

Compartiendo Dulces: Descubriendo el Reparto Equitativo

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

En esta sesión, los estudiantes explorarán el concepto de reparto equitativo a través de una experiencia práctica y divertida con caramelos o golosinas de cartón. La actividad comienza con un problema realista que los invita a pensar cómo distribuir objetos sin que sobren, sin mencionar directamente el término "repartir". A medida que avanzan, irán enfrentando situaciones más complejas, agregando o quitando caramelos, lo que les permitirá reflexionar y argumentar sus soluciones en equipo.

El propósito es que los niños comprendan la importancia de dividir en partes iguales y desarrollen habilidades de pensamiento crítico y colaboración. Al finalizar, construirán un registro visual en una cartulina con figuras de caramelos, donde identificarán que lo que hicieron fue repartir en partes iguales. Este aprendizaje es relevante y aplicable a situaciones cotidianas donde deben compartir o distribuir objetos de manera justa, fortaleciendo valores sociales y matemáticos.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar situaciones de reparto para identificar cuándo es equitativo y sin sobrantes.
- Resolver problemas prácticos de reparto usando objetos concretos, fomentando el pensamiento crítico.
- Argumentar y debatir estrategias de reparto en equipo, promoviendo la comunicación y colaboración.
- Registrar y representar resultados de reparto en un formato visual, consolidando el aprendizaje.

Recursos Necesarios

- Caramelos o golosinas de cartón (al menos 50 piezas por grupo).
- Hojas blancas en blanco (una por estudiante).
- Lápices, colores o crayones.
- Cartulina grande para registro colectivo.
- Figuras impresas de caramelos para pegar en la cartulina.
- Cinta adhesiva o pegamento en barra.
- Reloj o cronómetro para controlar tiempos.
- Espacio suficiente para organizar grupos de trabajo (3-4 estudiantes por grupo).

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de conteo numérico hasta 50.

- Habilidad para realizar sumas y restas simples.
- Experiencia previa en trabajo en equipo y compartir materiales.
- Familiaridad con conceptos básicos de igualdad y comparación.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 20 minutos

Propósito de la sesión

Docente: “Hoy vamos a resolver un problema usando caramelos, pero no les voy a decir que tienen que repartirlos, quiero que ustedes piensen cómo hacerlo de la mejor manera.”

Estudiantes: Escuchan y se preparan para participar activamente.

Activación de conocimientos previos

Docente: “Aquí tienen una hoja en blanco y algunos caramelos de cartón. Su tarea es pensar y escribir o dibujar cómo organizarían estos caramelos para que todos tengan lo mismo y no sobre ninguno. No les doy más instrucciones, usen su creatividad.”

Estudiantes: Trabajan individualmente durante 10 minutos para anotar o dibujar sus ideas.

Motivación y enganche

Docente: “¿Sabían que en algunas culturas antiguas las personas usaban cosas como caramelos para hacer acuerdos y compartir? Hoy ustedes serán como esos grandes pensadores.”

Estudiantes: Se sienten motivados y curiosos para descubrir juntos.

Contextualización

Docente: “Imaginemos que tienen caramelos para sus amigos en casa y quieren que todos estén contentos sin que nadie reciba más o menos. Eso es lo que vamos a explorar.”

Estudiantes: Se conectan con su experiencia personal y se preparan para el trabajo en equipo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 80 minutos

Presentación del contenido

Docente: “Ahora vamos a compartir nuestras ideas. Formaremos grupos de 3 o 4 para comparar cómo cada uno intentó organizar los caramelos. Juntos intentarán resolver nuevos desafíos con los caramelos sin que sobre ninguno.”

Estudiantes: Se organizan en grupos, listos para compartir y debatir.

Actividad 1: Compartiendo ideas y resolviendo juntos

- **Objetivo:** Argumentar y comparar estrategias de reparto.
- **Instrucciones:**
 - En grupos, cada estudiante presenta su hoja con su solución.
 - Discutan cuáles ideas funcionan para que no sobre ningún caramelo y todos tengan igual cantidad.
 - Intenten llegar a una solución común y escribir o dibujar en una hoja grupal cómo lo harán.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Hoja grupal con la solución consensuada.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Observar debates, hacer preguntas como “¿Por qué piensan que así funciona?”, “¿Qué pasa si sobra un caramelo?”, “¿Cómo podrían repartirlo para que no sobre?”

Actividad 2: Reparto sin sobrantes con caramelos

- **Objetivo:** Resolver problemas prácticos de reparto sin sobrantes.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo recibe una cantidad de caramelos (ejemplo: 12, 15, 18).
 - Intenten repartirlos en partes iguales entre los miembros sin que sobren caramelos.
 - Si sobra algún caramelo, prueben otra forma de repartirlo o expliquen qué sucede.
- **Organización:** Grupos.
- **Producto:** Reparto físico con caramelos y explicación oral o escrita.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Guiar con preguntas: “¿Cuántos caramelos tiene cada uno?”, “¿Qué hicieron cuando sobraron?”, “¿Cómo podrían evitar que sobren?”

Actividad 3: Complejizando el reparto

- **Objetivo:** Analizar efectos de añadir o quitar caramelos en el reparto.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega o retira algunos caramelos del total inicial.
 - Los grupos deben ajustar su reparto para que siga siendo equitativo sin sobrantes.
 - Registrar en la hoja grupal qué cambios hicieron y por qué.
- **Organización:** Grupos.
- **Producto:** Registro escrito o dibujado de ajustes y justificaciones.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Estimular reflexiones con preguntas: “¿Cómo cambió el reparto?”, “¿Es posible repartir igual que antes?”, “¿Qué estrategias usaron para ajustarlo?”

Diferenciación

- **Para estudiantes que terminan antes:** Proponer repartir caramelos con cantidades mayores o con más personas para mayor desafío.
- **Para estudiantes que necesitan apoyo:** Ofrecer apoyo con manipulativos adicionales y permitir trabajar con menos caramelos o menos personas, además de apoyo verbal y visual.

Transiciones

El docente conecta cada actividad resaltando aprendizajes previos, por ejemplo: “Ahora que vimos cómo repartir sin que sobren, vamos a ver qué pasa si cambiamos la cantidad de caramelos.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

Síntesis

Docente: “Vamos a armar una cartulina grande con figuras de caramelos para mostrar cómo repartimos y qué aprendimos hoy.”

Estudiantes: Pegan las figuras en partes iguales, dibujan y escriben lo que descubrieron sobre repartir en partes iguales.

Reflexión metacognitiva

El docente hace las siguientes preguntas para que cada estudiante responda oralmente o por escrito:

- ¿Cómo supiste que el reparto estaba bien hecho?
- ¿Qué hiciste cuando sobraron caramelos?
- ¿Qué aprendiste sobre compartir con los demás?

Retroalimentación

Docente: Proporciona comentarios positivos sobre el trabajo en equipo, la creatividad y el razonamiento usado, destacando ejemplos de soluciones acertadas y la importancia de repartir en partes iguales.

Transferencia

Docente: “Pueden aplicar lo que aprendieron cuando tengan que compartir cosas en casa o con amigos para que todos reciban igual y se sientan felices.”

Tarea o reto

Docente: “En casa, observen una situación donde tengan que compartir algo con sus hermanos o amigos. Intenten hacer un reparto justo y cuéntenos qué hicieron.”

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en el inicio con hoja individual, formativa durante el desarrollo con observación y registro grupal, sumativa en el cierre con la cartulina y reflexión oral/escrita.

Criterios de evaluación:

- Identifica y plantea soluciones para repartir objetos sin sobrantes (objetivo 1).
- Aplica estrategias de reparto equitativo usando objetos concretos (objetivo 2).
- Participa activamente en debates y argumenta sus ideas (objetivo 3).
- Representa de forma visual los resultados del reparto (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos: Lista de cotejo para observación de participación, rúbrica para evaluar hojas y cartulina grupal, autoevaluación con preguntas guiadas.

Evidencias de aprendizaje: Hojas individuales y grupales con dibujos y soluciones, reparto físico con caramelos sin sobrantes, registro en cartulina y respuestas a preguntas de reflexión.