO, ISAAC		
19	NEGREIROS ISHIKAWA, AIKA		
20	NUÑEZ CORBETO, LUANA RAFAELA		
21	OCHOA SOYER, MILAN JADIEL		
22	SALAS SALARDI, KEYLA		
23	SANCHEZ ROJAS, DAYANNA		
24	SANDOVAL BRICEÑO, EDUARDO ALFREDO		
25	URCIA DIAZ, DIEGO		
26	VEGA GAL'LO, GUILLERMO ANDRE		
27	ZAVALA ORDAZ, DIEGO ARMANDO		
28	LUQUE DEIBBIT		
29			

¿QUE APRENDI HOY?

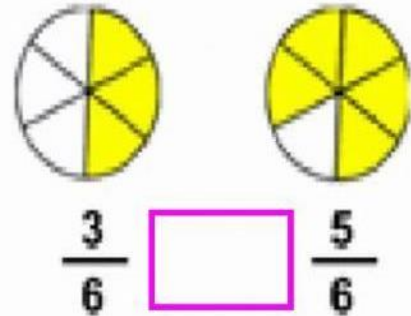
Comparamos fracciones.



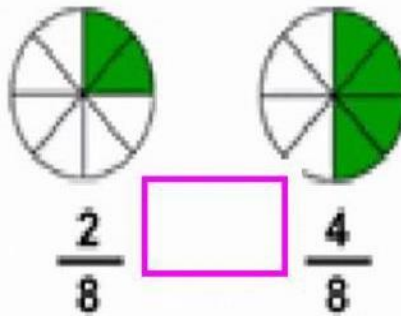
1)



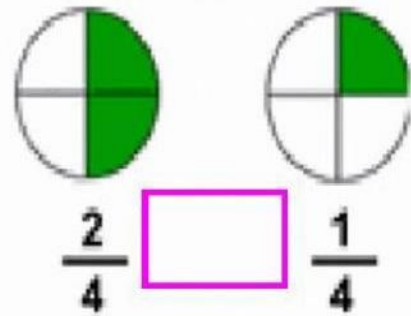
2)



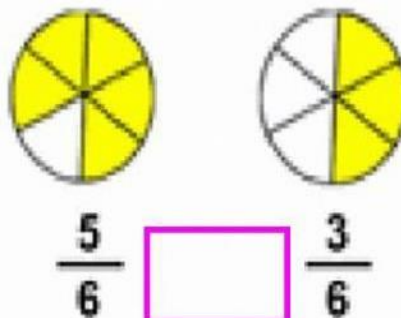
3)



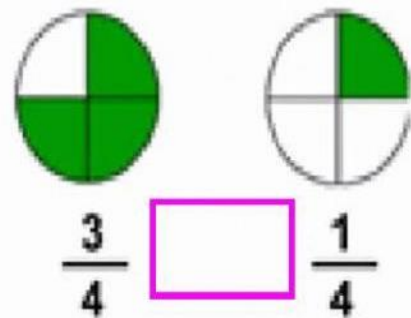
4)



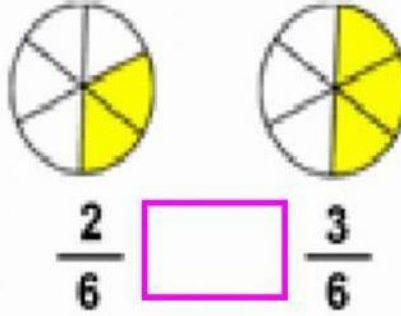
5)



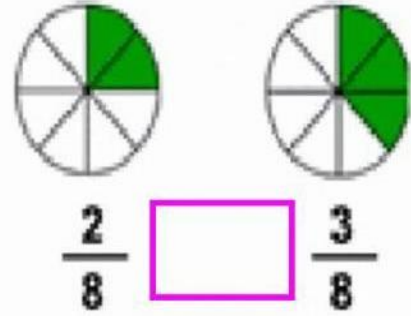
6)



7)



8)



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

SESIÓN DE APRENDIZAJE N- 2

I. DATOS INFORMATIVOS

- **Institución educativa:** Dora Mayer
- **Docente:** Juan García Canela.
- **Grado/sección:** 4° "C"
- **Fecha:** jueves 21 de setiembre del 2023
- **Área:** Matemática

II. TÍTULO Y PROPÓSITO DE LA SESIÓN

- **Título:** Comparamos fracciones heterogéneas.
- **Propósito de aprendizaje:** "Hoy los niños y las niñas compararán fracciones heterogéneas utilizando estrategias."

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Competencias y capacidades	Desempeños precisados (Criterios de evaluación)	¿Qué nos dará evidencia de aprendizaje?	Instrumento de evaluación
RESUELVE PROBLEMAS 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fracción como parte- todo (cantidad discreta o continua), así como equivalencias y operaciones de adición y sustracción entre fracciones usuales usando fracciones equivalentes.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los y las estudiantes resuelven fichas de aplicación. • Desarrollan sus cuadernos de trabajo. • Ficha de evaluación. 	Lista de cotejo

ENFOQUES TRANSVERSALES	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de la excelencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes y estudiantes reflexionan sobre los logros obtenidos a través de situaciones de aprendizaje, conociendo sus potencialidades, así como sus limitaciones y perseverando por alcanzar las metas propuestas.

<ul style="list-style-type: none"> • Interculturalidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.
--	--

IV. ¿QUÉ VAMOS A NECESITAR?




MATERIALES

Para el desarrollo de la sesión necesitaremos:

- Carteles con el título, problema, propósito de la sesión.
- Ficha de evaluación impresa.
- Cuadernos de trabajo.
- Plumones, papelotes y cinta adhesiva.

V. DESARROLLO DE LA SESIÓN

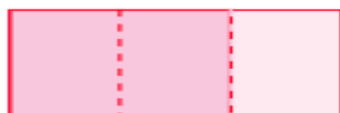
MOMENTOS DE LA SESIÓN, PROCESOS DIDÁCTICOS		RECURSOS
INICIO	(10 minutos)	
<ul style="list-style-type: none"> • El docente comienza la sesión saludando a los y las estudiantes. • Conversamos sobre los acuerdos de convivencia a cumplir en la clase. • Iniciamos la sesión realizando la siguiente pregunta: ¿En qué situaciones comparamos fracciones? Por ejemplo, cuando van al mercado y observan productos, la vendedora les indica peso utilizando fracciones de kilogramo y según ello se informa sobre el costo del producto. Se les motiva para que brinden más ejemplos y justifiquen como es utilizada la comparación de fracciones en ellos. 		<p>Normas de convivencia</p> <p>Cartel con las preguntas.</p>

DESARROLLO	(30 minutos)
<ul style="list-style-type: none"> Se les presenta la siguiente situación <div data-bbox="244 470 1161 974" style="background-color: #f9d5d5; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Melisa y Saúl desean elaborar un mantel rectangular para usarlo en su puesto de comidas en la feria gastronómica. Para ello, han reciclado piezas rectangulares de tela de distintos colores y el mismo tamaño. Como Melisa es muy creativa, se le ocurre hacer un mantel de diferentes colores, por lo que pide a Saúl separar:</p> <ul style="list-style-type: none"> $\frac{3}{4}$ de la pieza de tela roja. $\frac{2}{3}$ de la pieza de tela rosada. $\frac{2}{5}$ de la pieza de tela morada. <p>¿Cómo quedará el mantel? ¿Qué color de tela utilizaron en mayor cantidad?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> Comprensión del problema: Se realizan preguntas para orientar a los estudiantes en la comprensión del problema. ¿De qué trata el problema?, ¿Qué desean hacer Melisa y Saúl?, ¿Cómo te imaginas que será ese mantel? Búsqueda de estrategias: Se les guía a los estudiantes a diseñar y buscar estrategias de solución. Se les plantean las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ¿Les ayudará graficar el problema? ¿Será mejor realizar la simulación con hojas de colores? Se le indica al encargado o encargada de los materiales que reparta a cada grupo hojas de color rojo, rosado o morado. Se les indica que cada pieza de tela estará representada por las hojas de colores que han recibido. Por ello, deben recortar las hojas para obtener las fracciones de cada pieza que se indica en el problema. Representación: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Tela roja</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tela rosada</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tela morada</p> </div> </div>	<p>Cartel con el propósito</p> <p>Papelote con la imagen del reloj.</p>

- Acompaña a los estudiantes en el trabajo, pasando por cada grupo y brindando alcances que afiancen la comprensión de la actividad a realizar.



$\frac{3}{4}$ de tela de color rojo.



$\frac{2}{3}$ de tela de color rosado.



$\frac{2}{5}$ de tela de color morado.

- Indica a los estudiantes que observen las fracciones de tela que han representado y respondan: ¿la unidad que representa cada tela es del mismo tamaño en todos los casos?, ¿de qué color utilizaron más papel?, ¿de qué color utilizaron menos papel?
- Pregunta: ¿qué tela fue utilizada en mayor cantidad: los $\frac{2}{5}$ de tela morada o los $\frac{3}{4}$ de tela roja? Luego, pide que lo expresen simbólicamente.

$$\frac{3}{4} > \frac{2}{5}$$

- Pregunta: ¿Qué tela fue utilizada en menor cantidad: $\frac{2}{3}$ de la tela rosada o los $\frac{3}{4}$ de la tela roja?. Se les pide que lo expresen simbólicamente.
 $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$
- Finalmente, se les pide que escriban la fracción representada en cada caso y las ordenen de menor a mayor.

Tela roja

$$\frac{3}{4}$$

>

Tela rosada

$$\frac{2}{3}$$

>

Tela morada

$$\frac{2}{5}$$

- Pide a cada grupo que elabore una representación de cómo quedaría el mantel que elaborarán Melisa y Saúl



Grupal. en
papelote.

Papelote

Goma

Plumones

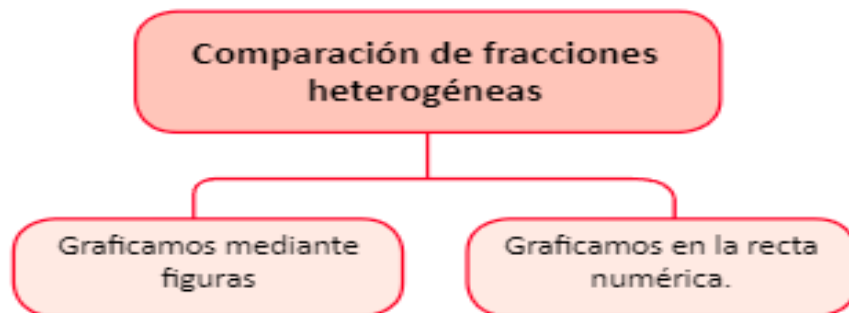
Limpia tipo

Ficha de
evaluación

Ficha de
aplicación.

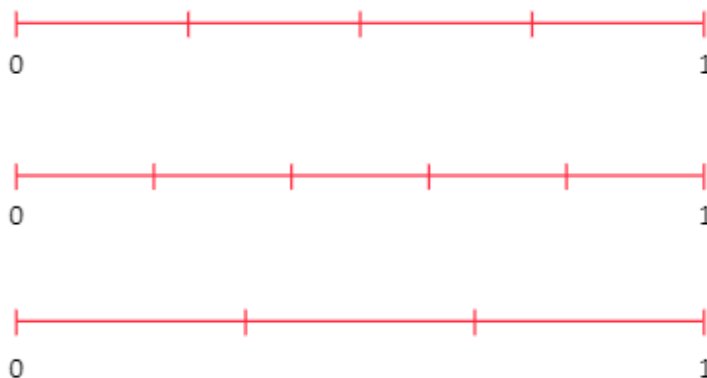
Hojas de colores.

- Al finalizar la actividad se solicita a un representante de cada equipo que describa como ha realizado cada representación.
- **Formaliza** junto con los estudiantes, estableciendo conclusiones, la manera como comparamos fracciones heterogéneas.



- Si las fracciones tienen igual numerador, es menor la que tiene mayor denominador.
- Si las fracciones tienen diferentes numeradores y denominadores, primero se convierten a fracciones homogéneas.
- Para homogenizar las fracciones las fracciones heterogéneas:
- Primero hallo el m.c.m de los denominadores.
- Segundo, divido entre cada denominador y multiplico por su respectivo numerador.
- Finalmente resto y simplifico si es posible.
- **Reflexiona** con los estudiantes sobre cómo se sintieron en el trabajo de hoy y se les pregunta: ¿Todos respetaron las normas de convivencia?, ¿Esto les ayudó a tener un mejor trabajo en el grupo?
- **Se plantean otros problemas:**

- Propón a los estudiantes que realicen las representaciones de las fracciones anteriores utilizando la recta numérica. Para ello, deben dividir la unidad en partes iguales, según la fracción que vayan a representar.
- Luego, pide que observen y comparen las fracciones heterogéneas y las ordenen de menor a mayor.



CIERRE

(5 minutos)

Para culminar la sesión se realiza un dialogo con los estudiantes sobre la estrategia utilizada para comparar fracciones heterogéneas. Es importante realizar la representación para poder comparar fracciones heterogéneas o también usar la recta numérica.

- Se felicita a los niños y niñas por su participación en el desarrollo de la sesión.

VI. EVALUACIÓN

• CRITERIOS DE EVALUACION	Lo logré	Estoy avanzando	Necesito ayuda
<ul style="list-style-type: none"> Describe la comparación y orden de las fracciones usuales con diferente denominador, así como con material concreto y gráfico. 			
<ul style="list-style-type: none"> Realiza procedimientos para comparar fracciones usuales con diferente denominador con material concreto. 			

LISTA DE COTEJO

	APELLIDOS Y NOMBRES	Describe la comparación y orden de las fracciones usuales con diferente denominador, así como con material concreto y gráfico.	Realiza procedimientos para comparar fracciones usuales con diferente denominador con material concreto.
1	AGUILERA MALAVE, SAMUEL DANIEL		
2	BELLI RUIZ, BERLI		
3	BRAVO WENDELL, YORLEYTH		
4	CASTREJON YAICATE, MATHIAS		
5	CHIROQUE ESPINOZA, LUANA		
6	CIPRIANI SEIJAS, LUCIANO		
7	DURAN IPARRAGUIRRE, SIUMARA		
8	GALVEZ JUAREZ, LUSIANA		
9	GARCIA AYALA, HORACIO		
10	GARIBELLO DUARTE, JULIETH		
11	GUZMAN BURGOS, GAELA		
12	GRANADINO SULBARAN, BETHNYMAR		
13	HUAMAN BUSTAMANTE, DAFNE		
14	JANAMPA RIOS, FABIANA		
15	MALLMA MENDOZA, XIMENA		
16	MENCHOLA NAVARRO, TANNER		
17	MONTAÑEZ MAQUE, JOSINER		
18	MOORE ACEVEDO, ISAAC		
19	NEGREIROS ISHIKAWA, AIKA		
20	NUÑEZ CORBETO, LUANA RAFAELA		
21	OCHOA SOYER, MILAN JADIEL		
22	SALAS SALARDI, KEYLA		
23	SANCHEZ ROJAS, DAYANNA		
24	SANDOVAL BRICEÑO, EDUARDO ALFREDO		
25	URCIA DIAZ, DIEGO		
26	VEGA GAL´LO, GUILLERMO ANDRE		
27	ZAVALA ORDAZ, DIEGO ARMANDO		
28	LUQUE DEIBBIT		
29			

¿QUE APRENDI HOY?

Compara las **fracciones** y escribe: **Mayor** (>), **Menor** (<) o **igual** (=)

$$\frac{4}{6} \bigcirc \frac{4}{1}$$

$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{3}{4}$$

$$\frac{8}{4} \bigcirc \frac{8}{6}$$

$$\frac{1}{9} \bigcirc \frac{1}{7}$$







$$\frac{6}{2} \bigcirc \frac{6}{2}$$

$$\frac{10}{2} \bigcirc \frac{10}{5}$$

$$\frac{2}{2} \bigcirc \frac{2}{9}$$

$$\frac{9}{8} \bigcirc \frac{9}{7}$$

$$\frac{5}{3} \bigcirc \frac{5}{5}$$

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