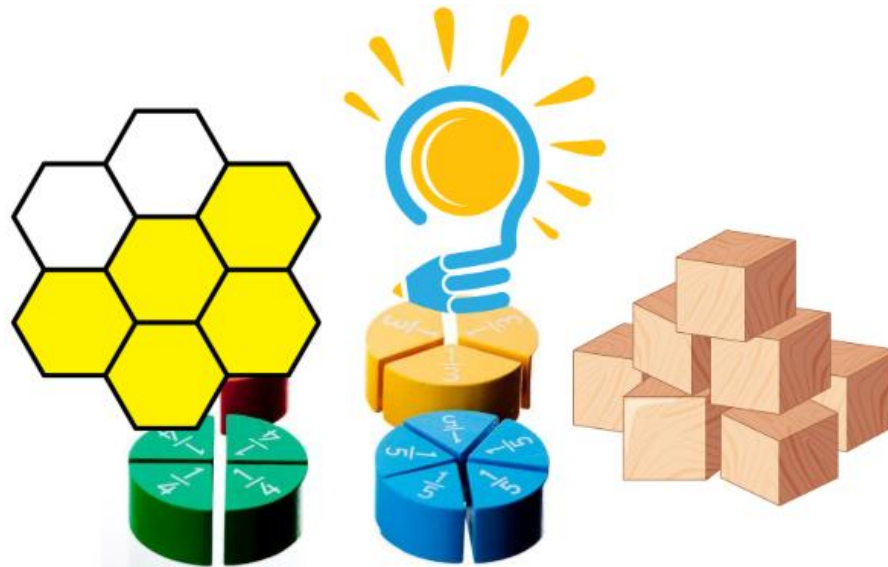


Propuesta de planeamiento didáctico de Matemáticas de primaria

Asesoría Nacional de Matemáticas
Departamento de Primero y Segundo Ciclos
Dirección de Desarrollo Curricular



2025

Créditos

Personas autoras del recurso:

Yeri María Charpentier Díaz
Asesora nacional de Matemáticas
Departamento de Primero y Segundo Ciclos DDC, MEP

Javier Barquero Rodríguez
Asesor nacional de Matemáticas
Departamento de Primero y Segundo Ciclos DDC,MEP

Personas revisoras del recurso:

Ericka Campos Vargas
Asesora Nacional de Educación Especial
Departamento de apoyos educativos para el
estudiantado con discapacidad, DAEED

Laura Cubero Orias
Asesora Nacional de Educación Especial
Departamento de apoyos educativos para el
estudiantado con discapacidad, DAEED

Gisela Briceño Calvo
Asesora Nacional
Departamento de Educación Intercultural

Patricia Brenes Ulloa
Asesora Nacional
Departamento de Educación Intercultural

Sandra Villalobos Chang
Jefa
Unidad de Alta Dotación, Talentos y Creatividad

Javier Solís Arias
Asesor Nacional de Evaluación
Departamento de Evaluación de los Aprendizajes

Jorge Marchena López
Asesor Nacional de Evaluación
Departamento de Evaluación de los Aprendizajes



Obra sujeta a licencia **Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional**. Para conocer más sobre la licencia visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/?ref=chooser-v1>

Esta obra es parte de los productos desarrollados en el Departamento de Primero y Segundo Ciclos en la Dirección de Desarrollo Curricular del Ministerio de Educación Pública.

Propósito del recurso

Este modelo de planeamiento didáctico se enmarca en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), promoviendo experiencias accesibles, desafiantes y culturalmente relevantes para el estudiantado. Las estrategias de mediación propuestas están diseñadas para favorecer la participación activa, la comprensión profunda y la expresión diversa de los saberes matemáticos, mediante representaciones múltiples, el uso de materiales concretos, herramientas digitales y situaciones contextualizadas.

Desde una perspectiva de atención a la diversidad, se incorporan estrategias diferenciadas para el estudiantado con alto potencial que amplían la complejidad cognitiva de los desafíos, y ajustes razonables para estudiantado con discapacidad, favoreciendo el aprendizaje a través de apoyos visuales, manipulativos o de organización.

Además, se integra la educación intercultural como enfoque transversal, reconociendo las distintas realidades lingüísticas, sociales y culturales del grupo, como fuentes de conocimiento y de construcción colectiva. Desde esta perspectiva, es fundamental considerar la contextualización y la pertinencia cultural en los distintos procesos educativos que se implementen. Esto implica un acercamiento reflexivo a la realidad sociocultural y al entorno del estudiantado, con el propósito de promover la adquisición de aprendizajes con sentido y significancia para la persona estudiante.

En cuanto a la evaluación de los aprendizajes, se proponen indicadores alineados con los aprendizajes esperados y organizados de forma progresiva. Esta progresión se observa tanto en el desarrollo de las estrategias de mediación como en la rúbrica analítica incluida, que presenta descriptores de desempeño en los niveles inicial, en proceso y avanzado, basados en las habilidades matemáticas que corresponden a los aprendizajes del programa de estudio vigente en primaria.

Planeamiento didáctico 2025

Primero y segundo Ciclos

Aspectos administrativos

Dirección Regional de Educación:	Centro educativo:	
Nombre de la persona docente:	Asignatura:	
Nivel:	Curso lectivo:	Periodicidad: Mensual Mes: _____

Competencia general (marque con una equis la competencia o las competencias que se estarán desarrollando durante este periodo)

<input type="checkbox"/> Competencias para la ciudadanía responsable y solidaria.	<input checked="" type="checkbox"/> Competencias para la vida: Sociales, emocionales y de aprendizaje.	<input checked="" type="checkbox"/> Competencias para el empleo digno y el emprendimiento.
---	--	--

En el grupo se atiende la diversidad, por lo que en el planeamiento se utilizan diferentes iconos para identificar las estrategias específicas en función de lo que indica la simbología:



Estrategias de mediación diseñadas para desarrollar la competencia general.



Estrategias propuestas para la atención del estudiantado con alto potencial en matemáticas.







Estrategias propuestas para la atención del estudiantado con discapacidad.

Para atender la diversidad, partimos de dos personas estudiantes con las siguientes características:

Condición	Características
Alto potencial con talento matemático	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta una alta curiosidad intelectual: formulando preguntas frecuentes sobre “por qué” y “cómo” de los diferentes objetos de estudio y los fenómenos que observa. • Determina patrones con facilidad, establece conexiones entre ideas y realiza comparaciones abstractas, más allá de lo esperado para su edad. • Expresa sus ideas con claridad, generaliza conceptos con rapidez y utiliza el razonamiento lógico de forma natural en las diversas situaciones que se le presentan. • Se compromete intensamente con temas de su interés, mostrando persistencia e iniciativa en las exploraciones de dichos temas.
Discapacidad cognitiva (ACS en matemáticas)	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta limitaciones en la memoria a corto plazo, especialmente al retener secuencias verbales o instrucciones muy elaboradas o complejas. • Reconoce imágenes simples, pero requiere apoyo para discriminar detalles visuales específicos entre objetos o elementos parecidos. • Comprende gestos y expresiones faciales básicas, lo que favorece el uso de lenguaje gestual, así como la utilización de sus manos como apoyo a la comunicación y comprensión. • Reconoce nociones espaciales básicas (tamaño, ubicación espacial, distancia, cantidad, lateralidad). Con apoyo visual y verbal. Aunque requiere repasar conceptos como: espesor y anchura, posición entre objetos, más que, menos que, tantos como. • Reconoce cantidades del 1 al 5 con apoyo de material concreto y en situaciones contextualizadas. • Puede contar en forma oral del 1 al 9, pero no reconoce aún el numeral en forma escrita. • El conteo de colecciones de objetos reales se le dificulta, por lo que requiere mediación constante y estrategias manipulativas repetitivas y multisensoriales. <p>Con esta persona estudiante se propiciarán habilidades del primer año escolar, para lo cual se utilizará la siguiente numeración: número de habilidad. Año escolar ejemplo 3.1 se refiere a la habilidad 3 tal como está en el programa de primer año o adaptada si es necesario.</p>

Aprendizajes esperados, estrategias de mediación e indicadores

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
<p>8. Analizar las fracciones propias.</p>	<p>I Etapa. Aprendizaje de conocimientos. (3 lecciones)</p> <p>Momento I. Propuesta del problema:</p> <p>Edwin y Milagro se compraron dos pizzas de igual tamaño y con la misma cantidad de partes, para comer mientras ven su serie favorita. A continuación, se muestra la pizza de cada uno:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Milagro</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Edwin</p>  </div> </div> <p>Si al terminar de ver la serie las pizzas quedan como se muestra:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Milagro</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Edwin</p>  </div> </div> <p>Utilizando la Pregunta Dirigida se proponen las siguientes preguntas generadoras:</p> <p>¿Cuántos pedazos tenía inicialmente cada pizza? ¿Cuántos pedazos la pizza le quedan a Milagro?, ¿cuántos pedazos se comió?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p>* las representaciones corresponden a gráfica, literal, simbólica.</p> <p>Es importante recordar que en matemáticas la organización de las lecciones es a través de dos etapas:</p> <p>I etapa: el aprendizaje de los conocimientos. Esta puede desarrollarse a través de la propuesta de un problema generador que se aborda mediante cuatro momentos: (1) propuesta de un problema, (2) trabajo estudiantil independiente, (3) discusión interactiva y comunicativa, (4) clausura o cierre. (2012, MEP pp.41- 45).</p> <p>También puede desarrollarse a través de la pregunta dirigida.</p> <p>II etapa: aplicación y movilización de conocimientos.</p>



La presencia del ícono no indica que la estrategia de mediación está dirigida exclusivamente al estudiantado con discapacidad. Desde una perspectiva de inclusión, se trata de una estrategia que puede ser implementada con todo el grupo, pero que ha sido diseñada considerando intencionalmente las necesidades de accesibilidad, participación y aprendizaje del estudiantado con discapacidad.










Lo mismo sucede, pero desde la perspectiva de la participación del estudiantado con alto potencial, con las estrategias donde se visualiza





el ícono












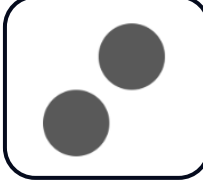







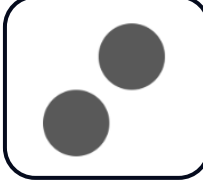







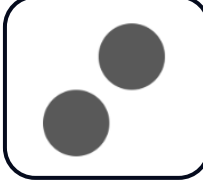

¿Cuántos pedazos tenía inicialmente cada pizza? ¿Cuántos pedazos la pizza le quedan a Milagro?, ¿cuántos pedazos se comió?




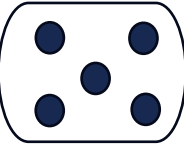




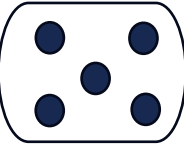




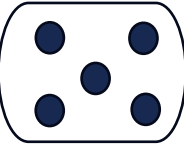

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
<p>4.1  Utilizar el conteo en la elaboración de agrupamientos.</p> <p>5.1  Identificar y aportar ejemplos de representaciones distintas de un número.</p>	<p> Puedes mostrarme con los dedos, o con los cuadritos, o utilizando un número*</p> <p>¿Cuántos pedazos de la Pizza le quedan a Edwin?, ¿cuántos pedazos se comió?</p> <p>Puedes mostrarme con los dedos, o con los cuadritos, o utilizando un número.</p> <p>* Se espera la participación de todas las personas estudiantes, pero se propicia la participación de él o ella.</p> <p> Paralelamente este trabajo se extiende al grupo con preguntas tales como: ¿Qué significa repartir de manera justa? ¿Qué podemos decir sobre la cantidad de partes en que se partió cada pizza? ¿Qué parte de su pizza se comió Milagro?, ¿qué parte de la pizza le quedó? ¿Qué parte de su pizza se comió Edwin?, ¿qué parte de la pizza le quedó a él?</p> <p>Podes decirlo verbalmente, o bien representarlo con material</p> <p>Trabajo estudiantil independiente</p> <p>Es importante que todo el estudiantado comprenda de que trata el problema para lo cual les podemos consultar <i>¿Qué es lo que se les solicita averiguar?</i> <i>¿de qué trata el problema?</i></p> <p> Por ejemplo, ya “Teresa” nos dijo verbalmente cuántos pedazos se comió Milagro. De cuáles otras formas podemos representar esa cantidad: puedes mostrarme ¿con los dedos?, ¿o con este material?, puede con ¿con dibujos? o ¿Con números?, ¿con letras? Lo cual le podemos apoyar con preguntas tales como:</p> <p>¿Cómo podríamos hacer para saber cuántos pedazos tiene las pizzas? ¿me puedes explicar cómo te diste cuenta cuántos pedazos se comió Edwin?</p>	<p> • Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.</p> <p> • Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica.</p> <p> • Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo.</p> <p> • Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.</p>

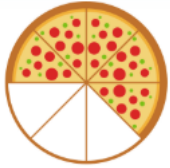


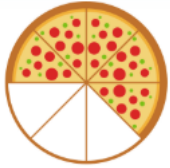


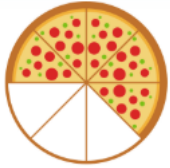


Durante este momento de la lección, se enfatiza la importancia de que la persona docente brinde un espacio de autonomía para que cada grupo y cada persona estudiante pueda asimilar el reto y explorarlo a su ritmo. Está atenta a las respuestas de las personas estudiantes, a las consultas que hacen, se verifica si comprenden lo que deben hacer. Se les acompaña con preguntas generadoras, o con preguntas orientadoras según se requiera y se les motiva a buscar otras formas de representación.






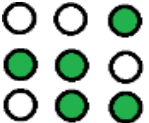
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
<p>En este espacio la persona docente además de organizar como los estudiantes va a comunicar sus ideas matemáticas y discutir las (lluvia de ideas, pregunta dirigida, exposición de grupos, plenaria, Murales entre otras), debe tener presente que quiere que compartan y discutan con base en la habilidad propuesta. Para lo cual debe prever algunas preguntas focalizadoras que propicien la comunicación y la argumentación.</p>	<p>En ese momento, extendemos las preguntas en función de la habilidad por propiciar para el grupo</p> <p>¿Cómo podríamos relacionar la cantidad de pedazos que se comió Edwin con respecto al total de pedazos que tiene la pizza?</p> <p>¿Me puedes explicar que parte de la pizza se comió la chica? ¿y el chico?</p> <p>¿De qué forma lo podemos representar? Puedes decirlo con palabras o con un dibujo o utilizando números</p> <p> Además del trabajo anterior con sus pares se pueden proponer preguntas tales como:</p> <p>¿Qué pasaría si juntamos los pedazos que sobraron, ¿se puede formar una pizza completa? Justifica tu respuesta</p> <p>Si los dos hubieran comido de una misma pizza, ¿les hubiera alcanzado para comerse lo que cada uno se comió? ¿qué parte de la pizza les sobraría? o ¿qué parte de la pizza les faltaría?</p> <p>Podes decirlo verbalmente, o bien representarlo con material.</p> <p>Discusión interactiva y comunicativa</p> <p>A través de una plenaria de grupo la persona docente propicia que cada subgrupo comparta sus estrategias para resolver el problema, así como las diferentes formas en que representaron sus respuestas, motivándolos a realizarlo con preguntas que focalicen lo que el estudiantado debe comunicar y discutir, de acuerdo con las habilidades que se están propiciando, tales como:</p> <p> ¿Cuántos pedazos de su pizza le quedaron a Milagro? ¿me puedes enseñar cómo se puede representar [cuatro]. ¿Alguien lo representó diferente?</p>	<p>En el momento de trabajo estudiantil independiente, la persona docente monitorea el trabajo estudiantil según la organización propuesta (individual, parejas, pequeños grupos) y con base en el trabajo de cada grupo escucha las preguntas que tienen estos y orienta el trabajo con preguntas basadas en las necesidades de estos.</p>

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p> ¿Qué parte o fracción de la pizza le quedó a Milagro? ¿cómo lo representaron para obtener esa respuesta? ¿Qué les parece la forma como dieron respuesta al problema sus compañeros? ¿Qué sugerencias le podríamos hacer a los compañeros sobre como resolvieron el problema? ¿Alguien lo representó diferente?</p> <p>¿Qué aprendiste de esta situación que podrías aplicar en otro momento de tu vida?</p> <p> ¿Qué puedes compartir a los compañeros(as) sobre la utilidad de las fracciones en la vida?</p>	

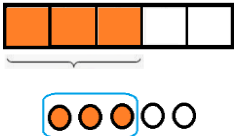
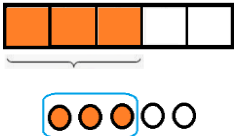
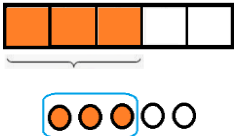
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																		
	<p>Cierre</p> <p>La persona docente, a partir de lo realizado en el momento anterior, aplica la estrategia de síntesis y ejemplificaciones. A través de fichas se rescata esa síntesis para el estudiantado.</p> <p> Usted determinó, con diferentes representaciones la cantidad de pizza que le quedo a Milagro, fueron cinco pedazos.</p> <p>A continuación, tenemos las distintas representaciones de dos números</p> <table border="1" data-bbox="487 695 1501 1409"> <tr> <td data-bbox="487 695 781 816">Concreta</td> <td data-bbox="781 695 1142 816"></td> <td data-bbox="1142 695 1501 816"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 816 781 854">Verbal</td> <td data-bbox="781 816 1142 854"> [dos]</td> <td data-bbox="1142 816 1501 854"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 854 781 956">Grafica (o pictórica)</td> <td data-bbox="781 854 1142 956"></td> <td data-bbox="1142 854 1501 956"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 956 781 1172">Constelaciones de puntos</td> <td data-bbox="781 956 1142 1172"></td> <td data-bbox="1142 956 1501 1172"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 1172 781 1377">Configuración de dedos (ejemplo de representación enactiva)</td> <td data-bbox="781 1172 1142 1377"></td> <td data-bbox="1142 1172 1501 1377"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 1377 781 1409">El numeral</td> <td colspan="2" data-bbox="781 1377 1501 1409">2 Puede identificarlo en una tarjeta.</td> </tr> </table>	Concreta			Verbal	 [dos]		Grafica (o pictórica)			Constelaciones de puntos			Configuración de dedos (ejemplo de representación enactiva)			El numeral	2 Puede identificarlo en una tarjeta.		<p>En este momento se “concluye” pedagógicamente el tema o los contenidos trabajados. Se hace una síntesis cognoscitiva donde la acción docente ofrece un vínculo con el saber matemático y el proceso recién vivido. Se trata de la adquisición y estructuración de conocimientos (conceptos, procedimientos, métodos) rescatando lo realizado por el estudiantado en su trabajo independiente y en la discusión interactiva y comunicativa.</p>
Concreta																				
Verbal	 [dos]																			
Grafica (o pictórica)																				
Constelaciones de puntos																				
Configuración de dedos (ejemplo de representación enactiva)																				
El numeral	2 Puede identificarlo en una tarjeta.																			

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores												
	<p>Y las representaciones del número:</p> <table border="1" data-bbox="485 199 1478 971"> <tr> <td data-bbox="485 199 783 386">Concreta</td> <td data-bbox="783 199 1478 386">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 386 783 427">Verbal</td> <td data-bbox="783 386 1478 427">  [cinco] </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 427 783 581">Configuración de dedos</td> <td data-bbox="783 427 1478 581">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 581 783 784">Constelaciones</td> <td data-bbox="783 581 1478 784">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 784 783 906">La gráfica (pictórica)</td> <td data-bbox="783 784 1478 906">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 906 783 971">El numeral</td> <td data-bbox="783 906 1478 971"> 5 Puede identificarlo en una tarjeta. </td> </tr> </table> <p>Adicionalmente, para la persona con discapacidad cognitiva se trabaja la ficha con más ejemplos, disponibles en el Anexo 1</p>	Concreta		Verbal	 [cinco]	Configuración de dedos		Constelaciones		La gráfica (pictórica)		El numeral	5 Puede identificarlo en una tarjeta.	
Concreta														
Verbal	 [cinco]													
Configuración de dedos														
Constelaciones														
La gráfica (pictórica)														
El numeral	5 Puede identificarlo en una tarjeta.													




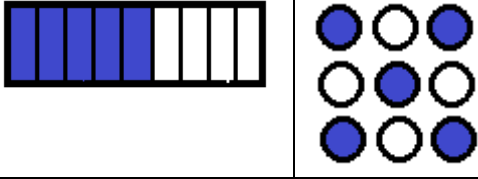

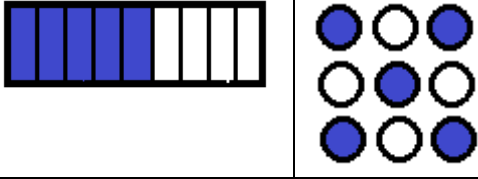

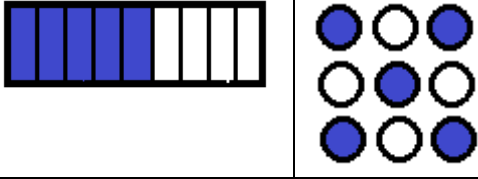
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores								
	<p>Como acabamos de contestar la cantidad de porciones que tomamos de pizza, ahora pensemos en esas cantidades con respecto a la totalidad de porciones en que fue partida la pizza. Según lo mostrados por ustedes en la plenaria tiene varias representaciones entre las que podemos mencionar:</p> <table border="1" data-bbox="487 386 1480 992"> <tr> <td data-bbox="487 386 783 639">Concreta</td> <td data-bbox="783 386 1480 639">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 639 783 721">Verbal Lenguaje cotidiano</td> <td data-bbox="783 639 1480 721"> Quedaron [cinco] pedazos de [ocho] pedazos Resumido [cinco] de [ocho] </td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 721 783 792">Verbal Lenguaje formal</td> <td data-bbox="783 721 1480 792">  [cinco octavos] </td> </tr> <tr> <td data-bbox="487 792 783 992">La gráfica (pictórica)</td> <td data-bbox="783 792 1480 992">  </td> </tr> </table> <p>A continuación, vamos a ejemplificar tres de estos tipos de representaciones, para una misma situación, en las que tenemos un todo dividido en partes y que tomamos o seleccionamos algunas de esas partes:</p>	Concreta		Verbal Lenguaje cotidiano	Quedaron [cinco] pedazos de [ocho] pedazos Resumido [cinco] de [ocho]	Verbal Lenguaje formal	 [cinco octavos]	La gráfica (pictórica)		
Concreta										
Verbal Lenguaje cotidiano	Quedaron [cinco] pedazos de [ocho] pedazos Resumido [cinco] de [ocho]									
Verbal Lenguaje formal	 [cinco octavos]									
La gráfica (pictórica)										



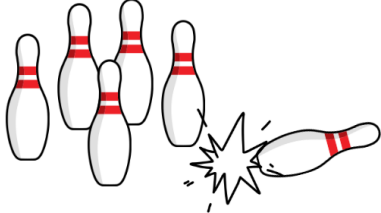




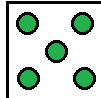




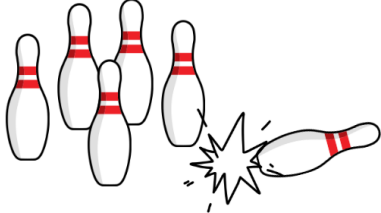




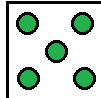







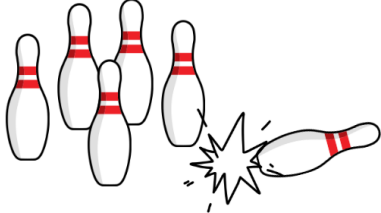




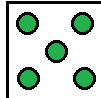



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación			Indicadores
	Representaciones			
	Gráfica	Literal	Simbólica	
		Tres cuartos	$\frac{3}{4}$	
		Tres cuartos	$\frac{3}{4}$	
		Tres cuartos	$\frac{3}{4}$	
		Cuatro quintos	$\frac{4}{5}$	
		Cuatro sextos	$\frac{4}{6}$	
	<p>Fichas verdes</p> 	Cinco novenos	$\frac{5}{9}$	
	<p>Finalmente, si una unidad se parte en 9 partes iguales y se toman 5 de esas partes entonces podemos decir que las partes que se tomaron fueron 5 de 9, esa parte de la unidad se representa simbólicamente:</p>			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> $\frac{5}{9}$ ← Partes que se tomaron de la unidad $\frac{5}{9}$ ← Partes iguales en que se dividió la unidad </div>			



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>A las partes que se tomaron de la unidad se conoce como numerador y las partes en que se dividió la unidad se conoce como denominador</p> <div data-bbox="772 267 1241 347" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>Línea → $\frac{5}{9}$ ← Numerador fraccionaria → $\frac{5}{9}$ ← Denominador</p> </div> <p>Las fracciones que construimos hoy tienen algo en común,</p> $\frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{4}{6}, \frac{5}{9}$ <p>Si comparamos las partes que se toman de la unidad con respecto al total de partes en que se dividió la unidad notamos que en estos casos siempre es menor. Es decir, si comparamos el numerador con respecto al denominador, en estos casos, el numerador resulta ser menor que el denominador.</p> <p>A ese tipo de fracciones, en que el numerador es menor que el denominador se les conoce con el nombre de fracciones propias.</p> <div data-bbox="625 849 1383 971" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Fracción propia: son aquellas fracciones en la que el numerador es menor que el denominador.</i></p> </div> <p>Esto significa que la parte tomada es menor que el todo. En el caso de Milagro y Edwin, ninguno ha comido más pizza de la que se tenía, ni siquiera toda la pizza.</p>	

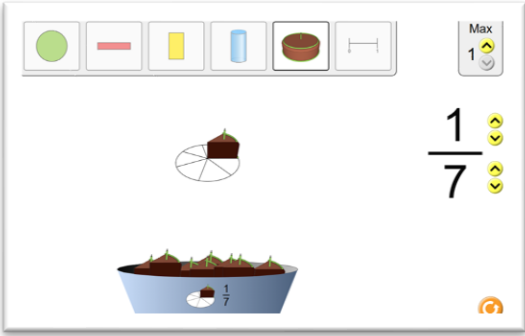

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																								
	<p>II Etapa Movilización y aplicación de los conocimientos. (5 lecciones)</p> <p>El aula se convierte en un espacio en el que el estudiantado, organizado en equipos o individual, según corresponda realiza un conjunto de problemas, retos o juegos. Cada equipo analiza el reto propuesto lo discute, prueban diferentes caminos y registran sus hallazgos. A continuación, los retos o problemas propuestos:</p> <p>1. Realicemos el juego Maifra (adaptado del juego tradicional chilate)</p> <p>Materiales: Un vaso desechable, maíz cascado, un marcador permanente. Se seleccionan una cantidad de maíz cascado, por ejemplo 10 granos (se puede trabajar con 6 y luego variar a otras cantidades).</p> <p>Preparación del maíz para el juego: Se pinta una cara del maíz, la otra se deja natural.</p> <p>Mecánica del juego: Se introducen los 5 (esta cantidad va a variar) granos en el vaso se mueve y se tira. El estudiante debe decir qué fracción de los granos quedó con la cara pintada y qué fracción de los granos quedó con la cara natural y lo registra en la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="527 854 1503 1521"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 854 709 932">Cantidad de Maíz</th> <th data-bbox="709 854 884 932">Cuántos pintados</th> <th data-bbox="884 854 1056 932">Cuántos sin pintar</th> <th data-bbox="1056 854 1503 932"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 932 709 959"></td> <td data-bbox="709 932 884 959"></td> <td data-bbox="884 932 1056 959"></td> <td data-bbox="1056 932 1503 959"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 959 709 1032" rowspan="4">5</td> <td data-bbox="709 959 884 1032">3</td> <td data-bbox="884 959 1056 1032">2</td> <td data-bbox="1056 959 1503 1032">Fracción de maíces que salieron pintados</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="709 1032 1056 1105">Representación Literal</td> <td data-bbox="1056 1032 1503 1105">Tres quintos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="709 1105 1056 1208">Representación Simbólica</td> <td data-bbox="1056 1105 1503 1208">$\frac{3}{5}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="709 1208 1056 1386">Representación Gráfica</td> <td data-bbox="1056 1208 1503 1386">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="709 1386 1056 1521">Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)</td> <td data-bbox="1056 1386 1503 1521">$\frac{2}{5}$</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad de Maíz	Cuántos pintados	Cuántos sin pintar						5	3	2	Fracción de maíces que salieron pintados	Representación Literal		Tres quintos	Representación Simbólica		$\frac{3}{5}$	Representación Gráfica			Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)		$\frac{2}{5}$	<p>En esta etapa se promueve que los estudiantes pongan en práctica los procedimientos aprendidos, de manera que consoliden y amplíen su dominio sobre diversas formas de expresión, representación y comunicación de los conocimientos matemáticos. Además, se fomenta la aplicación de estos nuevos saberes en distintos contextos y situaciones, favoreciendo la transferencia y el uso flexible de la matemática en escenarios tanto escolares como de la vida cotidiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p>* las representaciones corresponden a gráfica, literal, simbólica.</p>
Cantidad de Maíz	Cuántos pintados	Cuántos sin pintar																								
5	3	2	Fracción de maíces que salieron pintados																							
	Representación Literal		Tres quintos																							
	Representación Simbólica		$\frac{3}{5}$																							
	Representación Gráfica																									
Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)		$\frac{2}{5}$																								

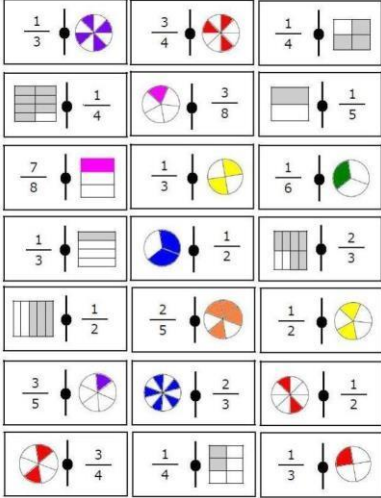
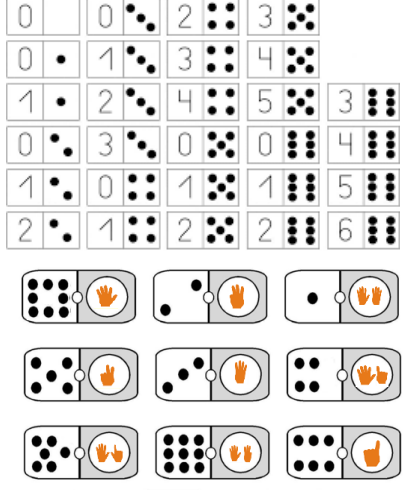

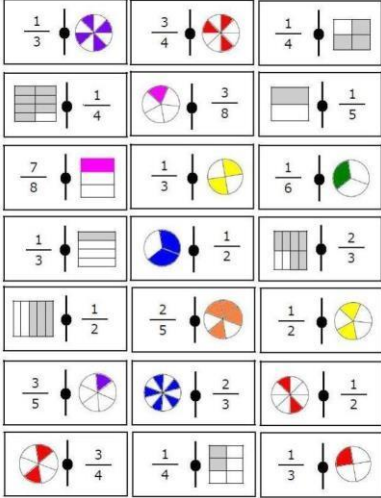
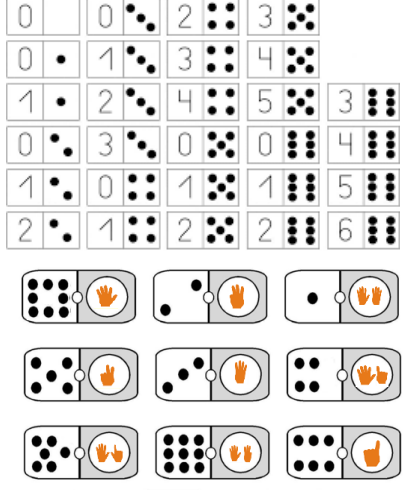



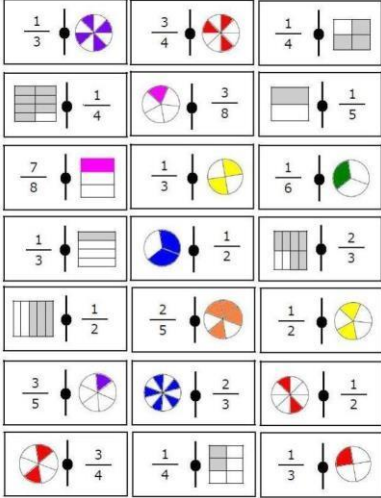
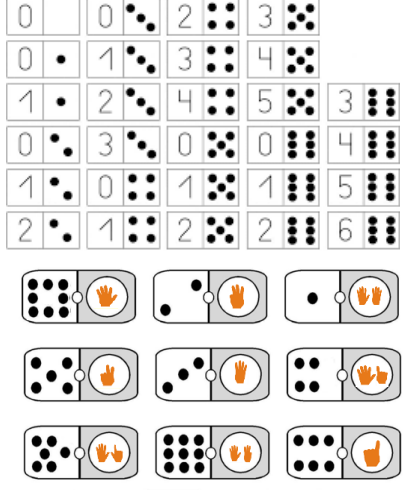
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																																									
	<table border="1" data-bbox="527 248 1520 708"> <thead> <tr> <th>Cantidad de Maíz</th> <th>Cuántos Pintados</th> <th>Cuántos sin pintar</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">5</td> <td></td> <td></td> <td>Fracción de maíces que salieron pintados</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Representación Literal</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Representación Simbólica</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Representación Gráfica</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="495 753 541 829"></p> <p data-bbox="583 776 1230 808">Realiza la misma actividad, con la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="485 833 1482 1308"> <thead> <tr> <th>Cantidad de Maíz</th> <th>Respuestas</th> <th>¿Cuántos salieron pintados?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">5</td> <td>Oral</td> <td>[tres]</td> </tr> <tr> <td>Representación Simbólica</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Representación Gráfica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Costelaciones</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Representación Literal</td> <td>Tres (al menos reconocimiento)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>¿Cuántos quedaron sin pintar?</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="489 1382 1524 1507">Para las actividades propuestas se debe tener presente el protocolo establecido para prevenir contagios y ajustar las actividades lúdicas. Por ejemplo, se puede proponer que solo una persona sea la que manipule y por medio de la Pregunta Dirigida los estudiantes participen.</p>	Cantidad de Maíz	Cuántos Pintados	Cuántos sin pintar		5			Fracción de maíces que salieron pintados	Representación Literal			Representación Simbólica			Representación Gráfica			Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)			...				Cantidad de Maíz	Respuestas	¿Cuántos salieron pintados?	5	Oral	[tres]	Representación Simbólica	3	Representación Gráfica		Costelaciones		Representación Literal	Tres (al menos reconocimiento)		¿Cuántos quedaron sin pintar?	2	<p data-bbox="1566 841 1612 917"></p> <ul data-bbox="1654 841 1997 979" style="list-style-type: none"> • Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos. <p data-bbox="1566 1019 1612 1096"></p> <ul data-bbox="1654 1024 1965 1198" style="list-style-type: none"> • Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica. <p data-bbox="1566 1234 1612 1310"></p> <ul data-bbox="1654 1243 1997 1382" style="list-style-type: none"> • Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo.
Cantidad de Maíz	Cuántos Pintados	Cuántos sin pintar																																									
5			Fracción de maíces que salieron pintados																																								
	Representación Literal																																										
	Representación Simbólica																																										
	Representación Gráfica																																										
	Fracción de maíces que salieron sin pintar (representación simbólica)																																										
...																																											
Cantidad de Maíz	Respuestas	¿Cuántos salieron pintados?																																									
5	Oral	[tres]																																									
	Representación Simbólica	3																																									
	Representación Gráfica																																										
	Costelaciones																																										
	Representación Literal	Tres (al menos reconocimiento)																																									
	¿Cuántos quedaron sin pintar?	2																																									

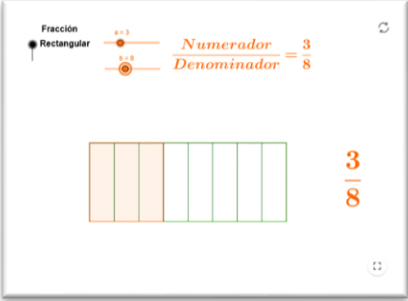




Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																								
	<p>2. Se puede reforzar con otros juegos como el del boliche: Para esta actividad pueden utilizarse bolos o, en su lugar materiales de reciclaje como botellas. El estudiantado coloca las botellas con diferente configuración espacial. Tiran la bola e indican que fracción de las botellas botaron, cómo se escribiría simbólicamente. Juegan libremente varias veces y registran en la hoja de control algunas de las jugadas (la persona docente indica cuántas).</p>  <p> El estudiante participa, pero en su caso antes de tirar la bola dicen cuántos bolos hay, utiliza la configuración de dedos y la palabra número; tira la bola e indica de la misma forma la cantidad de botellas que quedaron de pie y cuántas botó.</p> <table border="1" data-bbox="537 753 1528 1463"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 753 701 987">Cantidad de botellas</th> <th data-bbox="701 753 856 987">Cuántas botó</th> <th data-bbox="856 753 1012 987">Cuántas paradas</th> <th data-bbox="1012 753 1528 987">  </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="537 987 701 1463" rowspan="5">9</td> <td data-bbox="701 987 856 1024">5</td> <td data-bbox="856 987 1012 1024">4</td> <td data-bbox="1012 987 1528 1024">Fracción de botellas que botó</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="701 1024 1012 1101">Representación Literal</td> <td data-bbox="1012 1024 1528 1101">Cinco novenos</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="701 1101 1012 1177">Representación Simbólica</td> <td data-bbox="1012 1101 1528 1177">$\frac{5}{9}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="701 1177 1012 1354">Representación Gráfica</td> <td data-bbox="1012 1177 1528 1354">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="701 1354 1262 1425">Fracción de botellas que quedaron paradas (representación simbólica)</td> <td data-bbox="1262 1354 1528 1425">$\frac{4}{9}$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 1425 701 1463">...</td> <td data-bbox="701 1425 856 1463"></td> <td data-bbox="856 1425 1012 1463"></td> <td data-bbox="1012 1425 1528 1463"></td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad de botellas	Cuántas botó	Cuántas paradas		9	5	4	Fracción de botellas que botó	Representación Literal		Cinco novenos	Representación Simbólica		$\frac{5}{9}$	Representación Gráfica			Fracción de botellas que quedaron paradas (representación simbólica)		$\frac{4}{9}$...				<ul style="list-style-type: none"> Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p>* las representaciones corresponden a gráfica, literal, simbólica.</p>
Cantidad de botellas	Cuántas botó	Cuántas paradas																								
9	5	4	Fracción de botellas que botó																							
	Representación Literal		Cinco novenos																							
	Representación Simbólica		$\frac{5}{9}$																							
	Representación Gráfica																									
	Fracción de botellas que quedaron paradas (representación simbólica)		$\frac{4}{9}$																							
...																										

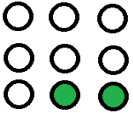

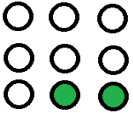

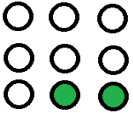

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																															
	<p>Se aprovecha para preguntar ¿cuál de las dos fracciones es mayor, la fracción que representa las botellas que botó o la fracción de las botellas que se quedaron paradas? Y se le solicita que justifiquen.</p> <p> El estudiante participa, pero en su caso antes de tirar la bola verbaliza cuántos bolos hay (palabra número), y utiliza la configuración de dedos para representarlos. Luego tira la bola e indica de la misma forma, verbalizando y con la configuración de dedos la cantidad de botellas que quedaron de pie y cuántas botó.</p> <table border="1" data-bbox="499 618 1528 1438"> <thead> <tr> <th data-bbox="499 618 747 691">Cantidad de bolos</th> <th colspan="2" data-bbox="747 618 1276 691">Botó</th> <th colspan="2" data-bbox="1276 618 1528 691">Quedaron paradas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="499 691 594 927">6 [seis]</td> <td colspan="2" data-bbox="594 691 747 927"></td> <td colspan="3" data-bbox="747 691 1528 927"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="499 927 747 1097">Representación Simbólica</td> <td colspan="2" data-bbox="747 927 1276 1097"></td> <td colspan="2" data-bbox="1276 927 1528 1097"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="499 1097 747 1243">Representación Gráfica</td> <td colspan="2" data-bbox="747 1097 1276 1243"></td> <td colspan="2" data-bbox="1276 1097 1528 1243"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="499 1243 747 1357">Constelaciones</td> <td data-bbox="747 1243 1014 1357"></td> <td data-bbox="1014 1243 1276 1357"></td> <td data-bbox="1276 1243 1402 1357"></td> <td data-bbox="1402 1243 1528 1357"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="499 1357 747 1438">Representación Literal</td> <td colspan="2" data-bbox="747 1357 1276 1438">cinco (al menos reconocimiento)</td> <td colspan="2" data-bbox="1276 1357 1528 1438">uno</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad de bolos	Botó		Quedaron paradas		6 [seis]						Representación Simbólica					Representación Gráfica					Constelaciones					Representación Literal	cinco (al menos reconocimiento)		uno		<p> • Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.</p> <p> • Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica.</p> <p> • Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo.</p>
Cantidad de bolos	Botó		Quedaron paradas																														
6 [seis]																																	
Representación Simbólica																																	
Representación Gráfica																																	
Constelaciones																																	
Representación Literal	cinco (al menos reconocimiento)		uno																														

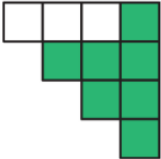


Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>Además, se puede aprovechar para que pueda visualizar el 6 a partir de diferentes constelaciones por ejemplo la del 5 y la del 1, o bien como la del 3 y la del 3. Esto favorecerá el reconocimiento de nuevas cantidades a partir de las ya dominadas por la persona estudiante.</p> <p>Este trabajo prepara y pone cimientos para propiciar luego la composición y descomposición de las cantidades y la adición en un futuro.</p> <p>También se puede aprovechar para trabajar la comparación de cantidades y que pueda contestar que si botó más botellas que las que quedaron paradas propiciando la toma de conciencia.</p> <p> En el juego del boliche, además de cada jugada con el grupo, el estudiante puede anotar todas las posibles fracciones propias que podría formar con esa cantidad de bolos. Así mismo, se puede aprovechar para cuestionarle que pasaría si con 10 bolos bota 5 y con 12 bolos bota 5 ¿se puede argumentar que botó la misma parte de los bolos? Justifique utilizando distintas representaciones.</p>	<p> • Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.</p>

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
<p>En el marco de una educación inclusiva e intercultural, se incorporan simulaciones interactivas multilingües que permiten explorar conceptos matemáticos desde una experiencia visual, manipulativa y simbólica. Estas herramientas ofrecen accesibilidad conceptual a estudiantes que están en proceso de adquisición del español y dominan el inglés</p>	<p>3. En la siguiente actividad vamos a explorar una simulación PhET, a la cual podemos acceder pulsando sobre la siguiente imagen:</p>  <p>Se explora la simulación, en parejas, identificando visualmente la parte coloreada respecto al total. Como está sientan cómodas disponible en idioma inglés, este puede conservarse de forma que sea accesible para las personas estudiantes no hispanohablantes con manejo del idioma inglés. Se solicita que cada pareja escriba o verbalice la fracción observada en tres formas: gráfica, simbólica y literal (ej. "three eighths") y que se utilicen los modelos para responder las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cómo podrían representar la parte que quedó en cada bandeja? ¿Qué tienen en común todas estas cantidades? ¿Cómo podríamos escribirlas de diferentes maneras? ¿Podés identificar si la fracción que observas es menor que una unidad? ¿Por qué? ¿Qué pasa si cambiamos el número de partes? ¿Qué sucede con la cantidad coloreada?</p> <p> Para cada una de las simulaciones indique ¿cuántas porciones quedan? ¿cuántas porciones había inicialmente?</p> <p>Adicionalmente, el estudiantado puede participar de toda la actividad gamificada que ofrece la simulación.</p> <p>Nota: La persona docente en caso de que se requiera puede utilizar la función de pantalla compartida para modelar los primeros ejemplos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p>* las representaciones corresponden a gráfica, literal, simbólica.</p>


Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores						
	<p data-bbox="491 298 1524 363">4. Se realiza un juego de dominó que permita movilizar sus conocimientos. Utilizando material físico o digital como el siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="527 399 1528 1089"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 399 1031 435">Para el grupo</th> <th data-bbox="1031 399 1528 435">Para el estudiante con discapacidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 435 1031 971">  </td> <td data-bbox="1031 435 1528 971">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="527 971 1528 1089"> <p data-bbox="541 976 1371 1052">Nota: Las imágenes fueron tomadas con fines educativos: https://i.pinimg.com/originals/4a/8f/07/4a8f074a102057fdf399990d1c533055.jpg y de: http://fiche-maternelle.com/mathematiques.html</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="491 1122 1524 1284">Se realizan grupos de un máximo de 3 estudiantes. Cada grupo puede recibir un dominó de fracciones, y el grupo con la persona con discapacidad un dominó con números naturales (1 a 9). La persona con discapacidad va a trabajar en pareja solidaria con otro compañero o compañera, que interactuarán con este por 5 minutos (luego pasa otro compañero(a)).</p> <p data-bbox="491 1325 1524 1455">  En el caso del estudiante con discapacidad, participa con su propio dominó, el debe emparejar una imagen con un número, por ejemplo: una ficha con 4 puntos se puede conectar con una ficha con la constelación de manos que representa el número 4. </p> <p data-bbox="491 1487 1524 1516">Se aclara que se puede hacer “parejas” entre fichas si representan el mismo</p>	Para el grupo	Para el estudiante con discapacidad			<p data-bbox="541 976 1371 1052">Nota: Las imágenes fueron tomadas con fines educativos: https://i.pinimg.com/originals/4a/8f/07/4a8f074a102057fdf399990d1c533055.jpg y de: http://fiche-maternelle.com/mathematiques.html</p>		<ul data-bbox="1566 188 2001 732" style="list-style-type: none">  Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.  Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica.  Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo. <ul data-bbox="1566 951 2001 1268" style="list-style-type: none"> Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. <p data-bbox="1566 1300 2001 1357">* las representaciones corresponden a gráfica, simbólica.</p>
Para el grupo	Para el estudiante con discapacidad							
								
<p data-bbox="541 976 1371 1052">Nota: Las imágenes fueron tomadas con fines educativos: https://i.pinimg.com/originals/4a/8f/07/4a8f074a102057fdf399990d1c533055.jpg y de: http://fiche-maternelle.com/mathematiques.html</p>								





Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
<p>A partir del ítem b) se incluyen preguntas de extensión pensadas para el estudiantado con alto potencial. Estas no implican <u>cambiar el problema</u>, sino profundizar en el mismo desafío propuesto al grupo, lo que permite desarrollar capacidades superiores según la zona de desarrollo próximo de la persona estudiante. Esta estrategia favorece la equidad, al ofrecer oportunidades diferenciadas sin segregar, que también permite identificar o promover retos para estudiantes no detectados formalmente, pero que muestran momentos de desempeño avanzado.</p>	<p>número. Y gana quien más rápido se quede sin fichas.</p> <p>5. Se propone trabajo en parejas utilizando el siguiente recurso digital en GeoGebra (puede acceder pulsando la imagen):</p>  <p>Se propone al estudiantado: Manipulemos la aplicación y consideremos cómo cambia la representación gráfica según modifiquemos el numerador y el denominador. Si mantenemos el denominador constante. ¿Qué sucede con la superficie coloreadas si aumentas solo el numerador? Con ese denominador ¿Qué numerador debemos colocar para representar la mitad de esa unidad? ¿Cómo sabes que una fracción es menor o mayor que la mitad? ¿Qué sucede con la superficie coloreada? si: a. se aumenta en uno el numerador y el denominador. b. se aumenta en uno el numerador y en cinco el denominador</p> <p> c. ¿Cuánto aumentarías el numerador y cuánto el denominador para obtener la misma superficie sombreada para la representación que tienes en el recurso?</p> <p> ¿Cuántas partes sombreadas se ven en el recurso? ¿Cuántas partes tiene la representación se ven en el recurso?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p> • Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.</p> <p> • Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.</p>






Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																											
	<p data-bbox="491 217 1087 250">6. Se trabaja en completar la siguiente tabla:</p> <table border="1" data-bbox="478 282 1528 1471"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="478 282 1528 321">Representaciones</th> </tr> <tr> <th data-bbox="478 321 831 360">Gráfica</th> <th data-bbox="831 321 1180 360">Literal</th> <th data-bbox="1180 321 1528 360">Simbólica</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="478 360 831 553"> Los círculos verdes respecto al total  </td> <td data-bbox="831 360 1180 553"></td> <td data-bbox="1180 360 1528 553"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 553 831 662"></td> <td data-bbox="831 553 1180 662">Cinco sextos</td> <td data-bbox="1180 553 1528 662"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 662 831 771"></td> <td data-bbox="831 662 1180 771"></td> <td data-bbox="1180 662 1528 771">$\frac{1}{3}$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 771 831 880"></td> <td data-bbox="831 771 1180 880">Tres octavos</td> <td data-bbox="1180 771 1528 880"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 880 831 1219"> Las celdillas con miel respecto al total del panal  </td> <td data-bbox="831 880 1180 1219"></td> <td data-bbox="1180 880 1528 1219"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 1219 831 1328"></td> <td data-bbox="831 1219 1180 1328">Dos doceavos</td> <td data-bbox="1180 1219 1528 1328"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="478 1328 831 1471"></td> <td data-bbox="831 1328 1180 1471"></td> <td data-bbox="1180 1328 1528 1471">$\frac{7}{10}$</td> </tr> </tbody> </table>	Representaciones			Gráfica	Literal	Simbólica	Los círculos verdes respecto al total 				Cinco sextos				$\frac{1}{3}$		Tres octavos		Las celdillas con miel respecto al total del panal 				Dos doceavos				$\frac{7}{10}$	<div data-bbox="1566 185 1608 266"> </div> <ul data-bbox="1619 185 2003 363" style="list-style-type: none"> • Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica. <div data-bbox="1566 399 1608 480"> </div> <ul data-bbox="1619 371 2003 509" style="list-style-type: none"> • Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo. <ul data-bbox="1619 599 2003 1094" style="list-style-type: none"> • Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto.
Representaciones																													
Gráfica	Literal	Simbólica																											
Los círculos verdes respecto al total 																													
	Cinco sextos																												
		$\frac{1}{3}$																											
	Tres octavos																												
Las celdillas con miel respecto al total del panal 																													
	Dos doceavos																												
		$\frac{7}{10}$																											

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación		Indicadores
<p>Se espera promover en la persona estudiante con alto potencial el uso flexible de sus conocimientos previos, al representar gráficamente las fracciones en la pared: primero en décimos y luego en quintos. De esta manera, se busca que identifique de forma natural —sin recurrir directamente a la teoría de homogeneización de fracciones— la equivalencia entre quintos y décimos, y que utilice esa relación para determinar el espacio sobrante en la pared.</p>	<p>Los cuadrillos verdes respecto al total para completar el cuadrado 4 x 4</p> 		
	<p>7. Durante el festival de arte de una escuela, se organizaron varias estaciones para que el estudiantado expusiera sus trabajos. El equipo organizador dividió una gran pared rectangular para colocar las obras de los dos ciclos escolares:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El primer ciclo usó $\frac{3}{10}$ de la pared. • El segundo ciclo usó $\frac{2}{5}$ de la pared. <p>a. Puedes representar en un modelo gráfico de la pared, lo que pintó el primer ciclo.</p> <p>b. Puedes representar en otro modelo gráfico de la pared, lo que pintó el segundo ciclo.</p> <p>c. Puedes representar, en un mismo modelo gráfico de la pared, lo que pintaron los dos ciclos</p> <p>d. ¿Sobró espacio en la pared?</p> <p>e.  ¿Qué parte de la pared quedó sin pintar? Expresa la respuesta como fracción.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p> Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.</p>

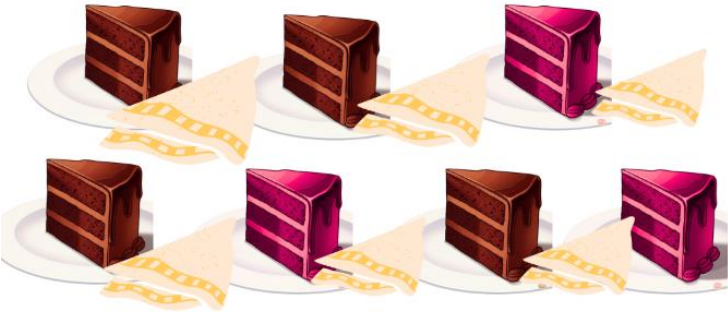
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores										
	<p>8. Considere la siguiente noticia:</p> <div data-bbox="527 285 1486 737" data-label="Image"> </div> <p>Adaptado con fines educativos de UNICEF(2021). https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/3-de-cada-10-ninos-ninas-y-adolescentes-en-america-latina-y-el-caribe-viven-con-sobrepeso</p> <p>De acuerdo con la información anterior, responda:</p> <p>a) Utilice la siguiente barra para representar la población de niños, niñas y adolescentes en América Latina que tenían condición de sobrepeso en el 2021, teniendo en cuenta que la barra completa representa la población total dada.</p> <div data-bbox="541 1127 1335 1203" data-label="Form"> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table> </div> <p>b) ¿Cómo se puede representar lo anterior de forma simbólica?</p> <p>c) ¿Qué medidas podemos tomar para reducir esa fracción de la población joven en condición de sobrepeso?</p>											<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto.





Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>9. Considere la siguiente noticia:</p> <p>En México, los niños no comen frutas ni verduras</p> <p>Una investigación reveló que $\frac{4}{5}$ de los mexicanos de uno a cuatro años no comen suficiente de estos alimentos</p>  <p>Adaptado con fines educativos de TecScience(2023). https://tecscience.tec.mx/es/salud/ninos-en-mexico-no-comen-verduras-y-frutas</p> <p>De acuerdo con la información anterior, responda:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cómo puede representarse de forma gráfica la fracción de niños mexicanos con edades de 1 a 4 años que no comen suficientes frutas y verduras? ¿Cómo puede representarse de forma literal la fracción de niños mexicanos con edades de 1 a 4 años que no comen suficientes frutas y verduras? Represente la fracción de niños mexicanos con edades de 1 a 4 años que consumen suficientes frutas y verduras. ¿Por qué es importante para nuestra salud el consumo de frutas y verduras? 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. • Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto.





Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>10. Si tienes tiras de papel como “unidad”, y la dividís en partes iguales según se indica en las siguientes actividades utilizando dobleces perpendiculares al largo de la tira.</p> <p>a) Si la tira se divide en 2 partes iguales, ¿cuántas fracciones propias diferentes se pueden formar? Representálas</p> <p>b) Si se divide en 3 partes iguales, ¿cuántas fracciones propias diferentes se pueden formar?, Representálas</p> <p>c) Si se divide en 4 partes, ¿cuántas fracciones propias diferentes se pueden formar?, Representálas</p> <p>d) Si se divide en 5 partes, ¿cuántas fracciones propias diferentes se pueden formar?, Representálas</p> <p> e) ¿Qué patrón observas entre la cantidad de partes en que se divide la unidad y la cantidad de fracciones propias que se pueden formar?</p> <p>f) Si se pueden formar *9 fracciones propias*, ¿en cuántas partes se dividió la tira?</p> <p>g) Ahora piense en la tira dividida en 20 partes iguales como se venían haciendo los dobleces. Si luego se hacen 1 doblez a la tira perpendicular a la mitad en su ancho, entonces la tira queda dividida en una nueva cantidad de partes iguales. ¿Cuántas partes iguales se forman en total con estos dobleces?</p> <p>h) ¿Cuántas fracciones propias* diferentes se pueden formar con esas nuevas partes?</p> <p>i) Si realizando el mismo proceso se quieren obtener exactamente 96 partes iguales, ¿cuántas partes tendría la tira inicialmente y cuántos dobleces perpendiculares a lo ancho se podrían hacer?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas. Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias * a partir de situaciones cotidianas. Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones* en problemas de contexto. <p> • Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.</p> <p> Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.</p> <p> • Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su</p>

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	 <p>e) La persona estudiante participa realizando los dobleces de las tiras determinando y representando, la cantidad de partes iguales en que se dividió la tira con base en el campo numérico dominado por esta persona.</p>	<p>cantidad expresada en forma numérica.</p>  <p>Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Comparar las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$. • Plantear y resolver problemas que involucren fracciones propias.  <ul style="list-style-type: none"> • Comparar números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$). 	<p>Propuesta del problema</p> <p>En una fiesta se colocan dos queques iguales que solo se diferencian en el lustre (uno es de chocolate y el otro de fresa).</p> <p>Parte A: Considere que los queques fueron partidos en la misma cantidad de tajadas y todas las tajadas son iguales como se muestra:</p> <div data-bbox="478 690 1499 1105" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  </div> <p>Luego se reparten las siguientes tajadas que los invitados se comen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. * • Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. • Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto. <p>*Las estrategias corresponden a utilizando representaciones gráficas uso de la recta numérica, sentido numérico.</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa comparaciones entre fracciones propias considerando el significado de la unidad y el contexto de la situación. • Formula estrategias para solucionar problemas que involucren fracciones propias

Se puede desarrollar una estrategia de conducción de la lección mediante una

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	 <p style="text-align: center;">¿De cuál de los queques quedó una fracción más grande?</p> <p>Utilizando la organización de la lección a través de la Pregunta Dirigida, se procede a</p> <p>De acuerdo con la información dada, el docente inicia con preguntas que sitúan al estudiantado en el contexto:</p> <p>¿De qué trata la situación planteada?</p> <p>¿Qué tenemos que averiguar?</p> <p>¿Cómo podríamos saber de cuál queque se comió más? ¿basta con eso?</p> <p>¿Cómo podríamos saber de cuál queque queda más?</p> <p>¿Alguien quiere agregar algo a lo que dijo su compañero/a?</p> <p>¿Cuál es la representación simbólica de la fracción que representa la parte de cada queque que queda (de chocolate y de fresa)?</p> <p>¿Qué semejanzas y diferencias tienen esas fracciones?</p> <p>¿Los dos queques se partieron en la misma cantidad de tajadas iguales?</p> <p>¿En los dos queques quedaron la misma cantidad de tajadas iguales?</p> <p>Con esas características:</p> <p>¿Cómo podemos determinar cuál, de las fracciones, que representan lo que queda de cada queque, es mayor?</p> <p>¿Puedes representarlo con un dibujo?</p> <p>¿Cómo podemos compararlas sin necesidad de recurrir a representaciones gráficas?</p> <p>¿Cómo le explicarías a un compañero o compañera, cómo comparar dos fracciones que tienen igual denominador a partir de la representación simbólica de las fracciones? ¿Qué bastaría comparar?</p> <p>¿Estás de acuerdo con lo que dijo tu compañero/a? ¿Por qué?</p> <p>¿Quién puede explicarlo de otra manera?</p> <p>Con base en sus respuestas podemos concluir:</p>	<p>utilizando información de contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los procedimientos que le permite resolver problemas que involucren fracciones propias. • Soluciona problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto. <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>La secuencia de preguntas dirigidas debe promover:</p> <p>Interacción: escuchar, opinar sobre la respuesta del otro y contrastar respuestas favorece la argumentación y la validación colectiva.</p> <p>Focalización: orientar las intervenciones hacia lo que se desea concluir, en este caso comparar fracciones de una misma unidad con denominadores iguales, propiciando la conclusión de que basta con observar el numerador.</p> </div>


Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>Al comparar dos fracciones cuyos denominadores son iguales, basta comparar sus numeradores,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Será mayor la fracción con numerador mayor. - Será menor la fracción con numerador menor - Será iguales las fracciones si sus numeradores son iguales. <p>En el caso del problema que ustedes acaban de resolver vimos que las fracciones que quedan de cada queque son: $\frac{6}{10}$ del queque de chocolate y $\frac{7}{10}$ del queque de fresa y como $7 > 6$ podemos concluir que $\frac{7}{10} > \frac{6}{10}$ es decir que queda mayor cantidad de queque de fresa.</p> <p>Otros ejemplos,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Al comparar $\frac{5}{8}$ y $\frac{7}{8}$ notamos que tienen igual denominador y como: <ul style="list-style-type: none"> $5 < 7$ podemos establecer que $\frac{5}{8} < \frac{7}{8}$ o bien como: $7 > 5$ podemos establecer que $\frac{7}{8} > \frac{5}{8}$ - Al comparar $\frac{7}{9}$ y $\frac{7}{9}$ notamos que tienen igual denominador y como <ul style="list-style-type: none"> $7 = 7$ podemos establecer que $\frac{7}{9} = \frac{7}{9}$ <p> - Representa con material concreto las tajadas de cada queque</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuántas tajadas se comieron de cada queque? - ¿Cuántas tajadas entonces quedarían de cada queque? - ¿De cual queque comió más tajadas? ¿De cual queque queda más tajadas? <p>Parte B: Considere otros dos queques, de igual forma y tamaño, partidos en diferente cantidad de tajadas. El de chocolate fue partido en 8 tajadas iguales y el de fresa fue partido en 10 tajadas iguales. Los dos queques pueden representarse de la siguiente manera:</p>	<p> Señala, entre dos grupos de objetos cuál tiene “más” y cuál tiene “menos” a partir del conteo.</p> <p> Relaciona el número con la cantidad que representa para indicar cuál es mayor o menor</p> <p> Compara números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).</p>

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																	
	<p>Queque de chocolate </p> <p>Queque de fresa </p> <p>Estos queques se pueden consumir de varias formas, se le presentan algunos casos. Para cada caso determine: ¿de cuál de los queques se come más? Justifique. Puede apoyarse en las representaciones gráficas de los queques dadas.</p> <p>La persona docente introduce cada uno de los casos focalizando sobre: ¿Qué es lo que tenemos que hacer en este caso? ¿Cómo podríamos comparar las dos fracciones de queque que han comido? Puedes indicar, ¿Cuál es la mayor? Al comparar las representaciones graficas Puedes indicar, ¿Cuál es la mayor? A partir de la representación simbólica.</p> <p>Caso 1:</p> <table border="1" data-bbox="478 756 1459 1052"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Queque de</th> </tr> <tr> <th>Chocolate</th> <th>Fresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedazos que se han comido</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Fracción del queque que se han comido</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">¿Cuál de las fracciones es mayor?</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el símbolo ></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Puedes representar gráficamente estas fracciones?</p> <p>Queque de chocolate </p> <p>Queque de fresa </p> <p>Con base en la representación gráfica ¿Cuál de las dos fracciones es mayor? o ¿Son iguales?</p>		Queque de		Chocolate	Fresa	Pedazos que se han comido	2	2	Fracción del queque que se han comido			¿Cuál de las fracciones es mayor?			Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el símbolo >			<p>El énfasis está en propiciar el sentido numérico: que el estudiantado compare fracciones razonando sobre el tamaño de las partes y la cantidad de ellas. Se espera que reconozcan, por ejemplo, que en dos queques iguales una tajada en octavos es más grande que una en décimos, y que observen en los dibujos cuál fracción representa más cantidad.</p> <p>La comparación puede apoyarse en representaciones gráficas y simbólicas, evitando la homogenización o algoritmos mecánicos. Lo esencial es que los estudiantes expliquen y justifiquen con sus palabras cuál fracción es mayor y por qué.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. * • Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando
	Queque de																		
	Chocolate	Fresa																	
Pedazos que se han comido	2	2																	
Fracción del queque que se han comido																			
¿Cuál de las fracciones es mayor?																			
Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el símbolo >																			



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																																			
	<p>Caso 2</p> <table border="1" data-bbox="478 272 1459 571"> <thead> <tr> <th></th> <th>Chocolate</th> <th>Fresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedazos que se han comido</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Fracción del queque que se han comido</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">¿Cuál de las fracciones es mayor?</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo ></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Puedes representar gráficamente estas fracciones?</p> <p>Queque de chocolate <table border="1" data-bbox="852 683 1533 722" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Queque de fresa <table border="1" data-bbox="852 737 1533 776" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>Con base en la representación gráfica ¿Cuál de las dos fracciones es mayor? o ¿Son iguales?</p> <p>Ahora utilizando la representación simbólica de las fracciones ¿Qué tienen en común estas fracciones? ¿Ves alguna relación entre el numerador y el denominador de cada fracción? ¿Es la misma relación en ambas fracciones?</p> <p>A partir de esta relación, ¿podemos saber cuál de las fracciones es mayor? O ¿son fracciones iguales?</p> <p>Si solo utilizas las representaciones simbólicas, ¿Cómo le explicarías a una compañero o compañera que estas fracciones son iguales? Justifícalo.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Al comparar dos fracciones propias con numeradores y denominadores diferentes, pero sabiendo que los numeradores corresponden a la mitad de sus respectivos denominadores, podemos afirmar que las dos fracciones representan la misma parte de la unidad, en este caso la mitad. Es decir, las dos fracciones son iguales.</p> </div>		Chocolate	Fresa	Pedazos que se han comido	4	5	Fracción del queque que se han comido			¿Cuál de las fracciones es mayor?			Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >																							<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. • Compara las fracciones propias utilizando los símbolos <, > o = al resolver problemas de contexto.
	Chocolate	Fresa																																			
Pedazos que se han comido	4	5																																			
Fracción del queque que se han comido																																					
¿Cuál de las fracciones es mayor?																																					
Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >																																					

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																					
	<p>En este caso que resolvimos como los queques son idénticos y uno lo partimos en 8 tajadas iguales y se toman 4 tajadas (la mitad) y del otro con 10 tajadas iguales se tomaron 5 tajadas (la mitad), por lo cual podemos concluir que:</p> $\frac{4}{8} = \frac{5}{10}$ <p>Otros ejemplos</p> <table border="1" data-bbox="478 435 1528 620"> <thead> <tr> <th>Fracciones</th> <th>Justificación: sentido numérico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$</td> <td>Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.</td> </tr> <tr> <td>$\frac{3}{6} = \frac{10}{20}$</td> <td>Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caso 3</p> <table border="1" data-bbox="478 786 1459 1084"> <thead> <tr> <th></th> <th>Chocolate</th> <th>Fresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedazos que se han comido</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Fracción del queque que se han comido</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">¿Cuál de las fracciones es mayor?</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo ></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Puedes representar gráficamente estas fracciones?</p> <p>Queque de chocolate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Queque de fresa <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Con base en la representación gráfica ¿Cuál de las dos fracciones es mayor? o ¿Son iguales?</p>	Fracciones	Justificación: sentido numérico	$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.	$\frac{3}{6} = \frac{10}{20}$	Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.		Chocolate	Fresa	Pedazos que se han comido	3	6	Fracción del queque que se han comido			¿Cuál de las fracciones es mayor?			Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >			<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. * • Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. • Compara las fracciones propias utilizando los símbolos <, > o = al resolver problemas de contexto.
Fracciones	Justificación: sentido numérico																						
$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.																						
$\frac{3}{6} = \frac{10}{20}$	Porque en cada fracción se toma la mitad de las partes en que se dividió la unidad.																						
	Chocolate	Fresa																					
Pedazos que se han comido	3	6																					
Fracción del queque que se han comido																							
¿Cuál de las fracciones es mayor?																							
Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >																							


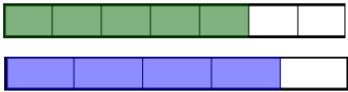
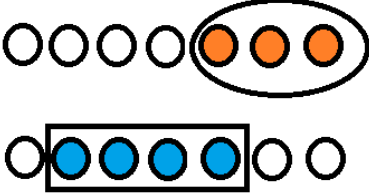

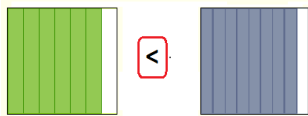
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores				
	<p>Ahora si queremos realizar la comparación utilizando la representación simbólica de cada una de las fracciones.</p> <p>¿Qué diferencias tienen las dos fracciones? ¿Existe una relación del numerador con respecto al denominador en cada una de las fracciones? ¿Para la primera fracción, el numerador es mayor o menor que la mitad del denominador? ¿Qué significa eso? ¿Para la segunda fracción, el numerador es mayor o menor que la mitad del denominador? ¿Qué significa eso? Con base en las respuestas anteriores, ¿Puedes explicarnos cuál de las fracciones es la mayor? ¿Por qué?</p> <p>Con base en las respuestas del estudiantado, sabiendo que los dos queques son iguales y que del queque de chocolate se toman 3 tajadas que es menor a la mitad de las tajadas que tiene el queque y que para el queque de fresa se toman 6 tajadas que es mayor que la cantidad de tajadas que tiene medio queque, entonces se puede afirmar con certeza que:</p> $\frac{3}{8} < \frac{6}{10} \quad \text{o bien} \quad \frac{6}{10} > \frac{3}{8}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Al comparar dos fracciones en la que una de ellas es menor que la mitad de la unidad y la otra es mayor que la mitad de la unidad, con certeza podemos afirmar que la fracción que es mayor que la mitad de la unidad es la mayor de las dos fracciones.</p> </div> <p>Otros ejemplos</p> <table border="1" data-bbox="478 1252 1528 1521"> <thead> <tr> <th data-bbox="478 1252 653 1287">Fracciones</th> <th data-bbox="653 1252 1528 1287">Justificación: sentido numérico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="478 1287 653 1521"> $\frac{1}{4} < \frac{4}{6}$ </td> <td data-bbox="653 1287 1528 1521"> <p>Porque en $\frac{1}{4}$, el denominador 4 significa que la unidad se parte en 4 partes iguales. La mitad de esa unidad tendría 2 de esas 4 partes, pero en esta fracción se toma solo 1. Entonces se puede afirmar que esta fracción $\frac{1}{4}$ es menor que la mitad de la unidad. En $\frac{4}{6}$, el denominador 6 significa que la unidad se parte en 6 partes</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Fracciones	Justificación: sentido numérico	$\frac{1}{4} < \frac{4}{6}$	<p>Porque en $\frac{1}{4}$, el denominador 4 significa que la unidad se parte en 4 partes iguales. La mitad de esa unidad tendría 2 de esas 4 partes, pero en esta fracción se toma solo 1. Entonces se puede afirmar que esta fracción $\frac{1}{4}$ es menor que la mitad de la unidad. En $\frac{4}{6}$, el denominador 6 significa que la unidad se parte en 6 partes</p>	
Fracciones	Justificación: sentido numérico					
$\frac{1}{4} < \frac{4}{6}$	<p>Porque en $\frac{1}{4}$, el denominador 4 significa que la unidad se parte en 4 partes iguales. La mitad de esa unidad tendría 2 de esas 4 partes, pero en esta fracción se toma solo 1. Entonces se puede afirmar que esta fracción $\frac{1}{4}$ es menor que la mitad de la unidad. En $\frac{4}{6}$, el denominador 6 significa que la unidad se parte en 6 partes</p>					



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores															
	<p>iguales. La mita de esa unidad tendría 3 de esas 6 partes, pero en esta fracción se toman 4, entonces $\frac{1}{6}$ es mayor que la mitad. De donde se puede concluir sin dudas que: $\frac{1}{4} < \frac{4}{6}$</p> <p>$\frac{7}{12} > \frac{4}{10}$ Aplicando el mismo razonamiento $\frac{7}{12}$ es mayor que la mitad de la unidad y $\frac{4}{10}$ es menor que la mitad de la unidad. Por lo tanto $\frac{7}{12} > \frac{4}{10}$</p> <p>Caso 4:</p> <table border="1" data-bbox="478 594 1459 891"> <thead> <tr> <th></th> <th>Chocolate</th> <th>Fresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedazos que se han comido</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Fracción del queque que se han comido</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">¿Cuál de las fracciones es mayor?</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo ></td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Puedes representar gráficamente estas fracciones?</p> <p>Queque de chocolate <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Queque de fresa <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Con base en la representación gráfica ¿Cuál de las dos fracciones es mayor? o ¿Son iguales?</p> <p>Ahora si queremos realizar la comparación utilizando la representación simbólica de cada una de las fracciones.</p> <p> ¿Qué diferencias tienen las dos fracciones? ¿Puedes indicar cuál de las dos fracciones es la mayor o si son iguales?</p>		Chocolate	Fresa	Pedazos que se han comido	5	7	Fracción del queque que se han comido			¿Cuál de las fracciones es mayor?			Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >			<ul style="list-style-type: none"> Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. *
	Chocolate	Fresa															
Pedazos que se han comido	5	7															
Fracción del queque que se han comido																	
¿Cuál de las fracciones es mayor?																	
Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo >																	


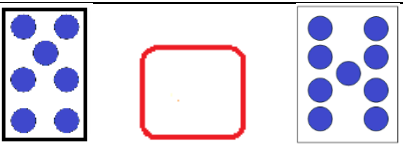
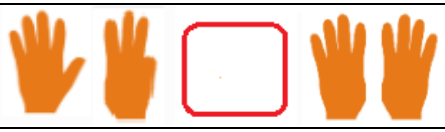




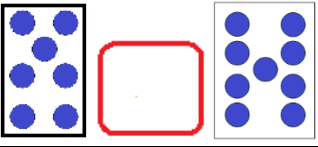



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																		
	<p>si nos fijamos en la cantidad de partes que nos falta en cada fracción para completar la unidad, ¿qué observamos? Me sirve esa información para saber ¿cuál de las fracciones es la mayor? ¿cuál de las fracciones que representan lo que falta para completar la unidad es menor? Muy bien en este caso como ustedes han mencionado: nos faltan 3 partes en cada fracción para completar la unidad, es decir nos falta $\frac{3}{8}$ y nos falta $\frac{3}{10}$ y en este caso</p> $\frac{3}{10} < \frac{3}{8}$ <p>Por lo tanto, como a $\frac{7}{10}$ le falta menos para alcanzar la unidad que a $\frac{3}{8}$ entonces</p> $\frac{7}{10} > \frac{5}{8}$ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Si en dos fracciones, los numeradores de las fracciones que representan la parte que les falta para completar la unidad son iguales, entonces le faltara menos, para completar a la unidad, a la fracción que tienen el denominador más grande, por lo tanto, con certeza esa fracción será la mayor de las dos</p> </div> <p>Otros ejemplos</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Fracciones</th> <th>Justificación: sentido numérico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{7}{8} < \frac{8}{9}$</td> <td>A $\frac{8}{9}$ le falta $\frac{1}{9}$ para completar la unidad y a $\frac{7}{8}$ le falta $\frac{1}{8}$ para completar la unidad y como $\frac{1}{9} < \frac{1}{8}$ entonces $\frac{8}{9} > \frac{7}{8}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$</td> <td>A $\frac{2}{5}$ le falta $\frac{3}{5}$ para completar la unidad y a $\frac{1}{4}$ le falta $\frac{3}{4}$ para completar la unidad y como $\frac{3}{5} < \frac{3}{4}$ entonces $\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Caso 5:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 35%;">Chocolate</th> <th style="width: 35%;">Fresa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pedazos que se han comido</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Fracción del queque que se han comido</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">¿Cuál de las fracciones es mayor?</td> </tr> </tbody> </table>	Fracciones	Justificación: sentido numérico	$\frac{7}{8} < \frac{8}{9}$	A $\frac{8}{9}$ le falta $\frac{1}{9}$ para completar la unidad y a $\frac{7}{8}$ le falta $\frac{1}{8}$ para completar la unidad y como $\frac{1}{9} < \frac{1}{8}$ entonces $\frac{8}{9} > \frac{7}{8}$	$\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$	A $\frac{2}{5}$ le falta $\frac{3}{5}$ para completar la unidad y a $\frac{1}{4}$ le falta $\frac{3}{4}$ para completar la unidad y como $\frac{3}{5} < \frac{3}{4}$ entonces $\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$		Chocolate	Fresa	Pedazos que se han comido	5	6	Fracción del queque que se han comido			¿Cuál de las fracciones es mayor?			<ul style="list-style-type: none"> Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto.
Fracciones	Justificación: sentido numérico																			
$\frac{7}{8} < \frac{8}{9}$	A $\frac{8}{9}$ le falta $\frac{1}{9}$ para completar la unidad y a $\frac{7}{8}$ le falta $\frac{1}{8}$ para completar la unidad y como $\frac{1}{9} < \frac{1}{8}$ entonces $\frac{8}{9} > \frac{7}{8}$																			
$\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$	A $\frac{2}{5}$ le falta $\frac{3}{5}$ para completar la unidad y a $\frac{1}{4}$ le falta $\frac{3}{4}$ para completar la unidad y como $\frac{3}{5} < \frac{3}{4}$ entonces $\frac{2}{5} > \frac{1}{4}$																			
	Chocolate	Fresa																		
Pedazos que se han comido	5	6																		
Fracción del queque que se han comido																				
¿Cuál de las fracciones es mayor?																				



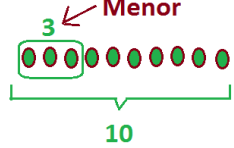


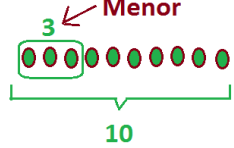




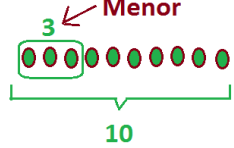
Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores																						
	<p data-bbox="485 151 1457 220">Escriba la comparación realizada utilizando la representación simbólica de las fracciones y el signo ></p> <p data-bbox="478 261 1535 399">¿Puedes determinar cuál de las dos fracciones es la mayor? ¿Cuál representación utilizaste para comparar las fracciones? Si utilizas la representación gráfica, puedes determinar, ¿cuál es la fracción mayor?</p> <p data-bbox="533 427 1535 524"> Queque de chocolate <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> Queque de fresa <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> </p> <p data-bbox="474 581 1535 654">  A partir de la representación Simbólica puedes determinar, ¿cuál es la fracción mayor? ¿Cómo? </p> <p data-bbox="474 695 1535 800"> $\frac{5}{8}$ está $\frac{1}{8}$ después de la mitad y $\frac{6}{10}$ está $\frac{1}{10}$ después de la mitad. Como $\frac{1}{8}$ es mayor que $\frac{1}{10}$ entonces $\frac{5}{8} > \frac{6}{10}$ </p> <p data-bbox="478 841 674 870">Otros ejemplos</p> <table border="1" data-bbox="478 906 1528 1198"> <tr> <td data-bbox="485 911 657 1052"> $\frac{3}{8} < \frac{4}{10}$ </td> <td data-bbox="657 911 1528 1052"> Con base en lo estudiado en el nivel 1. A partir de la representación gráfica. Todavía no estudiado </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 1052 657 1198"> $\frac{7}{12} < \frac{3}{5}$ </td> <td data-bbox="657 1052 1528 1198"> 1. Homogenizando, 2. Algoritmo convencional (de forma mecánica si conexión con la homogenización) 3. Utilizando el algoritmo de la división. Comparación de números decimales </td> </tr> </table> <p data-bbox="506 1271 1528 1490">  Con base en el avance de la persona estudiante, se propone el primer caso del grupo pero trabajando con queques de igual tamaño con la misma cantidad de tajadas idénticas, utilizando en un primer momento dos queques de 8 tajadas primero y luego dos queques de 10 tajadas. Se toman en el primer caso 3 y 4 tajadas y en el segundo 6 y 5 tajadas. Para cada caso se propone: </p>																			$\frac{3}{8} < \frac{4}{10}$	Con base en lo estudiado en el nivel 1. A partir de la representación gráfica. Todavía no estudiado	$\frac{7}{12} < \frac{3}{5}$	1. Homogenizando, 2. Algoritmo convencional (de forma mecánica si conexión con la homogenización) 3. Utilizando el algoritmo de la división. Comparación de números decimales	<p data-bbox="1556 1393 1976 1495"> • Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. * </p>
$\frac{3}{8} < \frac{4}{10}$	Con base en lo estudiado en el nivel 1. A partir de la representación gráfica. Todavía no estudiado																							
$\frac{7}{12} < \frac{3}{5}$	1. Homogenizando, 2. Algoritmo convencional (de forma mecánica si conexión con la homogenización) 3. Utilizando el algoritmo de la división. Comparación de números decimales																							


Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores		
	<p data-bbox="646 152 1503 354"> - ¿De cuál queque se tomó más cantidad de tajadas? - ¿Cuántas tajadas quedan de cada queque? - ¿De cuál queque queda más? - ¿Cómo podríamos comparar esas dos cantidades utilizando este material? ¿Cuál es mayor? - ¿Y si las alineamos una a una? </p> <div data-bbox="506 440 575 565"> </div> <p data-bbox="478 435 1535 646"> Recreando el trabajo realizado por la persona estudiante para comparar las cantidades mostrando las estrategias utilizadas tales como la percepción visual global cuando la diferencia es evidente, por conteo con cual número llega más lejos, Establece la relación 1 a 1 cuando la diferencia no es evidente, composición o descomposición u otras estrategias propias. </p> <p data-bbox="478 719 1094 748"> Se refuerza le estrategia de relación uno a uno: </p> <div data-bbox="495 829 1381 1101"> </div> <p data-bbox="478 1230 1255 1260"> II Etapa Movilización y aplicación de los conocimientos. </p> <ol data-bbox="478 1292 1535 1393" style="list-style-type: none"> 1. El o la docente presenta a los estudiantes, una lista de parejas de fracciones dadas en representación gráfica para que establezca la relación de orden que cumplen utilizando $>$, $<$, $=$ según corresponda y propiciando el sentido numérico. <p data-bbox="478 1422 646 1451"> Por ejemplo: </p> <table border="1" data-bbox="478 1474 1486 1510"> <tr> <td data-bbox="478 1474 982 1510">Representación gráfica</td> <td data-bbox="982 1474 1486 1510">Representación simbólica</td> </tr> </table>	Representación gráfica	Representación simbólica	<ul data-bbox="1556 228 1976 581" style="list-style-type: none"> • Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. • Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto.
Representación gráfica	Representación simbólica			



Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación		Indicadores
		$\frac{3}{4} > \frac{4}{8}$	
			
			
			
	<p>...</p>		
	<p>Representación simbólica</p> $\frac{6}{7} < \frac{8}{9}$	<p>Representación gráfica</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. *


Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación		Indicadores
	$\frac{4}{5} \square \frac{3}{4}$		<ul style="list-style-type: none"> Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto
	$\frac{2}{3} \square \frac{4}{6}$		
	$\frac{5}{11} \square \frac{7}{12}$		
	$\frac{3}{5} \square \frac{3}{6}$		
	...		
	 <p>Para la persona estudiante se le facilitan prácticas como las siguientes y se le permite el uso del material concreto si lo requiere.</p>		
	Representación gráfica	Representación verbal o simbólica	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias. *
		[cinco] es menor que [ocho]	

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación		Indicadores
		$\textcircled{5} < 8$ encierre el menor	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica. Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto.
			
			
...			
 Para la persona estudiante se le presentan comparaciones de cantidades dadas simbólicamente y él o ella lo responde y representa con el tipo de representación que más domine. Por ejemplo,			 Señala, entre dos grupos de objetos cuál tiene “más” y cuál tiene “menos” a partir del conteo.
Representación verbal o simbólica		Representación gráfica, configuración de dedos, constelaciones	
cinco] es menor que [ocho	$\textcircled{5} < 8$ encierre el menor		 Relaciona el número con la cantidad que representa para indicar cuál es mayor o menor
			 Compara números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).
			 Señala, entre dos grupos de objetos cuál tiene “más” y cuál tiene

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores				
	<p data-bbox="478 151 982 186">...</p> <table border="1" data-bbox="478 418 1486 971"> <thead> <tr> <th data-bbox="478 418 982 492">Representación simbólica</th> <th data-bbox="982 418 1486 492">Representaciones gráfica constelaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="478 492 982 971"> $3 \text{ ___ } 10$ </td> <td data-bbox="982 492 1486 971">  <p data-bbox="1003 670 1444 743">Verbalmente: Es menor que </p>  </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="478 1084 1528 1222"> 2. Sara y Tomás tienen jardines del mismo tamaño. Ambos los dividieron en partes iguales para sembrar diferentes tipos de flores. <ul style="list-style-type: none"> Sara sembró flores en 5 de las 8 partes de su jardín. Tomás sembró flores en 3 de las 4 partes de su jardín. ¿Quién sembró más parte de su jardín? ¿Cómo lo sabes? </p> <p data-bbox="478 1344 1182 1474"> 3. Sofía leyó $\frac{5}{6}$ de un libro y Matías $\frac{4}{5}$ del mismo libro. ¿Quién ha avanzado más en la lectura? Justifica tu respuesta. </p>	Representación simbólica	Representaciones gráfica constelaciones	$3 \text{ ___ } 10$	 <p data-bbox="1003 670 1444 743">Verbalmente: Es menor que </p> 	<p data-bbox="1654 151 1938 224">“menos” a partir del conteo.</p> <p data-bbox="1581 297 2001 410">  Relaciona el número con la cantidad que representa para indicar cuál es mayor o menor </p> <p data-bbox="1560 483 1948 662">  Compara números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$). </p> <ul style="list-style-type: none"> Formula estrategias para solucionar problemas que involucren fracciones propias
Representación simbólica	Representaciones gráfica constelaciones					
$3 \text{ ___ } 10$	 <p data-bbox="1003 670 1444 743">Verbalmente: Es menor que </p> 					

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>Además, coloca el símbolo correspondiente. $\frac{5}{6} \text{ — } \frac{4}{5}$</p> <p>4. Lucas bebió $\frac{2}{3}$ de su botella llena de agua por la mañana. En la tarde volvió a llenarla y bebió $\frac{4}{5}$ de la botella. ¿En qué momento bebió más agua? Explica tu respuesta.</p> <p>5. Daniel completó $\frac{2}{3}$ de la tarea de ciencias y $\frac{3}{4}$ de su tarea de español. Analice lo siguiente:</p> <p>a) ¿Qué parte de la tarea de ciencias le falta por completar? b) ¿Qué parte de la tarea de ciencias le falta por completar? c) Representa gráficamente lo realizado en la tarea de Ciencias</p>  <p>d) ¿en cuál de las materias le falta una menor cantidad de ejercicios para terminar? Justifique su respuesta e) ¿Explica cómo lo sabes y si fuera necesario que condiciones necesitas para tener certeza para poder comparar el avance de las dos tareas? ¿Por qué?</p> <p>6. Cuatro amigas Yeri, Mónica, Alejandra y Adriana trajeron pasteles idénticos, pero de sabores diferentes, para comer. Cada una partió su pastel en partes iguales, pero no lo hicieron de la misma forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yeri partió su pastel en 4 partes y comió 3. • Mónica lo partió en 6 partes y comió 4. • Alejandra lo partió en 8 partes y comió 5. • Adriana lo partió en 10 partes y comió 7. <p>De acuerdo con la información dada:</p> <p>a. Escriba los nombres de las amigas en orden de la que más comió hasta la que menos comió Y justifícalo utilizando fracciones.</p>	<p>utilizando información de contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los procedimientos que le permite resolver problemas que involucren fracciones propias. • Soluciona problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto. • Formula estrategias para solucionar problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto. • Desarrolla los procedimientos que le permite resolver problemas que involucren fracciones propias. • Soluciona problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
	<p>b. ¿Es posible saber quién dejó más pastel sin comer? Explica cómo lo descubrirías.</p> <p> c. Si Alejandra se comió una porción más de su queque ¿Hay alguna niña que haya comido una cantidad equivalente a ella, aunque las fracciones sean diferentes? Justifica tu respuesta. Utilizando la información inicial de las partes y lo comido por cada una:</p> <p>d. Supongamos ahora que los pasteles no eran del mismo tamaño, y cada una dice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ "Yo fui la que comió más, pues fui la que comió más partes del queque", dice Adriana ○ "Pero yo comí $\frac{3}{4}$, que es más que $\frac{4}{6}$", dice Yeri. ○ "No se puede afirmar eso si no sabemos los tamaños de los pasteles", dice Mónica <p>¿Quién tiene razón? Explica con un ejemplo si es posible comparar fracciones cuando no se sabe el tamaño total de la unidad.</p>	<p> • Evalúa comparaciones entre fracciones propias considerando el significado de la unidad y el contexto de la situación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto. • Formula estrategias para solucionar problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto. • Desarrolla los procedimientos que le permite resolver problemas que involucren fracciones propias. • Soluciona problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto.

Aprendizajes esperados	Estrategias de mediación	Indicadores
		 <ul style="list-style-type: none"> • Evalúa comparaciones entre fracciones propias considerando el significado de la unidad y el contexto de la situación.
¿Qué funcionó?	¿Qué no funcionó?	¿Qué puedo mejorar?
<p>Observaciones: En este apartado la persona docente podrá realizar los apuntes que considere necesarios: antes, durante y después, de la aplicación del planeamiento didáctico. Por ejemplo: las observaciones sobre los avances en el proceso de recuperación académica, el desarrollo de los saberes disciplinares, las habilidades, las competencias y el contexto, las valoraciones sobre las particularidades del estudiantado, los aprendizajes esperados que quedaron pendientes o se deban retomar, entre otros.</p>		

Instrumentos de evaluación:

Aprendizaje: Analizar las fracciones propias

Indicadores del aprendizaje esperado	Descriptor de desempeño		
	Inicial	En proceso	Avanzado
Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas.	Señala representaciones gráficas para identificar fracciones propias en contextos reales.	Indica verbalmente (literal) fracciones propias identificadas en situaciones cotidianas (“un medio”, “tres cuartos”).	Reconoce fracciones propias a partir de situaciones cotidianas.
Establece correspondencia entre diversas formas de representación de fracciones propias (gráfica, literal y simbólica) a partir de situaciones cotidianas.	Relaciona una representación gráfica de una fracción con la literal correspondiente.	Verbaliza(transmite) la relación entre la representación gráfica y la forma simbólica.	Establece correspondencia entre representaciones gráfica, literal y simbólica a partir de situaciones cotidianas.
Analiza fracciones propias empleando distintas representaciones (gráfica, literal, simbólica) en problemas de contexto.	Emplea fracciones propias usando representación gráfica para resolver problemas de contexto.	Define la representación de la fracción propia conveniente en el contexto del problema.	Analiza las fracciones propias empleando distintas representaciones (gráfica, literal, simbólica) en problemas de contexto.
Indicador adicional para la persona estudiante con alto potencial			
Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones en la resolución de problemas no rutinarios.	Establece gráficamente relaciones entre fracciones propias en contextos visuales (compara áreas coloreadas o partes dobladas de una tira)	Define relaciones entre fracciones propias usando dos representaciones (gráfica y simbólica o gráfica y verbal), en problemas con estructuras no evidentes.	Analiza relaciones entre fracciones propias en sus distintas representaciones (gráfica, literal y simbólica) para resolver problemas no rutinarios.



Aprendizaje: Utilizar el conteo en la elaboración de agrupamientos.

Indicadores del aprendizaje esperado	Descriptor de desempeño		
	Inicial	En proceso	Avanzado
Cuenta objetos de un conjunto de forma que pueda indicar el número total de elementos.	Participa con apoyo en el conteo oral o gestual de objetos concretos, acompañando con señalamiento visual o táctil.	Realiza conteos secuenciales de objetos concretos con apoyo verbal o visual.	Cuenta objetos de un conjunto de forma que puede indicar el número total de elementos.
Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica.	Reconoce cantidades pequeñas (1 a 3) a partir de la observación de conjuntos, con apoyo visual o manipulativo.	Relaciona cantidades de objetos (hasta 7) con sus correspondientes números escritos, con apoyo visual.	Relaciona el número total de objetos de un conjunto con su cantidad expresada en forma numérica hasta el 10.
Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo.	Asocia el último número con la totalidad, con apoyo del docente.	Realiza conteos de conjuntos pequeños (hasta 5) de forma verbal o gestualmente según su cardinalidad.	Asocia un conjunto de objetos con su respectiva cardinalidad a través del conteo hasta el 10.

Aprendizaje: Comparar las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$.

Indicadores del aprendizaje esperado	Descriptor de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias.	Señala cuál fracción es mayor en modelos visuales sencillos como representaciones visuales o recta numérica.	Reconoce cuál fracción es mayor entre dos dadas de forma simbólica	Identifica la mayor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias.
Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando representaciones gráficas o una recta numérica.	Señala cuál fracción es menor en modelos visuales sencillos como representaciones visuales o recta numérica.	Reconoce cuál fracción es menor entre dos dadas de forma simbólica.	Identifica la menor de dos fracciones propias utilizando diversas estrategias.
Compara las fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ al resolver problemas de contexto.	Representa fracciones propias de forma gráfica para establecer comparaciones en la resolución de problemas.	Contrasta fracciones propias en problemas de contexto con guía de la persona docente.	Compara fracciones propias utilizando los símbolos $<$, $>$ o $=$ en la resolución de problemas de contexto.
Evaluación formativa para el estudiantado con alto potencial			
Evalúa comparaciones entre fracciones propias considerando el significado de la unidad y el contexto de la situación.	Reconoce relaciones entre fracciones propias problemas no rutinarios.	Justifica comparaciones entre fracciones propias empleando razonamientos en función del contexto de problemas no rutinarios.	Evalúa la validez de comparaciones entre fracciones propias que articulan el valor relativo de las fracciones con el contexto y la unidad.

Aprendizaje: Plantear y resolver problemas que involucren fracciones propias.

Indicadores del aprendizaje esperado	Descriptores de desempeño		
	Inicial	Intermedio	Avanzado
Formula estrategias para solucionar problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto.	Relaciona la información del problema con un procedimiento que permite resolverlo.	Identifica al menos y una estrategia que permita resolver el problema con fracciones propias.	Formula estrategias coherentes con el tipo de fracción y el contexto, articulando información explícita del enunciado.
Desarrolla los procedimientos que le permiten resolver problemas que involucren fracciones propias.	Ejecuta parcialmente un procedimiento con base en una estrategia que permite resolver el problema.	Desarrolla un procedimiento que le permite resolver el problema con fracciones propias, pero obtiene una respuesta, que arrastra algún error.	Desarrolla sin errores un procedimiento con fracciones propias a través del cual se obtiene la o las posibles respuestas del problema.
Soluciona problemas que involucren fracciones propias utilizando información de contexto.	Brinda como respuesta resultados parciales del problema.	Brinda los resultados con base en un procedimiento correcto, pero no satisfacen las condiciones del problema.	Escribe la respuesta del problema, en función de lo que se solicita en el marco del contexto del problema.






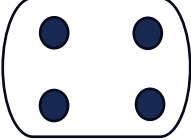

Comparar números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).

Indicadores del aprendizaje esperado	Descriptor de desempeño		
	Inicial	En proceso	Avanzado
Señala, entre dos grupos de objetos cuál tiene “más” y cuál tiene “menos” a partir del conteo	Señala cuál grupo tiene más o menos objetos cuando la diferencia entre los grupos es muy evidente (por ejemplo, 1-2 objetos vs. 5-6 objetos).	Indica entre dos grupos de 4 a 8 objetos, cuál tiene mayor o menor objetos.	Señala, entre dos grupos de objetos cuál tiene “más” y cuál tiene “menos” a partir del conteo
Relaciona el número con la cantidad que representa para indicar cuál es mayor o menor	Relaciona números con conjuntos de hasta 3 objetos para indicar cuál es mayor o menor.	Relaciona números con conjuntos de hasta 5 objetos para indicar cuál es mayor o menor.	Relaciona números con conjuntos de hasta 10 objetos para señalar cuál es mayor o menor.
Compara números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).	Compara números menores del 1 al 3 utilizando las relaciones de orden. (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).	Compara números hasta el 5 utilizando las relaciones de orden. (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).	Compara números menores que 10 utilizando las relaciones de orden (sin utilizar símbolos $>$, $<$, $=$).

Anexo 1

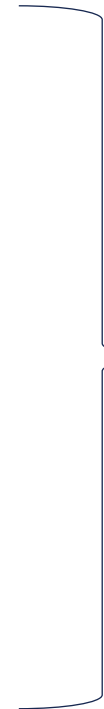


Si analizamos la cantidad de porciones de pizza que le quedó a Edwin, tenemos:

Concreta	
Verbal	 [cuatro]
Configuración de dedos	
Constelaciones	
La gráfica (pictórica)	
El numeral	4

Observa tus compañeros de clase, representemos la cantidad que usa lentes en la segunda columna de la Tabla, según la forma que se indica:

Concreta	Se hace en la clase con el material manipulativo
Verbal	Se hace en la clase verbalmente
Configuración de dedos	Se hace en la clase de forma enactiva
Constelaciones	
La gráfica (pictórica)	
El numeral	



Se utilizan estos espacios