

¡Fracciones en Acción! Aprendiendo y Operando con Fracciones

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria (6 a 11 años) repasen y profundicen sus conocimientos sobre fracciones y las operaciones básicas con ellas. A través de un proyecto colaborativo y actividades prácticas, los estudiantes descubrirán cómo las fracciones están presentes en su vida diaria, desde compartir una pizza hasta medir ingredientes para una receta. Este enfoque permite que desarrollen comprensión conceptual y habilidades operativas, al mismo tiempo que fomentan el trabajo en equipo y la autonomía. El aprendizaje basado en proyectos hace que los contenidos se vuelvan significativos y aplicables, promoviendo que los estudiantes resuelvan problemas reales usando fracciones, desarrollen pensamiento crítico y se expresen matemáticamente con confianza.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y representar fracciones equivalentes usando materiales concretos y visuales.
- Comparar y ordenar fracciones con igual y diferente denominador.
- Sumar y restar fracciones con denominadores iguales y diferentes en contextos prácticos.
- Resolver problemas cotidianos que involucren multiplicación y división de fracciones sencillas.
- Colaborar en equipos para diseñar y presentar un proyecto final que integre operaciones con fracciones.

Recursos Necesarios

- Cartulinas, marcadores, tijeras y pegamento.
- Figuras geométricas recortables para representar fracciones (círculos, barras, rectángulos).
- Hojas de trabajo impresas con ejercicios de fracciones y problemas prácticos.
- Calculadoras básicas (opcional para verificación).
- Pizarras pequeñas o pizarras individuales para trabajo en grupo.
- Proyector y computadora para mostrar presentaciones y videos cortos.
- Recetas impresas que incluyan ingredientes fraccionarios.
- Material audiovisual: video corto introductorio sobre fracciones en la vida diaria (3-5 minutos).

Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre qué es una fracción (numerador y denominador).

- Habilidad para identificar fracciones simples como $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$.
- Experiencia previa en representar fracciones con dibujos o materiales manipulativos.
- Comprensión básica de sumas y restas con números naturales.
- Capacidad para trabajar en equipo y seguir instrucciones sencillas.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo y Representando Fracciones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Comprender qué es una fracción y cómo representarla visualmente para conectar con experiencias previas.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una pizza de cartulina dividida en partes y pregunta: "Si comemos una parte, ¿cómo podemos mostrar qué parte de la pizza queda?"
- **Estudiantes:** Responden oralmente y señalan las partes que comprenden.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un dato curioso: "¿Sabían que las fracciones son como pequeños pedazos de un todo? ¡Las usamos cuando compartimos cosas! Hoy vamos a jugar y aprender con fracciones."
- **Estudiantes:** Escuchan y expresan expectativas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que las fracciones están en la comida, el tiempo y muchas actividades cotidianas.
- **Estudiantes:** Relacionan ejemplos personales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Introducción participativa con materiales manipulativos para representar fracciones y explorar equivalencias.

Actividad 1: Construyamos fracciones con figuras

- **Objetivo:** Identificar y representar fracciones equivalentes.

- **Instrucciones:**

- El docente entrega a cada grupo un conjunto de figuras recortables (círculos y rectángulos) divididos en diferentes partes.
- Indica que formen la fracción $\frac{1}{2}$ con diferentes figuras y luego busquen fracciones equivalentes (ejemplo: $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$).
- Preguntas guía: "¿Cuántas partes tiene la figura? ¿Cuántas partes están pintadas? ¿Se ven iguales estas fracciones aunque los números cambien?"

- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.

- **Producto:** Muestra visual con figuras y explicación oral o escrita de equivalencia.

- **Tiempo:** 20 minutos.

- **Rol docente:** Observar el trabajo colaborativo, hacer preguntas guía para que identifiquen equivalencias y resolver dudas.

Actividad 2: Video y reflexión

- **Objetivo:** Contextualizar fracciones en la vida diaria.

- **Instrucciones:**

- Se proyecta un video corto que muestra ejemplos cotidianos de fracciones (repartir comida, medir ingredientes).
- Después del video, el docente pregunta: "¿Dónde han visto ustedes fracciones en su día a día? ¿Para qué creen que sirven?"

- **Organización:** Plenaria.

- **Producto:** Respuestas orales y anotaciones en la pizarra.

- **Tiempo:** 10 minutos.

- **Rol docente:** Facilita la reflexión y conecta con experiencias personales.

Actividad 3: Juego de identificación rápida

- **Objetivo:** Reconocer fracciones básicas y sus partes.

- **Instrucciones:**

- El docente muestra tarjetas con fracciones y figuras pintadas.
- Los estudiantes, en equipos, deben identificar la fracción correcta y explicar por qué.

- **Organización:** Equipos de 3-4 alumnos.

- **Producto:** Participación oral y tarjetas clasificadas.

- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol docente:** Supervisar, aclarar dudas y motivar la participación.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes: crear sus propias tarjetas de fracciones y compartir con compañeros.
- Estudiantes que requieren apoyo: trabajar con el docente o asistente usando materiales concretos y apoyo visual extra.

Transición:

El docente conecta la representación y comprensión de fracciones con el siguiente paso: aprender cómo sumar y restar fracciones para resolver problemas reales.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Los estudiantes dibujan en su cuaderno tres fracciones y escriben una oración sobre cada una para explicar qué representan.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí hoy sobre las fracciones?
- ¿Cómo puedo usar las fracciones en mi vida diaria?
- ¿Qué fue lo que más me gustó hacer en la sesión?

Retroalimentación:

El docente revisa las explicaciones y dibujos, ofrece comentarios positivos y sugiere mejorar o ampliar las representaciones.

Transferencia y tarea:

Invitar a los estudiantes a observar y anotar durante la semana situaciones en casa donde vean fracciones para compartir en la próxima sesión.

Sesión 2: Comparando y Ordenando Fracciones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conectar el aprendizaje anterior con la comparación y ordenación de fracciones para entender su tamaño relativo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra dos fracciones con figuras: $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$ y pregunta: "¿Cuál creen que es más grande? ¿Cómo podemos saberlo?"
- **Estudiantes:** Proponen ideas y explicaciones.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta el reto: "Vamos a descubrir cómo ordenar fracciones para repartir dulces entre amigos sin peleas."
- **Estudiantes:** Se interesan en resolver el problema.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que saber comparar fracciones ayuda a tomar decisiones justas en la vida diaria.
- **Estudiantes:** Piensan en ejemplos personales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Exploración práctica y visual de la comparación y ordenación de fracciones con igual y diferente denominador.

Actividad 1: Juego "¿Quién es más grande?"

- **Objetivo:** Comparar fracciones con denominadores iguales y diferentes.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, los estudiantes reciben tarjetas con fracciones.
 - El docente indica que ordenen las fracciones de menor a mayor usando materiales visuales y justificando sus decisiones.
 - Preguntas guía: "¿Cómo saben cuál es más grande? ¿Qué hacen cuando los denominadores son diferentes?"
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Lista ordenada de fracciones con explicación oral o escrita.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar, hacer preguntas y apoyar el razonamiento.

Actividad 2: Problema colaborativo

- **Objetivo:** Aplicar comparación de fracciones en un problema real.
- **Instrucciones:**
 - Presentar un problema: "Tres amigos tienen diferentes cantidades de pastel: $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{7}$ y $\frac{1}{2}$. ¿Quién tiene más pastel? ¿Quién menos?"

- Los grupos discuten y resuelven usando dibujos o materiales.
- Comparten sus respuestas con la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Explicación grupal y dibujo o esquema.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Guiar, clarificar conceptos y consolidar aprendizajes.

Diferenciación:

- Estudiantes adelantados: crear problemas propios para que otros resuelvan.
- Estudiantes con dificultades: trabajar con fracciones con igual denominador primero usando material tangible.

Transición:

Se introduce la idea de que ahora, sabiendo comparar, pueden sumar y restar fracciones con confianza.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Los estudiantes completan un organizador gráfico con dos fracciones y cuál es mayor y por qué.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo puedo saber cuál fracción es mayor?
- ¿Qué hago cuando los denominadores son diferentes?
- ¿Para qué me puede servir esto en la vida?

Retroalimentación:

El docente revisa los gráficos y hace comentarios positivos resaltando el razonamiento.

Transferencia y tarea:

Observar durante la semana ejemplos de fracciones en revistas, empaques o recetas y traerlos para discutir.

Sesión 3: Sumando y Restando Fracciones con Denominadores Iguales

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir la suma y resta de fracciones con el mismo denominador, conectando con lo aprendido sobre representación y comparación.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Presenta dos fracciones con igual denominador ($\frac{1}{4}$ y $\frac{2}{4}$) y pregunta: "¿Cuántas partes tenemos en total si las juntamos?"
- **Estudiantes:** Proponen respuestas y usan figuras para explicar.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Plantea el reto: "Vamos a ayudar a preparar una receta sumando ingredientes que están en fracciones iguales."
- **Estudiantes:** Se entusiasman con la actividad práctica.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que en la cocina o al compartir es común sumar fracciones del mismo tipo.
- **Estudiantes:** Relacionan con experiencias familiares.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Uso de material manipulativo para sumar y restar fracciones con denominadores iguales en un contexto práctico.

Actividad 1: Sumando fracciones con barras

- **Objetivo:** Sumar fracciones con denominadores iguales.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, usar barras fraccionarias para sumar fracciones como $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$.
 - Construir la suma con las piezas y contar juntos las partes pintadas.
 - Registrar la operación y resultado en sus cuadernos.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Operaciones registradas y barras usadas como evidencia.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Supervisar, hacer preguntas guía y corregir errores conceptuales.

Actividad 2: Receta fraccionada

- **Objetivo:** Aplicar suma de fracciones en contexto real.
- **Instrucciones:**

- Entregar a cada grupo una receta sencilla con ingredientes en fracciones iguales (ejemplo: $\frac{1}{3}$ taza + $\frac{2}{3}$ taza).
- Resolver cuánto es el total de ingredientes sumados.
- Discutir cómo usarían esa cantidad para preparar algo.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Cálculo y explicación oral o escrita.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar la conexión con la vida real y apoyar el cálculo.

Actividad 3: Resta con figuras

- **Objetivo:** Restar fracciones con denominadores iguales.
- **Instrucciones:**
 - Presentar restas como $\frac{4}{6} - \frac{2}{6}$ usando figuras y pedir que representen y calculen.
 - Discutir el resultado y su significado.
- **Organización:** Individual o parejas.
- **Producto:** Representación gráfica y operación escrita.
- **Tiempo:** 5 minutos.
- **Rol docente:** Orientar y verificar comprensión.

Diferenciación:

- Estudiantes adelantados: sumar más de dos fracciones con igual denominador.
- Estudiantes con dificultades: trabajar con figuras y ejemplos concretos antes de pasar a escribir la operación.

Transición:

Se anuncia que en la próxima sesión aprenderán a sumar y restar fracciones con denominadores diferentes, para ampliar su capacidad.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Completar una frase en su cuaderno: "Si tengo $\frac{1}{5}$ y sumo $\frac{3}{5}$, entonces tengo ____ partes de ____."

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo sumo fracciones con el mismo denominador?
- ¿Por qué es importante que los denominadores sean iguales?
- ¿En qué situaciones puedo usar esta suma?

Retroalimentación:

Revisión rápida de frases y aclaración de dudas comunes.

Transferencia y tarea:

Observar en casa ejemplos donde sumen partes iguales como tiempo o comida.

Sesión 4: Sumando y Restando Fracciones con Denominadores Diferentes

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir estrategias para sumar y restar fracciones con denominadores diferentes usando equivalencias y visualización.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "Si quiero sumar $1/2 + 1/3$, ¿qué puedo hacer para juntar esas fracciones?"
- **Estudiantes:** Proponen ideas, algunos recordando fracciones equivalentes.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un problema: "Dos amigos quieren compartir $1/2$ y $1/3$ de una torta. ¿Cuánto tienen juntos?"
- **Estudiantes:** Se sienten motivados a resolverlo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica la utilidad de sumar fracciones con diferentes partes para compartir mejor.
- **Estudiantes:** Relacionan con situaciones cotidianas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Enseñanza guiada paso a paso para encontrar denominadores comunes y sumar/restar fracciones con diferentes denominadores.

Actividad 1: Buscando denominadores comunes

- **Objetivo:** Encontrar denominadores comunes para facilitar suma y resta.
- **Instrucciones:**

- Explicar el concepto de denominador común con ejemplos visuales.
- En grupos, los estudiantes buscan el común denominador de fracciones dadas (ejemplo: $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{3}$).
- Representan las fracciones con figuras y las transforman en equivalentes con denominador común.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Diagramas con fracciones equivalentes y denominadores comunes.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Explicar, guiar y resolver dudas.

Actividad 2: Suma y resta práctica con material

- **Objetivo:** Sumar y restar fracciones con denominadores diferentes usando equivalencias.
- **Instrucciones:**
 - Entregar problemas concretos para que los estudiantes representen, transformen y operen.
 - Ejemplo: $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$, $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$.
 - Registrar resultados y explicar el procedimiento.
- **Organización:** Parejas o grupos pequeños.
- **Producto:** Operaciones con explicación detallada.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Supervisar, hacer preguntas para asegurar comprensión.

Actividad 3: Juego de roles - repartiendo

- **Objetivo:** Aplicar suma y resta en contexto social.
- **Instrucciones:**
 - Simular reparto de objetos en fracciones distintas que deben sumarse o restarse para repartir equitativamente.
 - Discutir resultados en grupo.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Solución práctica y explicación oral.
- **Tiempo:** 5 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar y fomentar participación.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: resolver sumas/restas con más fracciones y explicar procedimientos.
- Estudiantes con dificultad: usar mayor cantidad de material visual y apoyo individual.

Transición:

Se prepara a los estudiantes para aplicar multiplicación y división de fracciones en la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Completar en su cuaderno una tabla con fracciones iniciales, denominadores comunes y resultados de suma o resta.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué pasos sigo para sumar fracciones con diferentes denominadores?
- ¿Por qué es importante el denominador común?
- ¿Cómo puedo usar esto para resolver problemas reales?

Retroalimentación:

Revisión rápida y comentarios individuales o grupales.

Transferencia y tarea:

Practicar con ejemplos caseros y anotar dudas para resolver en la siguiente sesión.

Sesión 5: Multiplicación y División de Fracciones en Contexto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir la multiplicación y división de fracciones usando ejemplos concretos y visualizaciones.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "Si tenemos $\frac{1}{2}$ de un pastel y lo dividimos en 3 partes iguales, ¿cuánto es cada parte?"
- **Estudiantes:** Proponen ideas y expresan hipótesis.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un reto: "Vamos a descubrir cuánto es la mitad de la mitad y otras fracciones."
- **Estudiantes:** Se muestran interesados.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que multiplicar y dividir fracciones ayuda a calcular porciones y repartir mejor.
- **Estudiantes:** Relacionan con experiencias personales.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Modelos visuales y prácticos para entender multiplicación y división de fracciones.

Actividad 1: Multiplicando fracciones con figuras

- **Objetivo:** Comprender la multiplicación de fracciones mediante representación visual.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, usar rectángulos divididos para representar multiplicaciones como $1/2 \times 1/3$.
 - Contar las partes pintadas y escribir la fracción resultante.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Representaciones gráficas y anotaciones.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Guiar el proceso y verificar comprensión.

Actividad 2: Dividiendo fracciones con ejemplos prácticos

- **Objetivo:** Aplicar la división de fracciones en situaciones cotidianas.
- **Instrucciones:**
 - Presentar problemas como: "Si tienes $3/4$ de litro de jugo y quieres repartirlo en vasos de $1/8$ litro, ¿cuántos vasos puedes llenar?"
 - Resolver en grupos usando dibujos o material manipulativo.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Cálculo y explicación grupal.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar y corregir estrategias.

Actividad 3: Reflexionando con preguntas

- **Objetivo:** Consolidar comprensión de multiplicación y división.
- **Instrucciones:**
 - En plenaria, responder: "¿Qué significa multiplicar dos fracciones? ¿Y dividir las? ¿Cuándo usamos cada operación?"
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Respuestas orales y conclusiones.
- **Tiempo:** 5 minutos.
- **Rol docente:** Guiar y sintetizar ideas.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: resolver multiplicaciones y divisiones con fracciones mixtas.
- Estudiantes con dificultades: usar más material visual y ejemplos sencillos.

Transición:

Preparar a los estudiantes para integrar todo en un proyecto final que resolverán en la siguiente sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- Completar en su cuaderno una tabla con ejemplos de multiplicación y división de fracciones y su resultado.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendí hoy sobre multiplicar y dividir fracciones?
- ¿Cómo puedo usar esto para resolver problemas?
- ¿Qué fue lo más fácil y lo más difícil?

Retroalimentación:

Comentarios positivos y aclaración rápida de dudas.

Transferencia y tarea:

Buscar ejemplos en casa donde se use multiplicación o división de cantidades fraccionarias.

Sesión 6: Proyecto Final - "Nuestro Recetario Fraccionado"

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Aplicar todos los conocimientos sobre fracciones para diseñar un recetario con ingredientes fraccionarios y presentarlo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Recuerda los aprendizajes previos sobre suma, resta, multiplicación y división de fracciones.
- **Estudiantes:** Comparten lo que recuerdan y dudas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que crearán un recetario para compartir en la escuela y en casa.
- **Estudiantes:** Se entusiasman y se organizan para trabajar.

Contextualización:

- **Docente:** Resalta que el proyecto es útil para entender y usar fracciones en la vida real.
- **Estudiantes:** Valorán la aplicación práctica.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Integración de operaciones con fracciones en la elaboración de recetas y presentación del proyecto.

Actividad 1: Diseño de la receta

- **Objetivo:** Aplicar operaciones con fracciones para ajustar cantidades en una receta.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo elige una receta sencilla.
 - Calculan las cantidades necesarias para diferentes porciones usando suma, resta, multiplicación y división de fracciones.
 - Registran los cálculos y explican los pasos.
- **Organización:** Grupos de 4 estudiantes.
- **Producto:** Receta con cantidades ajustadas y operaciones detalladas.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Supervisar, apoyar y guiar el cálculo correcto.

Actividad 2: Presentación creativa

- **Objetivo:** Comunicar el aprendizaje y compartir el producto.
- **Instrucciones:**
 - Preparar una presentación oral o cartel explicando la receta y las operaciones con fracciones usadas.
 - Compartir con el resto del grupo o clase.
- **Organización:** Grupos.
- **Producto:** Presentación oral y visual.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Evaluar participación y claridad, ofrecer retroalimentación.

Diferenciación:

- Estudiantes adelantados: incluir fracciones mixtas y problemas adicionales.
- Estudiantes con dificultades: apoyo individual y simplificación de cantidades.

Transición:

Preparar para la reflexión final y evaluación del aprendizaje.

Fase de Cierre**Tiempo estimado: 5 minutos****Síntesis:**

- Realizar un círculo de palabras donde cada estudiante dice una cosa que aprendió y otra que le gustaría aprender.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo usé las fracciones en mi receta?
- ¿Qué operación me fue más fácil y cuál más difícil?
- ¿Cómo puedo usar lo aprendido en mi vida diaria?

Retroalimentación:

El docente da retroalimentación general y felicita el esfuerzo y trabajo en equipo.

Transferencia:

Invitar a los estudiantes a compartir la receta en casa y practicar con familiares.

Tarea:

Traer una receta familiar que incluya fracciones para la siguiente unidad o actividad.

Evaluación**Tipo de evaluación:**

- **Diagnóstica:** Sesión 1, durante la activación de conocimientos para identificar conocimientos previos sobre fracciones.
- **Formativa:** Durante todas las sesiones, observando la participación, explicaciones orales, trabajos en grupo y productos parciales.
- **Sumativa:** Sesión 6, evaluación del proyecto final "Nuestro Recetario Fraccionado" mediante presentación y registros escritos.

Criterios de evaluación:

- Identifica y representa fracciones equivalentes correctamente (Objetivo 1).
- Compara y ordena fracciones con claridad y justificación (Objetivo 2).
- Realiza sumas y restas de fracciones con denominadores iguales y diferentes con precisión (Objetivos 3 y 4).
- Aplica multiplicación y división de fracciones en problemas prácticos (Objetivo 4).

- Colabora eficazmente en equipo para elaborar y presentar el proyecto final (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para participación y trabajo en equipo.
- Rúbrica para evaluar la precisión matemática y presentación del proyecto final.
- Observación directa durante actividades y exposiciones.
- Portafolio con registros de actividades y productos escritos.
- Autoevaluación y coevaluación en la sesión final.

Evidencias de aprendizaje:

- Representaciones visuales y explicaciones orales de fracciones equivalentes.
- Listas ordenadas y comparaciones escritas u orales.
- Ejercicios de suma, resta, multiplicación y división resueltos y explicados.
- Recetario final con operaciones detalladas y presentación grupal.
- Reflexiones individuales y participación activa en actividades.