

Explorando Fracciones: De lo Propio a lo Impropio en Nuestra Vida

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria comprendan y representen fracciones propias e impropias a través de situaciones cotidianas que despiertan su interés y curiosidad. A través de problemas reales y actividades colaborativas, los alumnos aprenderán a identificar cuándo una fracción es propia o impropia y cómo representarlas visualmente para entender mejor su significado. Además, aplicarán estos conocimientos para resolver problemas relacionados con compartir, medir o comparar cantidades, conectando las matemáticas con su entorno diario, como repartir alimentos o medir ingredientes para una receta.

Este enfoque les permite desarrollar pensamiento crítico y habilidades para resolver problemas mientras se divierten aprendiendo, fortaleciendo su confianza en el uso de las fracciones. La metodología Aprendizaje Basado en Problemas facilitará que los estudiantes sean protagonistas activos en su aprendizaje, promoviendo la reflexión y la comunicación entre compañeros.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y diferenciar fracciones propias e impropias en contextos concretos.
- Representar gráficamente fracciones propias e impropias usando dibujos y modelos visuales.
- Resolver problemas prácticos de la vida diaria que involucren fracciones propias e impropias.
- Analizar y explicar razonamientos matemáticos relacionados con fracciones propias e impropias.

Recursos Necesarios

- Tarjetas impresas con dibujos de fracciones (círculos, barras, rectángulos) divididos en partes iguales.
- Hojas blancas y colores para realizar dibujos y representaciones.
- Fichas o recortes con ejemplos de fracciones propias e impropias.
- Pizarrón o rotafolio y marcadores.
- Cuadernos y lápices para anotaciones.
- Video corto animado explicativo sobre fracciones (3-4 minutos).
- Materiales para actividades prácticas: frutas (manzanas o naranjas) para repartir, o imágenes de alimentos.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de números naturales y contar objetos.

- Habilidad para identificar partes iguales en figuras simples.
- Experiencia previa con el concepto básico de fracción (mitad, cuarto).
- Habilidades para trabajar en equipo y expresar ideas oralmente.

Actividades

Sesión 1: Introducción a las Fracciones Propias e Impropias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Presentar el concepto de fracciones propias e impropias y generar interés para identificar cuándo una fracción es mayor o menor que uno.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un círculo dividido en 4 partes iguales con 2 coloreadas y pregunta: "¿Qué parte del círculo está coloreada? ¿Es menos de un círculo o más?"
- **Estudiantes:** Responden que es "2 de 4 partes" y que es menos de un círculo completo.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta una historia breve: "Imagina que tienes una pizza y comes la mitad. ¿Y si comes más de una pizza? ¿Cómo podemos mostrar eso con números?"
- **Estudiantes:** Escuchan y participan comentando si han comido más de una pizza alguna vez.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy aprenderán a usar fracciones para mostrar partes de un todo, ya sea menos de uno o más de uno, para entender mejor situaciones como compartir o medir.
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para explorar más sobre fracciones.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta brevemente el video animado sobre fracciones propias e impropias, mostrando ejemplos visuales simples con dibujos de pasteles y barras divididas.

Actividad 1: "Clasifica la fracción" (20 minutos)

- **Objetivo:** Identificar fracciones propias e impropias.

- **Instrucciones:**

- El docente distribuye tarjetas con fracciones ilustradas (por ejemplo, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{7}{5}$) a grupos de 3-4 estudiantes.
- Los estudiantes observan sus tarjetas y deciden si la fracción es propia (menor que 1) o impropia (mayor o igual a 1) y justifican su elección entre ellos.
- Luego, cada grupo presenta una tarjeta al resto explicando su clasificación.

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

- **Producto:** Lista escrita o verbal de fracciones clasificadas correctamente.

- **Rol docente:** Observa las discusiones, formula preguntas guía como "¿Cómo sabes que esta fracción es mayor que uno?" o "¿Qué significa que el numerador sea mayor que el denominador?"

Actividad 2: "Dibuja tu fracción" (15 minutos)

- **Objetivo:** Representar gráficamente fracciones propias e impropias.

- **Instrucciones:**

- Cada estudiante escoge una fracción propia y una impropia de las tarjetas o el docente se las asigna.
- Con hojas y colores, dibujan cada fracción usando figuras divididas en partes iguales, coloreando las partes correspondientes.
- Comparten su dibujo con un compañero y explican qué representa.

- **Organización:** Individual y luego en parejas

- **Producto:** Dibujos de fracciones propias e impropias con explicación oral.

- **Rol docente:** Apoya con ejemplos, corrige confusiones y pregunta "¿Tu dibujo muestra menos o más de un entero?"

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan pronto: Crear una fracción impropia y convertirla en número mixto con ayuda del docente.
- Para estudiantes que necesitan apoyo: Trabajar con fracciones simples como $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ con ayuda visual, y apoyo individual para colorear.

Transición:

El docente conecta la actividad de dibujo con la siguiente sesión donde se resolverán problemas reales usando estas fracciones, preguntando: "¿Cómo creen que estas fracciones nos pueden ayudar a resolver problemas del día a día?"

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los estudiantes completan un organizador gráfico en sus cuadernos con dos columnas: "Fracción propia" y "Fracción impropia", escribiendo ejemplos y dibujándolos rápidamente.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo sabes si una fracción es propia o impropia?
- ¿Para qué crees que sirven las fracciones impropias en la vida real?
- ¿Qué fue lo que más te gustó aprender hoy sobre las fracciones?

Retroalimentación:

El docente escucha respuestas, corrige dudas y felicita los avances, aclarando malentendidos y destacando ejemplos correctos.

Transferencia:

Se anticipa que en la próxima sesión resolverán problemas prácticos usando estas fracciones para preparar situaciones de la vida cotidiana.

Tarea o reto:

Observar en casa alguna situación con fracciones (por ejemplo, al repartir comida) y traer un dibujo o relato para compartir.

Sesión 2: Resolviendo Problemas con Fracciones Propias e Impropias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar las fracciones propias e impropias y preparar a los estudiantes para resolver problemas cotidianos con ellas.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué fracción es esta?" mostrando un dibujo de $\frac{7}{4}$ y pide que expliquen si es propia o impropia y por qué.
- **Estudiantes:** Responden y justifican en voz alta.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un problema: "Si tienes 1 pizza y luego comes otra mitad más, ¿cuánto has comido en total? ¿Cómo lo mostramos con fracciones?"
- **Estudiantes:** Debaten posibles respuestas en parejas.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy resolverán problemas similares usando fracciones propias e impropias para entender mejor cuánto es una cantidad.
- **Estudiantes:** Se preparan para trabajar en equipo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Expone brevemente cómo sumar y comparar fracciones propias e impropias usando dibujos y ejemplos simples sin cálculos complejos, enfatizando el sentido numérico.

Actividad 1: "Problemas con pizzas y frutas" (25 minutos)

- **Objetivo:** Aplicar fracciones propias e impropias para resolver problemas de la vida real.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega situaciones escritas y materiales (imágenes o frutas) para que los grupos resuelvan problemas como: repartir $\frac{3}{4}$ de pizza entre amigos, o sumar 1 entero y $\frac{2}{4}$ de naranja.
 - Los estudiantes dibujan la situación, escriben la fracción correspondiente y explican la solución.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Solución escrita y dibujo explicativo de cada problema.
- **Rol docente:** Observa, formula preguntas para guiar razonamiento y ayuda a clarificar conceptos.

Actividad 2: "Comparando fracciones" (15 minutos)

- **Objetivo:** Analizar y comparar fracciones propias e impropias visualmente.
- **Instrucciones:**
 - El docente presenta pares de fracciones en tarjetas (ejemplo: $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{4}$).
 - Los estudiantes, en parejas, dibujan cada fracción y deciden cuál es mayor, justificando con sus dibujos.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Dibujos y explicación oral.
- **Rol docente:** Facilita discusión y refuerza conceptos de mayor, menor o igual.

Diferenciación:

- Para estudiantes avanzados: Proponer que creen su propio problema con fracciones impropias para que el grupo lo resuelva.
- Para estudiantes con dificultades: Trabajar con fracciones propias simples y usar objetos físicos para representar las cantidades.

Transición:

El docente conecta con la siguiente sesión: "Mañana aprenderemos a representar estas fracciones en la recta numérica para ver dónde se ubican."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los estudiantes resumen con un dibujo o frase qué aprendieron sobre cómo resolver problemas con fracciones propias e impropias.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue fácil y qué fue difícil al resolver los problemas?
- ¿Cómo te ayudaron los dibujos para entender mejor las fracciones?
- ¿Para qué crees que sirven estas fracciones en la vida diaria?

Retroalimentación:

El docente destaca respuestas correctas y corrige errores con ejemplos claros.

Transferencia:

Se invita a practicar en casa con situaciones reales, como repartir dulces o medir agua.

Tarea o reto:

Traer un dibujo o foto de una fracción en la vida real para compartir en la siguiente sesión.

Sesión 3: Representando Fracciones en la Recta Numérica**Fase de Inicio**

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir la representación de fracciones propias e impropias en la recta numérica para facilitar su comparación y comprensión.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Dónde ubicamos el número 1 en la recta? ¿Y dónde podríamos ubicar $\frac{3}{4}$?"
- **Estudiantes:** Intentan responder y señalar en una recta dibujada en el pizarrón.

Motivación y engancho:

- **Docente:** Propone: "Vamos a descubrir dónde están las fracciones en una línea para entenderlas mejor y ver cuáles son mayores o menores."
- **Estudiantes:** Muestran interés y preguntan cómo hacerlo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que la recta numérica nos ayuda a ordenar números y fracciones para comparar cantidades.
- **Estudiantes:** Se preparan para dibujar y ubicar fracciones.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Muestra cómo dividir el espacio entre 0 y 1 en partes iguales según el denominador y ubicar la fracción correspondiente, luego extiende para fracciones impropias.

Actividad 1: "Dibuja y ubica fracciones" (25 minutos)

- **Objetivo:** Representar fracciones propias e impropias en la recta numérica.
- **Instrucciones:**
 - Se entrega a cada estudiante una recta numérica en hoja y algunos números fraccionarios.
 - Los estudiantes dibujan y dividen la recta entre 0 y 1 (y más allá para impropias) y ubican las fracciones asignadas.
 - En parejas, comparan sus ubicaciones y discuten diferencias.
- **Organización:** Individual y luego en parejas
- **Producto:** Recta numérica con fracciones ubicadas correctamente y explicación oral.
- **Rol docente:** Observa, ayuda a dividir la recta, formula preguntas para guiar el razonamiento.

Actividad 2: "Juego de ubicación rápida" (15 minutos)

- **Objetivo:** Practicar la identificación rápida de fracciones propias e impropias en la recta.
- **Instrucciones:**
 - El docente dice una fracción y los estudiantes deben levantar la mano y señalar rápidamente en una recta grande en el pizarrón o en sus hojas dónde ubicarían esa fracción.
 - Se comentan las respuestas y se corrigen errores.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Participación oral y visual.
- **Rol docente:** Evalúa comprensión y corrige donde sea necesario.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: Ubicar fracciones equivalentes y explicar su posición relativa.
- Estudiantes que requieren apoyo: Trabajar con fracciones sencillas y usar regletas o cintas para visualizar.

Transición:

El docente anuncia que en la próxima sesión resolverán problemas combinando representación gráfica y cálculo sencillo con fracciones.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los estudiantes completan un breve dibujo en su cuaderno de una recta con dos fracciones propias y dos impropias ubicadas correctamente.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo te ayudó la recta numérica a entender mejor las fracciones?
- ¿Qué diferencias encontraste entre las fracciones propias e impropias en la recta?
- ¿Para qué crees que usamos la recta numérica?

Retroalimentación:

El docente revisa los dibujos y reconoce los esfuerzos, corrigiendo ubicaciones erróneas con ejemplos visuales.

Transferencia:

Invita a que practiquen en casa dibujando rectas y ubicando fracciones que encuentren en libros o en su entorno.

Sesión 4: Profundizando en Problemas con Fracciones Propias e Impropias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Repasar y preparar para resolver problemas más complejos que involucren fracciones propias e impropias.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un problema sencillo para recordar: "Si tienes 1 entero y $\frac{3}{4}$ más, ¿cuánto tienes? ¿Es una fracción propia o impropia?"
- **Estudiantes:** Responden y explican.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Propone un reto grupal: "Vamos a ayudar a organizar una fiesta repartiendo alimentos usando fracciones, ¿qué fracciones usaremos?"
- **Estudiantes:** Se entusiasman y preguntan detalles.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que en esta sesión aplicarán lo aprendido para resolver problemas en grupo.
- **Estudiantes:** Se preparan para trabajar colaborativamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Expone cómo organizar información de un problema y usar fracciones para interpretar cantidades y compartir.

Actividad 1: "Fiesta de fracciones" (30 minutos)

- **Objetivo:** Resolver problemas reales con fracciones propias e impropias.
- **Instrucciones:**
 - Se forman grupos de 4 estudiantes y se les entrega un problema escrito: por ejemplo, repartir 3 pizzas entre 5 niños, con algunos comiendo más de una pizza.
 - Los estudiantes deben representar la situación con dibujos, escribir fracciones propias e impropias y explicar cómo hacen el reparto.
 - Presentan su solución al grupo completo.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Representaciones gráficas, solución escrita y explicación oral.
- **Rol docente:** Monitorea el trabajo, formula preguntas para profundizar el razonamiento y apoya en aclaraciones.

Actividad 2: "Corrección entre pares" (10 minutos)

- **Objetivo:** Reflexionar y mejorar la solución a partir de la retroalimentación.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo revisa la solución de otro grupo, identifica aciertos y aspectos para mejorar, y da retroalimentación respetuosa.
- **Organización:** Grupos en parejas
- **Producto:** Comentarios escritos o verbales para mejorar soluciones.
- **Rol docente:** Facilita la actividad y modera la retroalimentación.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados: Proponer y resolver un problema adicional más complejo.
- Estudiantes con dificultades: Recibir apoyo adicional con materiales manipulativos para comprender el reparto.

Transición:

El docente señala que en la última sesión consolidarán lo aprendido y reflejarán todo en una actividad integradora.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Se hace un resumen verbal en plenaria con preguntas guiadas para recordar los pasos para resolver problemas con fracciones.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo te ayudaron los dibujos para resolver el problema?
- ¿Qué aprendiste sobre fracciones impropias al repartir más de un entero?
- ¿Qué harías diferente la próxima vez?

Retroalimentación:

El docente felicita el trabajo en equipo y destaca la claridad en las explicaciones.

Transferencia:

Invita a pensar en otras situaciones cotidianas donde usen fracciones para compartir o medir.

Sesión 5: Síntesis y Reflexión sobre Fracciones Propias e Impropias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar a los estudiantes para integrar y reflexionar sobre todo lo aprendido en el plan sobre fracciones propias e impropias.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta abierta: "¿Qué recuerdan sobre las fracciones propias e impropias?"
- **Estudiantes:** Comparten ideas y ejemplos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Propone un juego de preguntas rápidas para repasar conceptos clave y motivar la participación.
- **Estudiantes:** Participan con entusiasmo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que hoy harán una actividad integradora para demostrar lo aprendido y compartir con sus compañeros.
- **Estudiantes:** Se preparan para la actividad.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta la actividad integradora: un "Mercado de fracciones" donde los estudiantes resolverán, representarán y explicarán situaciones con fracciones propias e impropias.

Actividad integradora: "Mercado de fracciones" (40 minutos)

- **Objetivo:** Aplicar y comunicar conocimientos sobre fracciones propias e impropias en una actividad lúdica y colaborativa.
- **Instrucciones:**
 - Los estudiantes forman grupos y reciben diferentes situaciones relacionadas con compras, repartos y cantidades expresadas en fracciones propias e impropias.
 - Cada grupo debe resolver el problema, representar la fracción gráficamente, ubicarla en la recta numérica y preparar una breve explicación para "vender" su solución a la clase.
 - Se realiza la exposición y se promueve la retroalimentación entre compañeros.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Solución completa con representación gráfica, recta numérica, explicación oral y respuesta a preguntas de compañeros.
- **Rol docente:** Facilita, observa, guía y evalúa la actividad integradora.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Preparar una breve explicación adicional sobre la diferencia entre fracciones propias, impropias y números mixtos.
- Para estudiantes que necesitan apoyo: Recibir ayuda para organizar ideas y usar materiales visuales durante la explicación.

Transición:

El docente prepara la sesión para la reflexión final y cierre del plan.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Se realiza un círculo de reflexión donde cada estudiante dice una cosa que aprendió y una pregunta que tiene.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo cambió tu forma de pensar sobre las fracciones propias e impropias?
- ¿En qué situaciones crees que usarás lo que aprendiste?
- ¿Qué te gustaría seguir aprendiendo sobre fracciones?

Retroalimentación:

El docente brinda reconocimiento a todos los estudiantes, destacando el esfuerzo, la participación y los avances logrados.

Transferencia:

Invita a los estudiantes a observar y usar fracciones en su vida diaria, como al cocinar, repartir o medir.

Tarea o reto:

Crear una pequeña historia o dibujo que incluya fracciones propias e impropias y compartirla con la familia.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Sesión 1 (activación de conocimientos previos y clasificación inicial de fracciones).
- Formativa: Durante todas las sesiones, mediante observación directa, preguntas guía y revisión de productos parciales (dibujos, problemas resueltos, ubicaciones en la recta).
- Sumativa: Sesión 5 con la actividad integradora "Mercado de fracciones" y reflexión final.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente fracciones propias e impropias.
- Representa gráficamente fracciones propias e impropias con precisión.
- Resuelve problemas de la vida real usando fracciones propias e impropias de manera adecuada.
- Explica y argumenta sus soluciones y representaciones con claridad.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa en actividades grupales e individuales.
- Rúbrica para evaluar la actividad integradora (claridad, precisión, creatividad, trabajo en equipo).
- Autoevaluación con preguntas de reflexión al cierre de cada sesión.

- Portafolio con dibujos, problemas resueltos y representaciones.

Evidencias de aprendizaje:

- Tarjetas clasificadas correctamente (propias/impropias).
- Dibujos y representaciones gráficas de fracciones.
- Soluciones escritas y orales a problemas prácticos.
- Ubicación correcta de fracciones en la recta numérica.
- Participación y explicaciones en la actividad integradora.

Enriquecimientos

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial: Explorando Fracciones

Duración: 5-10 minutos

Objetivo: Identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre fracciones, especialmente la comprensión básica de fracciones propias e impropias y su representación.

- **Instrucciones para el docente:**
 - Realizar la evaluación al inicio de la primera sesión.
 - Fomentar respuestas orales o escritas breves.
 - Observar y anotar dificultades o aciertos para adaptar el plan.

Parte 1: Preguntas de selección y respuesta corta

1. ¿Qué es una fracción?

- a) Un número que indica una parte de un todo
- b) Un tipo de suma
- c) Un dibujo

Respuesta esperada: a) Un número que indica una parte de un todo.

2. Observa la fracción $\frac{3}{4}$: ¿Es mayor o menor que 1?

Respuesta esperada: Menor que 1 (fracción propia).

3. ¿Qué significa si una fracción es mayor que 1?

Respuesta esperada: Que la parte es mayor que el todo (fracción impropia).

Parte 2: Actividad práctica breve

El docente mostrará dibujos simples para que los estudiantes identifiquen el tipo de fracción:

Dibujo	Fracción representada	Tipo de fracción (propia o impropia)
--------	-----------------------	--------------------------------------

Un círculo dividido en 4 partes, 2 partes coloreadas	2/4	Propia
Un círculo dividido en 3 partes, 4 partes coloreadas (más de un círculo)	4/3	Impropia

El docente pregunta: ¿Cuál dibujo muestra una fracción mayor que 1? ¿Por qué?

Criterios de observación para el docente:

- Identificación correcta de qué es una fracción.
- Reconocimiento básico de fracciones propias (menores que 1) e impropias (mayores o iguales a 1).
- Capacidad para interpretar representaciones visuales de fracciones.
- Dificultades comunes: confusión entre numerador y denominador, no distinguir fracciones mayores o menores que 1.

Esta evaluación breve permitirá al docente conocer el nivel inicial de los estudiantes y ajustar las actividades de las sesiones siguientes para cumplir con los objetivos del plan de clase.

Desarrollo - Tareas

Tareas Estructuradas para la Fase de Desarrollo

Las siguientes tareas están diseñadas para sesiones 2, 3 y 4 del plan de clase, donde los estudiantes exploran y trabajan con fracciones propias e impropias a través de problemas contextualizados, promoviendo el aprendizaje activo y colaborativo.

Tarea	Instrucciones	Tiempo Estimado	Producto Esperado	Objetivo Conectado
Tarea 1: Identificando fracciones propias e impropias en una receta	• En grupos de 3, lean una receta sencilla que utiliza ingredientes en fracciones (ej. 3/4 taza de harina, 5/4 taza de leche). • Identifiquen cuáles fracciones son propias y cuáles son impropias. • Representen cada fracción con dibujos o gráficos (como círculos o barras divididas). • Discutan por qué algunas fracciones son impropias y qué significa eso en la receta.	60 minutos	• Lista de fracciones clasificadas en propias e impropias. • Dibujos o gráficos representativos de cada fracción.	Identificar y representar fracciones propias e impropias

Tarea 2: Resolviendo problemas cotidianos con fracciones propias e impropias	• Reciban diferentes situaciones de la vida diaria (ej. compartir pizza, medir materiales para manualidades) que involucren fracciones propias e impropias. • En equipos, resuelvan cómo representar la cantidad usando fracciones, explicando si son propias o impropias. • Escriban la respuesta en forma de fracción y expliquen su razonamiento al grupo.	60 minutos	• Resolución escrita de problemas con fracciones. • Explicación oral o escrita del uso de fracciones propias o impropias.	Resolver problemas de la vida real utilizando fracciones propias e impropias
Tarea 3: Creando una historia con fracciones propias e impropias	• Individualmente o en parejas, inventen una breve historia que incluya al menos 3 fracciones propias y 2 impropias. • Representen las fracciones con dibujos o elementos visuales. • Presenten su historia a la clase, explicando las fracciones y cómo las usaron.	60 minutos	• Historia escrita o ilustrada con fracciones propias e impropias. • Presentación oral o visual frente a la clase.	• Identificar y representar fracciones propias e impropias • Resolver problemas de la vida real utilizando fracciones propias e impropias

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Para el plan de clase "Explorando Fracciones: De lo Propio a lo Impropio en Nuestra Vida", las estrategias de retroalimentación al cierre de cada sesión deben ser constructivas, claras y motivadoras, enfocándose en los avances hacia los objetivos de aprendizaje. A continuación, se presentan estrategias específicas, adecuadas para estudiantes de primaria (6-11 años) y alineadas con la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas.

• Retroalimentación Individual con Preguntas Guiadas

Al finalizar actividades o problemas, el docente realiza preguntas específicas para que el estudiante reflexione sobre su respuesta, por ejemplo:

- ¿Cómo sabes que esta fracción es propia o impropia?
- ¿Puedes mostrarme cómo representaste la fracción en el dibujo?

- ¿Qué hiciste para resolver el problema de la vida real con fracciones?

Esta retroalimentación ayuda a identificar fortalezas y aclarar dudas usando un lenguaje sencillo y amigable.

- **Retroalimentación en Grupo Mediante Autoevaluación y Coevaluación**

Al cierre de la sesión, los estudiantes revisan su trabajo y el de sus compañeros con apoyo del docente, usando preguntas como:

- ¿Crees que la fracción que representaste es propia o impropia? ¿Por qué?
- ¿Tu compañero explicó bien cómo usó la fracción para resolver el problema?

Esto promueve la responsabilidad sobre su aprendizaje y el reconocimiento del trabajo de otros.

- **Retroalimentación Positiva y Específica sobre Logros**

El docente destaca qué hicieron bien los estudiantes, por ejemplo:

- "Me gusta cómo identificaste que $\frac{3}{4}$ es una fracción propia porque el numerador es menor que el denominador."
- "Excelente trabajo al representar $\frac{5}{3}$ como una fracción impropia usando partes de una figura."
- "Muy bien que aplicaste la fracción para resolver el problema de compartir pizza entre amigos."

Esto motiva y refuerza el aprendizaje correcto.

- **Retroalimentación Correctiva con Sugerencias Claras**

Cuando se detectan errores, el docente explica de forma amable y propone pasos para mejorar, por ejemplo:

- "Noté que confundes fracciones propias e impropias. Recuerda que en una fracción propia, el numerador es menor que el denominador. Vamos a repasarlo juntos."
- "¿Quieres intentar representar esta fracción en el dibujo otra vez? Te puedo ayudar a dividir la figura en partes iguales."
- "¿Qué tal si repasamos cómo usamos las fracciones para resolver problemas paso a paso? Así será más fácil."

Esta retroalimentación ayuda a corregir sin desmotivar.

- **Uso de Material Visual para Retroalimentar**

Utilizar dibujos, fracciones en figuras o manipulativos para mostrar ejemplos correctos y errores comunes, reforzando el aprendizaje visual y kinestésico.

- **Resumen Final de la Sesión con Participación de Estudiantes**

Invitar a los estudiantes a compartir qué aprendieron sobre fracciones propias e impropias y cómo las usaron para resolver problemas, mientras el docente refuerza y aclara conceptos.

Estas estrategias, aplicadas al cierre de cada sesión, favorecen que los estudiantes reconozcan sus avances y comprendan cómo mejorar, consolidando el aprendizaje de la identificación, representación y aplicación de fracciones propias e impropias en situaciones reales.

Cierre - Rubrica

Rúbrica de Evaluación: Explorando Fracciones Propias e Impropias

Criterio	4 - Excelente	3 - Bueno	2 - Satisfactorio	1 - Necesita Mejorar
Identificación de Fracciones Propias	Identifica correctamente todas las fracciones propias en diferentes contextos sin errores.	Identifica correctamente la mayoría de las fracciones propias, con mínimo error.	Reconoce algunas fracciones propias pero presenta confusiones en varios casos.	No logra identificar fracciones propias o presenta muchas confusiones.
Identificación de Fracciones Impropias	Identifica correctamente todas las fracciones impropias en distintos ejemplos sin errores.	Identifica la mayoría de las fracciones impropias correctamente, con poco error.	Reconoce algunas fracciones impropias pero confunde varios ejemplos.	No reconoce correctamente las fracciones impropias o las confunde frecuentemente.
Representación de Fracciones Propias e Impropias	Representa claramente y con precisión fracciones propias e impropias usando dibujos, números y palabras.	Representa mayormente bien las fracciones, con pequeños errores en algunos casos.	Hace representaciones básicas pero con errores o falta de claridad.	No puede representar correctamente las fracciones o faltan representaciones.
Resolución de Problemas de la Vida Real	Resuelve con precisión problemas prácticos usando fracciones propias e impropias y explica su razonamiento.	Resuelve correctamente la mayoría de problemas prácticos con pequeñas imprecisiones.	Resuelve algunos problemas pero con errores o sin explicar completamente su razonamiento.	No logra resolver problemas prácticos o no utiliza fracciones adecuadamente.
Participación y Trabajo Colaborativo	Participa activamente en las actividades y colabora eficazmente con sus compañeros.	Participa en la mayoría de las actividades y coopera con sus compañeros.	Participa de manera limitada y colabora de forma mínima con el grupo.	No participa ni colabora en las actividades grupales.