

# División Divertida: Repartiendo y Agrupando con Matemáticas

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Proyectos

## Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria comprendan y apliquen la división en situaciones cotidianas de reparto y agrupación. A través de un reto práctico, los niños aprenderán a dividir objetos o números en partes iguales, lo que les permitirá resolver problemas reales de forma colaborativa y significativa. La relevancia de esta habilidad matemática radica en su aplicación diaria, como repartir dulces entre amigos o agrupar juguetes por categorías, fomentando además el trabajo en equipo y el pensamiento crítico. Mediante actividades activas y un proyecto donde construirán un producto tangible, los estudiantes consolidarán sus conocimientos y desarrollarán competencias que les serán útiles dentro y fuera del aula.

## Objetivos de Aprendizaje

- Resolver situaciones sencillas de reparto utilizando la división.
- Aplicar la división para agrupar elementos en partes iguales.
- Colaborar en equipo para diseñar un proyecto que represente una solución matemática real.
- Comunicar de forma clara la solución encontrada al problema de división.

## Recursos Necesarios

- Tarjetas con dibujos de objetos para repartir (ejemplo: frutas, juguetes) – 30 tarjetas
- Materiales para manipulación concreta: fichas o bloques (al menos 100 por grupo)
- Cartulina grande para el proyecto (1 por grupo)
- Marcadores o plumones de colores (varios por grupo)
- Hojas blancas para anotaciones y dibujo (3 por estudiante)
- Pizarrón o rotafolio y plumones
- Cronómetro o reloj visible
- Computadora o tablet con acceso a videos cortos sobre división (opcional)

## Requisitos Previos

- Conocimiento básico de sumas y restas.
- Reconocimiento de números naturales hasta 100.

- Habilidades básicas para contar objetos y agruparlos.
- Experiencia previa con situaciones simples de compartir o repartir objetos.

## Actividades

### Fase de Inicio

#### Tiempo estimado:

10 minutos

#### Propósito de la sesión:

**Docente:** Hoy vamos a aprender a compartir y agrupar cosas en partes iguales usando la división. Esto nos ayudará a resolver problemas que vemos todos los días, como repartir dulces o juguetes entre amigos.

#### Activación de conocimientos previos:

**Docente:** Les mostraré 12 fichas y les preguntaré: "Si tenemos 12 fichas y queremos repartirlas entre 3 amigos, ¿cuántas fichas le tocan a cada uno?"

**Estudiantes:** Responden y manipulan las fichas para encontrar la respuesta.

#### Motivación y enganche:

**Docente:** ¿Sabían que cuando los chefs preparan cupcakes, deben repartir la mezcla en moldes iguales para que todos tengan el mismo tamaño? Hoy haremos un reto parecido para practicar cómo repartir cosas de forma justa.

#### Contextualización:

**Docente:** En su casa o en la escuela, muchas veces necesitan dividir cosas para que todos reciban lo mismo. Aprender a usar la división nos ayuda a hacer esto rápido y bien.

**Estudiantes:** Escuchan y comparten ejemplos personales.

### Fase de Desarrollo

#### Tiempo estimado:

40 minutos

#### Presentación del contenido:

**Docente:** Vamos a trabajar en equipos para resolver un reto: "¿Cómo podemos repartir 24 juguetes entre 4 niños para que todos tengan la misma cantidad?" Usaremos la división para hacerlo. No solo hablaremos, sino que construirán una solución con materiales y dibujos.

#### Actividad 1: Explorando la división con objetos

- **Objetivo:** Resolver situaciones sencillas de reparto utilizando la división.
- **Instrucciones:**
  - Formar grupos de 4 estudiantes.
  - Entregar a cada grupo 24 fichas o bloques.
  - El docente dice: "Repartan las fichas en partes iguales para 4 niños".
  - Los estudiantes manipulan las fichas para encontrar cuántas le tocan a cada niño.
  - Escriben el resultado en una hoja: "24 dividido entre 4 es igual a...".
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Respuesta escrita y demostración con fichas.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol docente:** Observar cómo reparten, hacer preguntas como "¿Cómo saben que está igual para todos?", "¿Qué pasa si sobra alguna ficha?"

## Actividad 2: Agrupando para dividir

- **Objetivo:** Aplicar la división para agrupar elementos en partes iguales.
- **Instrucciones:**
  - Cada grupo recibe tarjetas con dibujos de frutas (por ejemplo, 15 manzanas).
  - El docente plantea: "Si queremos hacer grupos de 3 frutas, ¿cuántos grupos podemos formar?"
  - Los estudiantes cuentan y agrupan las tarjetas en grupos de 3.
  - Luego escriben la operación de división que representa la situación y la respuesta.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Dibujo de grupos y operación matemática escrita.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Guiar con preguntas: "¿Cuántas frutas hay en cada grupo?", "¿Cuántos grupos formaron?", "¿Qué representa cada número en la división?"

## Actividad 3: Creando un cartel del reto resuelto

- **Objetivo:** Colaborar en equipo para diseñar un proyecto que represente una solución matemática real y comunicarla claramente.
- **Instrucciones:**
  - Con cartulina y marcadores, cada grupo crea un cartel que muestra cómo resolvió el reto de repartir o agrupar.
  - Incluyen dibujos, la operación de división y una frase explicando su solución.
  - Preparan una breve explicación para compartir con la clase.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Cartel y presentación oral.

- **Tiempo:** 13 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar materiales, apoyar en la organización del cartel y preparar preguntas para la presentación: "¿Cómo supieron que su división es correcta?", "¿Qué aprendieron con esta actividad?"

### **Diferenciación:**

- **Para estudiantes que terminan antes:** Proponer retos adicionales, como repartir cantidades diferentes o crear sus propias situaciones de división para el grupo.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Usar manipulativos adicionales y apoyo visual, ofrecer ejemplos guiados paso a paso y trabajar en parejas para fortalecer la comprensión.

### **Transiciones:**

Al terminar cada actividad, el docente realiza una breve reflexión colectiva para conectar lo aprendido y motivar al siguiente paso, asegurándose que todos comprendan antes de avanzar.

## **Fase de Cierre**

### **Tiempo estimado:**

10 minutos

### **Síntesis:**

**Docente:** Entregar una hoja para que cada estudiante escriba tres cosas que aprendió hoy sobre la división y cómo la usaron para repartir o agrupar.

### **Reflexión metacognitiva:**

- ¿Cómo te ayudó la división a repartir las fichas o las frutas?
- ¿Fue fácil o difícil hacer grupos iguales? ¿Por qué?
- ¿Puedes pensar en otra situación donde uses la división para compartir o agrupar?

### **Retroalimentación:**

**Docente:** Escuchar las respuestas, felicitar los esfuerzos y corregir dudas con ejemplos concretos. Destacar los aciertos en los carteles y presentaciones de los grupos.

### **Transferencia:**

**Docente:** Invitar a los estudiantes a buscar en casa situaciones donde puedan practicar repartir o agrupar cosas y contar cómo lo hicieron en la próxima clase.

### **Tarea o reto:**

**Docente:** Llevar a casa un pequeño reto: repartir 20 galletas entre 5 personas y dibujar cómo lo hicieron, para compartirlo la próxima sesión.

## Evaluación

### Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Durante la activación de conocimientos previos en la fase de inicio.
- Formativa: Observación y preguntas durante las actividades de desarrollo.
- Sumativa: Evaluación del cartel final, explicación oral y síntesis escrita en la fase de cierre.

### Criterios de evaluación:

- Capacidad para repartir objetos en partes iguales usando la división (Objetivo 1).
- Habilidad para agrupar elementos correctamente y expresar la operación matemática correspondiente (Objetivo 2).
- Trabajo colaborativo efectivo y presentación clara del proyecto (Objetivo 3 y 4).

### Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y comprensión en actividades prácticas.
- Rúbrica sencilla para evaluar el cartel y la presentación oral.
- Portafolio con las evidencias escritas y dibujos de cada estudiante.

### Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas correctas en repartición y agrupación con objetos.
- Operaciones matemáticas escritas adecuadamente.
- Cartel grupal que muestre solución al reto.
- Explicación oral clara y coherente de la solución.
- Reflexión escrita personal sobre lo aprendido.