

Fracciones en acción: sumas y restas para la vida diaria

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Casos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que estudiantes de primaria (6-11 años) aprendan a sumar y restar fracciones mediante situaciones reales y cotidianas que les resultan familiares y significativas. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Casos, los alumnos analizarán problemas prácticos que involucran fracciones, como repartir alimentos, medir ingredientes o compartir objetos, lo que les permitirá comprender el concepto de fracciones y su suma y resta de manera concreta y visual.

Este aprendizaje es fundamental porque las fracciones están presentes en muchas actividades diarias, desde cocinar hasta dividir un espacio o tiempo. Al dominar estas habilidades, los estudiantes podrán tomar mejores decisiones y resolver problemas matemáticos con mayor confianza y sentido. Además, el enfoque activo y colaborativo promueve el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo.

El plan se estructura en cinco sesiones de cuatro horas cada una, distribuyendo actividades que fomentan la participación, el razonamiento y la reflexión, asegurando que los estudiantes internalicen los procedimientos y conceptos mediante la práctica y el análisis de casos reales.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar situaciones cotidianas que involucren fracciones para identificar las partes y el todo en diferentes contextos.
- Resolver problemas prácticos que requieran sumar y restar fracciones con igual y diferente denominador.
- Explicar oralmente y por escrito el procedimiento seguido para sumar y restar fracciones en casos reales.
- Aplicar estrategias de cálculo y representación visual para facilitar la suma y resta de fracciones.
- Reflexionar sobre la importancia y utilidad de las fracciones en la vida diaria y en la resolución de problemas.

Recursos Necesarios

- Material didáctico físico: fichas con imágenes de alimentos, círculos y barras fraccionados, regletas de fracciones (1 juego por grupo)
- Marcadores, hojas blancas y cuadernos de trabajo (1 por estudiante)
- Proyector o pantalla para mostrar videos y presentaciones (1 unidad)
- Videos cortos explicativos sobre fracciones (2 videos: uno sobre fracciones y otro sobre suma y resta)
- Tableros o pizarras blancas y plumones (1 por grupo)
- Calculadoras básicas (opcional, 1 por grupo para apoyo en cálculo)
- Recortes de revistas o impresiones de alimentos, objetos y situaciones cotidianas para usar en los casos prácticos

- Software o app educativa de fracciones (opcional) para actividades interactivas

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de números naturales y conteo hasta 100.
- Reconocimiento de la división como reparto equitativo.
- Comprensión inicial de la parte y el todo en objetos o conjuntos.
- Habilidades básicas para trabajar en equipo y expresar ideas oralmente.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo las fracciones en nuestra vida

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 30 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir a los estudiantes en el concepto de fracciones y su importancia en la vida cotidiana, preparando el terreno para el aprendizaje activo sobre suma y resta.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una pizza grande dividida en partes iguales. Pregunta: "Si comemos una parte, ¿qué fracción de la pizza queda?"
- **Estudiantes:** Responden individualmente y en grupo, expresando ideas sobre partes y todo.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un dato curioso: "¿Sabían que las fracciones nos ayudan a repartir cosas justas, como un pastel o el tiempo para jugar?"
- **Estudiantes:** Escuchan y comentan ejemplos personales donde han repartido algo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica con ejemplos sencillos cómo usamos fracciones para compartir, cocinar o medir.
- **Estudiantes:** Relacionan con experiencias propias y plantean preguntas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 195 minutos

Presentación del contenido:

Se introduce el concepto de fracción como parte de un todo, usando objetos concretos (círculos y barras fraccionadas) y casos cotidianos donde se deben sumar o restar partes.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "El picnic fraccionado"

- **Objetivo:** Analizar y representar fracciones en un caso real.
- **Instrucciones:** "Imagina que vamos a compartir un pastel y unas galletas en un picnic. Si el pastel está dividido en 8 partes y comemos 3, ¿qué fracción del pastel queda? Ahora, si las galletas vienen en 6 partes y comemos 2, ¿qué fracción queda?"
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Dibujos y representaciones gráficas de las fracciones correspondientes en hojas.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol del docente:** Observa el trabajo, formula preguntas guía como: "¿Cómo sabes cuántas partes quedan?", "¿Qué representa cada número en la fracción?"

Actividad 2: "Construyendo fracciones con regletas"

- **Objetivo:** Representar y comparar fracciones usando material concreto.
- **Instrucciones:** "Usen las regletas para formar fracciones como $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ y combínenlas para ver cuánto suman o restan." El docente propone ejemplos y reta a los estudiantes a verificar con regletas.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Registro de combinaciones y resultados en cuaderno.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol del docente:** Ayuda a aclarar dudas, pregunta: "¿Cómo sabes que estas dos fracciones suman más que esta otra?", "¿Qué pasa si restas una parte de otra?"

Actividad 3: "Historias de fracciones"

- **Objetivo:** Crear y resolver problemas de suma y resta de fracciones basados en situaciones cotidianas.
- **Instrucciones:** "En grupos, inventen una breve historia donde alguien suma o resta partes de un todo (ejemplo: repartir jugo, sumar trozos de tela). Luego, resuelvan el problema y expliquen cómo lo hicieron."
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Presentación oral y escrita del problema y su solución.
- **Tiempo:** 75 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha, formula preguntas motivadoras: "¿Por qué sumamos o restamos en esta historia?", "¿Qué estrategia usaron para encontrar la respuesta?"

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes: Se les invita a crear problemas de suma y resta de fracciones con denominadores diferentes y a resolverlos usando dibujos.
- Estudiantes que necesitan más apoyo: Trabajan con el docente en ejemplos concretos usando regletas y dibujos, y reciben preguntas guía para comprender los pasos.

Transiciones:

Después de cada actividad, el docente hace un resumen breve y conecta el aprendizaje con la siguiente actividad, por ejemplo: “Ahora que vimos cómo representar fracciones y sumarlas o restarlas con objetos, vamos a crear nuestras propias historias para practicar.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Solicitar a los estudiantes que elaboren un pequeño mapa mental colectivo en la pizarra con las ideas principales sobre qué son las fracciones y cómo podemos sumarlas o restarlas.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendiste hoy sobre las fracciones?
- ¿Cómo te ayudaron las regletas y dibujos a entender mejor la suma y resta?
- ¿Para qué crees que es importante saber sumar y restar fracciones?

Retroalimentación:

El docente brinda comentarios positivos a cada grupo, enfatizando el esfuerzo y la comprensión, y corrige con ejemplos concretos cualquier error común observado.

Transferencia:

Se anticipa que en la próxima sesión se profundizará en la suma y resta de fracciones con denominadores distintos usando estrategias para encontrar el común denominador.

Tarea o reto:

Traer un objeto o imagen que pueda dividirse en partes iguales para compartir con la clase y preparar una pequeña historia para resolver con fracciones.

Sesión 2: Suma y resta de fracciones con denominadores iguales

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar conceptos previos y presentar el objetivo de aprender a sumar y restar fracciones con el mismo denominador.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué recuerdan sobre las fracciones que vimos la sesión pasada? ¿Qué significa sumar o restar partes iguales?"
- **Estudiantes:** Responden y comparten sus experiencias con las regletas y dibujos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un video corto animado que muestra la suma de fracciones con el mismo denominador usando pizzas y tartas.
- **Estudiantes:** Observan y comentan qué entendieron del video.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy trabajarán con fracciones que tienen el mismo número abajo (denominador) y que esto facilita sumar y restar.
- **Estudiantes:** Preparan su cuaderno y materiales para comenzar las actividades.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 205 minutos

Presentación del contenido:

El docente introduce la regla básica: "Para sumar o restar fracciones con el mismo denominador, sumamos o restamos los numeradores y mantenemos el denominador igual". Se ejemplifica mediante casos prácticos y regletas.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Suma y resta en la receta"

- **Objetivo:** Aplicar suma y resta de fracciones con mismo denominador en contexto de cocina.
- **Instrucciones:** "En un pastel se usan $\frac{3}{8}$ de taza de azúcar y luego se agregan $\frac{2}{8}$ más. ¿Cuánta azúcar hay en total? Si luego se usan $\frac{4}{8}$ para otra receta, ¿cuánto queda?"
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Respuesta escrita y explicación del procedimiento.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol del docente:** Observa cómo aplican la regla, pregunta: "¿Qué sumaste primero? ¿Por qué mantienes el número de abajo igual?"

Actividad 2: "Tarjetas de fracciones para sumar y restar"

- **Objetivo:** Practicar suma y resta con tarjetas que muestran fracciones con igual denominador.
- **Instrucciones:** "Con las tarjetas, elijan dos fracciones con el mismo denominador y calculen la suma y la resta. Escriban los resultados y expliquen al grupo."
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Registro en hojas con ejercicios resueltos.
- **Tiempo:** 65 minutos.
- **Rol del docente:** Revisa los cálculos, ofrece retroalimentación y plantea retos para extender la actividad.

Actividad 3: "Pequeños maestros explican"

- **Objetivo:** Comunicar el procedimiento para sumar y restar fracciones con denominador igual.
- **Instrucciones:** "Cada grupo prepara una explicación sencilla para enseñar a otros cómo sumar y restar fracciones con igual denominador usando ejemplos."
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Presentación oral y pizarrón con ejemplos.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha, corrige errores conceptuales, fomenta preguntas entre compañeros.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: Plantean problemas con fracciones equivalentes y suman/restan usando equivalencias.
- Estudiantes con dificultades: Trabajan con regletas y dibujos más sencillos, el docente refuerza el concepto con apoyo personalizado.

Transiciones:

Al terminar la explicación, el docente vincula la próxima actividad con la importancia de entender denominadores para poder sumar y restar fracciones.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Creación colectiva de una tabla en la pizarra con ejemplos de suma y resta de fracciones con igual denominador y las reglas aprendidas.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo sabes cuándo puedes sumar o restar directamente las fracciones?

- ¿Qué te ayuda a recordar la regla para sumar o restar fracciones con el mismo denominador?
- ¿Puedes pensar en una situación donde usarás esta habilidad fuera de la escuela?

Retroalimentación:

El docente felicita los avances y aclara dudas finales con ejemplos concretos.

Transferencia:

Se anuncia que en la próxima sesión se abordará la suma y resta de fracciones con denominadores diferentes, un desafío mayor pero muy útil.

Tarea o reto:

Resolver en casa dos problemas sencillos de suma y resta de fracciones con igual denominador y traer la solución para compartir.

Sesión 3: Suma y resta de fracciones con denominadores diferentes

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 25 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar suma y resta con denominador igual y motivar el aprendizaje de la suma y resta con denominadores diferentes.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué hacen si las fracciones tienen números diferentes abajo? ¿Pueden sumarse directamente?"
- **Estudiantes:** Discuten en parejas y comparten ideas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra un video animado donde se suman fracciones con diferentes denominadores usando pizzas divididas en distintos números de partes.
- **Estudiantes:** Observan y expresan dudas o comentarios.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que para sumar o restar fracciones con diferente denominador, primero hay que encontrar un denominador común.
- **Estudiantes:** Preparan materiales para la actividad práctica.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 195 minutos

Presentación del contenido:

Se enseña la estrategia de encontrar el mínimo común denominador (MCD) y cómo transformar las fracciones para que tengan el mismo denominador antes de sumar o restar.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Buscando un denominador común"

- **Objetivo:** Identificar y calcular el denominador común para sumar y restar fracciones.
- **Instrucciones:** "En grupos, encuentren el denominador común para las fracciones $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$ usando dibujos y lista de múltiplos. Luego, conviertan las fracciones para que tengan el mismo denominador."
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Registro en hoja con dibujos y explicación del procedimiento.
- **Tiempo:** 65 minutos.
- **Rol del docente:** Apoya con preguntas como: "¿Cómo encontraste el número que sirve para ambos?", "¿Qué hiciste con las fracciones después?"

Actividad 2: "Resuelvo y explico"

- **Objetivo:** Practicar la suma y resta de fracciones con denominadores diferentes aplicando la técnica aprendida.
- **Instrucciones:** "Cada grupo recibe problemas con fracciones distintas. Primero encuentran el denominador común, luego suman o restan y explican su procedimiento."
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Problemas resueltos y explicación escrita y oral.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol del docente:** Observa, corrige errores y plantea preguntas para profundizar la comprensión.

Actividad 3: "Juego de fracciones equivalentes"

- **Objetivo:** Comprender las fracciones equivalentes y su utilidad para la suma y resta.
- **Instrucciones:** "Con tarjetas y regletas, formen pares de fracciones equivalentes y expliquen por qué son iguales aunque se vean diferentes."
- **Organización:** Grupos de 3-4.
- **Producto:** Carteles con ejemplos y explicaciones.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita la actividad, pregunta: "¿Cómo sabes que estas fracciones son iguales?", "¿Para qué sirve esto cuando sumamos o restamos?"

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: Realizan problemas con múltiplos más grandes y simplificación de fracciones.
- Estudiantes con dificultades: Trabajan con ejemplos concretos y apoyo visual continuo, el docente guía paso a paso.

Transiciones:

El docente conecta la última actividad con la siguiente sesión, que abordará cómo aplicar estos conocimientos en problemas de la vida diaria.

Fase de Cierre**Tiempo estimado: 20 minutos****Síntesis:**

Elaboración de un cartel grupal que resume los pasos para sumar y restar fracciones con diferente denominador.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué pasos sigues para sumar fracciones con denominadores diferentes?
- ¿Por qué es importante encontrar un denominador común?
- ¿Puedes pensar en un ejemplo donde usarás esto en casa o con amigos?

Retroalimentación:

El docente comenta los carteles, destaca buenas explicaciones y corrige errores conceptuales.

Transferencia:

Se anuncia que la próxima sesión se realizará un proyecto donde se resolverán problemas reales usando suma y resta de fracciones.

Tarea o reto:

Practicar en casa con fracciones de recetas o repartos familiares y traer ejemplos para compartir.

Sesión 4: Resolviendo problemas reales con suma y resta de fracciones**Fase de Inicio****Tiempo estimado: 20 minutos****Propósito de la sesión:**

Recordar los aprendizajes previos y preparar a los estudiantes para aplicar suma y resta de fracciones en problemas reales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué pasos recuerdan para sumar y restar fracciones? ¿Cómo podemos usarlo para resolver problemas reales?"
- **Estudiantes:** Responden en plenaria, compartiendo experiencias.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un caso real: "Vamos a ayudar a organizar una fiesta donde hay que repartir refresco y pastel en partes iguales para todos. ¿Cómo lo hacemos?"
- **Estudiantes:** Expresan ideas iniciales y expectativas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que trabajarán con problemas similares para poner en práctica lo aprendido.
- **Estudiantes:** Se preparan para iniciar las actividades en grupos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 195 minutos

Presentación del contenido:

El docente plantea varios casos prácticos con datos reales que requieren sumar y restar fracciones, fomentando la discusión y la solución colaborativa.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Organizando la fiesta"

- **Objetivo:** Aplicar suma y resta de fracciones para resolver un problema real de reparto.
- **Instrucciones:** "En grupos, calculen cuánto refresco y pastel se necesita si hay 12 niños y cada uno recibe $\frac{3}{4}$ de vaso de refresco y $\frac{2}{3}$ de pastel. ¿Cuánto se necesita en total? ¿Qué pasa si sobran $\frac{1}{2}$ vaso de refresco y $\frac{1}{3}$ de pastel?"
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Solución escrita y presentación oral con explicación.
- **Tiempo:** 80 minutos.
- **Rol del docente:** Observa estrategias, plantea preguntas de reflexión: "¿Cómo sumaron las fracciones? ¿Qué hicieron con las sobras?"

Actividad 2: "Problemas del día a día"

- **Objetivo:** Resolver y crear problemas que involucren suma y resta de fracciones.
- **Instrucciones:** "Cada grupo recibe situaciones cotidianas (cocina, tiempo, dinero) y debe resolverlas y luego inventar una similar para otro grupo."

- **Organización:** Grupos de 4, intercambio entre grupos.
- **Producto:** Problemas resueltos y creados, presentados por escrito.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita, corrige y fomenta la creatividad en los problemas.

Actividad 3: "El mural de fracciones"

- **Objetivo:** Consolidar aprendizajes a través de la creación colectiva de un mural con casos y soluciones.
- **Instrucciones:** "En grupos, elijan un problema resuelto y hagan un cartel con dibujos, fracciones y explicaciones para exhibir en el aula."
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Carteles para mural.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol del docente:** Guía la elaboración y promueve la discusión sobre las soluciones presentadas.

Diferenciación:

- Avanzados: Proponen problemas con fracciones mixtas y simplificación.
- Apoyo: Trabajan con casos más sencillos y con apoyo visual y explicación personalizada.

Transiciones:

El docente invita a reflexionar sobre lo aprendido y anticipa que en la siguiente sesión se realizará una evaluación y reflexión integradora.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 25 minutos

Síntesis:

Elaboración de un organizador gráfico en grupo que muestre los pasos para resolver problemas con suma y resta de fracciones aplicadas.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo te ayudaron las fracciones a resolver los problemas de la fiesta?
- ¿Qué parte te pareció más fácil o más difícil?
- ¿Dónde más crees que puedas usar estas habilidades?

Retroalimentación:

El docente da retroalimentación general y particular sobre el trabajo en grupo y el entendimiento de los conceptos.

Transferencia:

Se motiva a los estudiantes a observar y compartir en casa situaciones donde puedan aplicar suma y resta de fracciones.

Tarea o reto:

Observar en casa una situación donde usen fracciones y anotarla para discutir en la siguiente sesión.

Sesión 5: Evaluando y reflexionando sobre las fracciones en nuestra vida

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar a los estudiantes para la evaluación y reflexión final, recordando los contenidos y su aplicación.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué recuerdan sobre sumar y restar fracciones? ¿Por qué es importante?"
- **Estudiantes:** Comparten respuestas y ejemplos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un breve juego de preguntas rápidas sobre fracciones para activar la mente.
- **Estudiantes:** Participan con entusiasmo y se preparan para la evaluación.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que se realizará una evaluación para ver cuánto han aprendido y reflexionar juntos.
- **Estudiantes:** Preparan sus materiales para trabajar con concentración.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 180 minutos

Presentación del contenido:

Aplicación de una evaluación formativa que incluye ejercicios escritos, resolución de problemas y explicación oral.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: Evaluación escrita

- **Objetivo:** Comprobar la comprensión de suma y resta de fracciones con igual y diferente denominador.
- **Instrucciones:** "Resuelvan los ejercicios de suma y resta de fracciones que entrego, mostrando todos los pasos."
- **Organización:** Individual.

- **Producto:** Hoja de evaluación con ejercicios resueltos.
- **Tiempo:** 90 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisa, aclara dudas y garantiza condiciones adecuadas.

Actividad 2: Explicación oral y discusión

- **Objetivo:** Expresar oralmente procedimientos y reflexionar sobre el aprendizaje.
- **Instrucciones:** "En parejas, expliquen uno de los ejercicios resueltos y compartan qué les pareció fácil o difícil."
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Explicación oral y reflexiones anotadas.
- **Tiempo:** 90 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha, hace preguntas para profundizar y toma nota para retroalimentar.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes: Proponen un problema nuevo para sumar o restar fracciones y lo resuelven.
- Estudiantes que necesitan más apoyo: Trabajan con el docente en ejercicios guiados y reciben refuerzo.

Transiciones:

Tras la evaluación, se prepara a los estudiantes para la reflexión final y cierre del plan.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 40 minutos

Síntesis:

Construcción colectiva de un mural de aprendizajes con frases, dibujos y ejemplos que representen lo aprendido sobre suma y resta de fracciones.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue lo que más te gustó aprender sobre las fracciones?
- ¿Qué parte te costó más trabajo y cómo la superaste?
- ¿Cómo usarás esta habilidad en tu vida diaria o en la escuela?

Retroalimentación:

El docente proporciona comentarios generales y específicos, reconociendo el esfuerzo y destacando los avances individuales y grupales.

Transferencia:

Motivar a los estudiantes a seguir practicando fracciones en casa y observar situaciones donde puedan aplicar lo aprendido.

Tarea o reto:

Crear un pequeño diario de fracciones durante una semana, anotando situaciones reales donde utilicen suma o resta de fracciones.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la primera sesión, durante la activación de conocimientos previos para identificar ideas y experiencias iniciales con fracciones.
- **Formativa:** Durante todas las sesiones en actividades prácticas, observación y retroalimentación continua.
- **Sumativa:** En la sesión 5, con la evaluación escrita y explicación oral para valorar el logro de los objetivos.

Criterios de evaluación:

- Analiza correctamente situaciones que involucran fracciones (objetivo 1).
- Resuelve problemas de suma y resta de fracciones con igual y diferente denominador (objetivo 2).
- Explica claramente los procedimientos usados para sumar y restar fracciones (objetivo 3).
- Aplica estrategias visuales y de cálculo para facilitar las operaciones con fracciones (objetivo 4).
- Reflexiona sobre la utilidad de las fracciones en situaciones cotidianas (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar la participación y aplicación en actividades grupales.
- Rúbrica para evaluar claridad y corrección en la explicación oral y escrita.
- Portafolio con registros de actividades, dibujos y problemas resueltos.
- Autoevaluación y coevaluación guiada con preguntas específicas al final de cada sesión.
- Observación directa durante actividades y presentaciones.

Evidencias de aprendizaje:

- Productos escritos y gráficos de las actividades de suma y resta de fracciones.
- Presentaciones orales y explicaciones de procedimientos.
- Solución correcta de problemas reales y creados.
- Participación activa y reflexiones en actividades y cierre.