

¡Dividimos con diversión! Descubriendo las divisiones de una y dos cifras

Matemáticas | Números y operaciones | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes de primaria comprendan y practiquen la división con una y dos cifras, fortaleciendo su habilidad para resolver problemas matemáticos de manera autónoma y significativa. A través de actividades dinámicas y variadas, los alumnos aprenderán a dividir números utilizando diferentes estrategias, lo que les permitirá entender mejor la relación entre los números y aplicar estos conocimientos en situaciones cotidianas, como repartir objetos, organizar grupos o medir cantidades.

El aprendizaje de la división es esencial porque desarrolla el pensamiento lógico-matemático y la capacidad para resolver problemas prácticos, habilidades que serán útiles en su vida diaria y en futuros aprendizajes. Además, este plan se basa en el Diseño Universal para el Aprendizaje, ofreciendo múltiples formas de representar la información, expresarse y motivarse, para atender la diversidad del aula y asegurar que todos los estudiantes puedan acceder y participar activamente.

Al finalizar la sesión, los estudiantes serán capaces de realizar divisiones de una y dos cifras, comprender el significado de la división como reparto y agrupamiento, y aplicar esta operación en contextos reales y juegos matemáticos, fomentando así un aprendizaje activo y significativo.

Objetivos de Aprendizaje

- Comprender y explicar el concepto de división como reparto equitativo y agrupamiento.
- Resolver divisiones de una cifra utilizando estrategias concretas y pictóricas.
- Realizar divisiones de dos cifras con apoyo visual y procedimientos guiados.
- Aplicar la división para resolver problemas cotidianos de manera autónoma.
- Comunicar y representar sus resultados y procedimientos de división con claridad.

Recursos Necesarios

- Material concreto: 60 fichas o botones de colores para repartir (1 por estudiante o por grupo).
- Cuadernos o hojas para anotaciones.
- Lápices, colores y borradores.
- Pizarra blanca o rotafolio y plumones de colores.
- Tarjetas con ejercicios de divisiones de una y dos cifras (impresas).
- Proyector con computadora para mostrar videos y animaciones sobre división.

- Video animado corto explicativo (3-4 minutos) sobre división (recomendado: YouTube - “División para niños”).
- Hoja de trabajo con problemas contextualizados para resolver en la sesión.
- Reloj o cronómetro para controlar tiempos.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de las tablas de multiplicar (especialmente del 1 al 5).
- Habilidad para sumar y restar números hasta dos cifras.
- Experiencia previa con el concepto de reparto o agrupamiento sencillo.
- Capacidad para trabajar en equipo y seguir instrucciones básicas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a aprender a dividir números, que es como repartir cosas de manera justa entre amigos o hacer grupos iguales. Esto nos ayudará a entender mejor cómo funcionan los números y a resolver problemas divertidos.”

Estudiantes: Escuchan y se preparan para participar.

Activación de conocimientos previos:

Docente: “Vamos a jugar un juego rápido. Tengo 20 fichas y quiero repartirlas entre 4 amigos de manera igual. ¿Cuántas fichas le toca a cada uno?”

Estudiantes: Levantan la mano, responden y usan las fichas para comprobar su respuesta en su lugar.

Motivación y enganche:

Docente: “¿Sabían que cuando los astronautas reparten comida en el espacio, usan la división para que todos tengan la misma cantidad? Hoy ustedes serán pequeños astronautas matemáticos.”

Estudiantes: Se muestran interesados y curiosos.

Contextualización:

Docente: “La división la usamos todos los días, por ejemplo, cuando compartimos dulces, organizamos equipos para jugar o repartimos tareas. Aprenderemos cómo hacerlo con números grandes y pequeños.”

Estudiantes: Relacionan la división con su vida cotidiana.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: “Vamos a ver un video corto que nos muestra qué es la división y cómo hacerla cuando tenemos una cifra o dos para dividir.”

Estudiantes: Observan el video atentamente.

Actividad 1: “Repartiendo fichas”

- **Objetivo:** Comprender la división como reparto equitativo (objetivo 1 y 2).
- **Instrucciones:**
 - El docente reparte 20 fichas a cada grupo de 3-4 estudiantes.
 - Les pide repartir las fichas entre 4 amigos (imaginarios o reales) de forma equitativa.
 - Los estudiantes organizan las fichas en grupos iguales y anotan cuántas fichas le tocó a cada amigo.
 - Preguntas guía del docente: “¿Cómo sabemos que es justo el reparto?”, “¿Qué pasa si sobra alguna ficha?”
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Registro escrito o dibujo del reparto y resultado.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol docente:** Observa el trabajo, pregunta a cada grupo y ofrece apoyo si algún grupo tiene dificultad para repartir.

Actividad 2: “Divisiones con una cifra”

- **Objetivo:** Resolver divisiones de una cifra usando estrategias visuales y concretas (objetivo 2 y 5).
- **Instrucciones:**
 - El docente escribe en la pizarra divisiones sencillas (ej. $18 \div 3$, $24 \div 4$) y pide a los estudiantes representar cada división con dibujos o con fichas.
 - Los estudiantes trabajan en parejas para resolver tres divisiones usando dibujos o manipulativos.
 - Preguntas guía: “¿Cuántos grupos hiciste?”, “¿Cuántos en cada grupo?”
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Respuestas anotadas con dibujos o números.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Revisa avances, da retroalimentación inmediata y motiva a explicar sus métodos.

Actividad 3: “Divisiones con dos cifras”

- **Objetivo:** Realizar divisiones de dos cifras con apoyo visual y procedimientos guiados (objetivo 3 y 5).
- **Instrucciones:**

- El docente presenta un problema contextualizado (ej. “Hay 84 manzanas para repartir en 7 canastas, ¿cuántas manzanas van en cada canasta?”).
- Se muestra paso a paso cómo resolver con dibujos y operación escrita.
- Estudiantes resuelven dos problemas similares en su cuaderno, usando dibujos o tablas para apoyarse.
- Preguntas guía: “¿Cómo podemos dividir estas manzanas en partes iguales?”, “¿Qué hacemos si sobra alguna?”

- **Organización:** Individual.

- **Producto:** Resolución escrita y gráfica del problema.

- **Tiempo:** 18 minutos.

- **Rol docente:** Acompaña individualmente, brinda pistas y refuerza conceptos.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les ofrece un reto adicional de división con números mayores o crear un problema propio para compartir con la clase.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Se les proporciona fichas adicionales y apoyo individual con explicaciones más visuales y concretas, además de ejemplos guiados paso a paso.

Transiciones:

Docente: “Muy bien, ahora que vimos cómo repartir y hacer divisiones sencillas, vamos a aplicar lo que aprendimos para resolver problemas con más números. Recuerden usar dibujos o fichas si les ayuda.”

Estudiantes: Preparan materiales y se reorganizan para la siguiente actividad.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: “Vamos a hacer un resumen rápido. Cada uno escribirá en una hoja tres cosas que aprendió hoy sobre la división.”

Estudiantes: Anotan sus 3 ideas y las comparten con un compañero.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Puedo explicar con mis propias palabras qué es dividir y para qué sirve?
- ¿Qué estrategia me ayudó más para resolver divisiones?
- ¿Cómo puedo usar la división en mi vida diaria o en juegos?

Docente: Formula estas preguntas en voz alta y escucha respuestas selectas, motivando la reflexión.

Retroalimentación:

Docente: Revisa algunos trabajos, felicita los aciertos, corrige con ejemplos claros y motiva a seguir practicando.

Transferencia:

Docente: “En casa pueden practicar dividiendo objetos con sus familiares, como repartir galletas o juguetes. La próxima vez aprenderemos a dividir aún números más grandes y a usar la división para resolver problemas más complejos.”

Tarea o reto:

Docente: “Les dejo un pequeño reto: pidan a un familiar que les traiga 30 objetos pequeños y practiquen repartirlos en partes iguales entre 2, 3 o 5 personas. Anoten cuántos les tocó a cada uno y traigan su respuesta para compartir.”

Estudiantes: Escuchan y se preparan para realizar la tarea.

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante toda la sesión, con diagnóstico inicial breve y sumativa al cierre mediante síntesis y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Explica correctamente el concepto de división como reparto o agrupamiento (Objetivo 1).
- Resuelve divisiones de una cifra con apoyo concreto y visual (Objetivo 2).
- Realiza divisiones de dos cifras con procedimientos guiados y representación adecuada (Objetivo 3).
- Aplica la división para resolver problemas cotidianos (Objetivo 4).
- Comunica sus resultados y proceso con claridad y orden (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar la participación y uso correcto de estrategias durante actividades grupales e individuales.
- Observación directa durante las actividades prácticas.
- Revisión de producciones escritas y gráficas en cuadernos y hojas de trabajo.
- Autoevaluación mediante la reflexión final escrita.

Evidencias de aprendizaje:

- Productos escritos y gráficos de las divisiones realizadas en actividades 1, 2 y 3.
- Respuestas y reflexiones expresadas en la fase de cierre.
- Participación activa y correcta en el juego inicial y en las discusiones guiadas.