

Problemas de adición y sustracción.

Matemáticas | Números y operaciones

Descripción del Curso

Este curso, dirigido a estudiantes de 5 a 6 años que cursan la asignatura Números y operaciones, introduce conceptos básicos de suma y resta mediante la representación con dibujos o modelos. En la Unidad 3: Representación con dibujos o modelos, se busca que el alumnado establezca la relación entre las cantidades y la operación correspondiente, conectando la acción de sumar o quitar con la representación visual. La unidad propone el uso de materiales concretos como círculos, figuras o fichas para representar sumas y restas simples, favoreciendo el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión intuitiva de las operaciones. El objetivo es que el alumnado pueda representar con dibujos o modelos una suma o una resta y, a partir de esa representación, identificar qué cantidad se sumó o se quitó y qué queda, verificando la corrección del resultado. La metodología se apoya en el aprendizaje activo, lúdico y manipulativo: actividades en las que el alumnado manipula objetos, dibuja y describe sus ideas, en interacción con pares y con la guía del docente. Se fomenta el lenguaje matemático sencillo, la observación de patrones y la posibilidad de transferir lo aprendido a situaciones cotidianas (por ejemplo, contar y combinar objetos de uso diario). Se enfatiza la conexión entre la representación visual y la operación, promoviendo la autonomía del estudiante para construir y revisar sus propias explicaciones. El curso busca un desarrollo integral: habilidades cognitivas, lenguaje, atención, motricidad fina y habilidades sociales como la comunicación, la cooperación y la capacidad de expresar razonadamente su pensamiento. Al concluir la unidad, se espera que el alumnado haya construido una base sólida para interpretar y utilizar sumas y restas en contextos simples, preparándolo para contenidos más complejos en etapas posteriores.

Competencias

- Comprende y representa relaciones numéricas simples (suma y resta) mediante dibujos y objetos manipulables.
- Desarrolla razonamiento lógico-matemático y capacidad de resolver problemas simples usando representaciones visuales.
- Explica con lenguaje claro las cantidades involucradas y las estrategias utilizadas para sumar o restar.
- Colabora con pares para crear representaciones y verificar la corrección de los resultados.
- Desarrolla atención, concentración, precisión conceptual y autonomía en su aprendizaje.
- Demuestra confianza para transferir representaciones a situaciones de la vida diaria y justificar sus respuestas.

Requerimientos

- Materiales manipulativos: fichas, círculos, fichas de colores o cualquier objeto pequeño para agrupar y separar, de uso seguro para niños de 5 a 6 años.
- Materiales de representación: papel, crayones, marcadores, lapiceros y tijeras adecuadas para la edad, plantillas simples.
- Recursos didácticos: tarjetas de operaciones básicas, pictogramas, fichas de apoyo y juegos breves que faciliten la representación.
- Entorno y tiempo: sesiones regulares de 40-60 minutos, con tiempos para exploración, práctica guiada y reflexión.
- Evaluación: observación formativa, portafolio de representaciones, rúbricas simples y autoevaluación adaptada al nivel.
- Adaptaciones: apoyos visuales, instrucciones

claras y diferenciación en dificultad de las tareas para atender a la diversidad del grupo.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Identificación de la operación en problemas de suma y resta

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar palabras y pistas que señalen suma o resta en enunciados simples.
- Decidir, para cada situación, qué operación corresponde y escribirla con números del 0 al 10.
- Explicar brevemente, con una frase, por qué se eligió la operación correcta.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Lectura de enunciados** – Descripción corta: Practicar la lectura de enunciados simples para captar la información clave que indica la operación.
2. **Tema 2: Palabras clave que indican suma o resta** – Descripción corta: Identificar palabras como más, más que, quedan, menos, perder, etc., para determinar la operación.
3. **Tema 3: Transformar la historia en operación** – Descripción corta: Convertir la situación en una expresión numérica con el signo correcto.

Actividades

- **Actividad 1: Tarjetas de problemas** – Descripción: Se entregan tarjetas con enunciados simples; los estudiantes deben decidir si se suma o se resta y decir la operación correspondiente. Puntos clave: lectura atenta, identificación de la operación, justificación oral. Aprendizajes: identificación correcta de la operación en contextos cotidianos.
- **Actividad 2: Juego de conteo con escenas** – Descripción: En parejas, representan una escena simple (p. ej., hay 4 manzanas y llegan 2 más, o se pierden 3; se debe decidir la operación). Puntos clave: uso de lenguaje matemático básico, verbalización de la operación. Aprendizajes: vínculo entre contexto y operación.
- **Actividad 3: Cuentos cortos con dibujos** – Descripción: Los estudiantes leen un enunciado corto y dibujan una escena que ilustre si se sumó o se restó, y luego nombran la operación.
- **Actividad 4: Debate en parejas** – Descripción: Cada pareja discute una situación y defiende por qué la operación elegida es la correcta, usando evidencia del enunciado.

Evaluación

- Observación formativa durante las actividades para verificar la identificación de la operación en cada enunciado.
- Mini cuestionario de 5 enunciados en los que el estudiante debe indicar si la operación es suma o resta y escribir la expresión numérica correspondiente (0-10).
- Rúbrica de comprensión: capacidad para justificar, con una frase, por qué la operación elegida es la adecuada.

Unidad 2: Unidad 2: Resolución de sumas simples con manipulativos

Objetivos de Aprendizaje

- Modelar sumas simples con objetos y/o con los dedos para representar físicamente la operación.
- Contar y escribir la suma total al finalizar la operación.
- Verificar mentalmente o con el apoyo de manipulativos que la suma adquirida es correcta.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Conteo y agrupación con objetos** – Descripción corta: Utilizar fichas, cuentas o cubos para agrupar y contar la cantidad total.
2. **Tema 2: Modelado de sumas con dedos y objetos** – Descripción corta: Representar sumas simples manipulando objetos o usando dedos para ver el total.
3. **Tema 3: Verificación y registro** – Descripción corta: Comprobar el total obtenido y registrarlo verbalmente o por escrito.

Actividades

- **Actividad 1: Sumas con objetos** – Descripción: El alumnado coloca un conjunto de objetos (p. ej., 3 muñecos y 2 más) y cuenta cuántos hay en total. Puntos clave: modelado físico de la suma, conteo ordenado. Aprendizajes: comprensión concreta de la adición hasta 10.
- **Actividad 2: Sumas con dedos** – Descripción: Resolver 2-3 ejercicios simples utilizando dedos para representar las sumas y decir el resultado al final.
- **Actividad 3: Estación de sumas** – Descripción: En estaciones, el alumnado resuelve problemas cortos utilizando manipulativos y luego registra el total en su cuaderno. Puntos clave: trabajo en grupo, repetición guiada. Aprendizajes: fluidez con sumas básicas y verificación.
- **Actividad 4: Representación pictórica de sumas** – Descripción: Dibujo rápido que ilustra la suma realizada (p. ej., grupos de objetos y su total). Aprendizajes: conexión entre pictografía y expresión numérica.

Evaluación

- Observación de la capacidad para modelar sumas con objetos y/o dedos y obtener el total correcto.
- Mini tarea de 4 ejercicios de suma (hasta 10) donde el alumnado escribe la operación y el resultado.
- Rúbrica de registro: claridad en la representación y verificación del total.

Unidad 3: Unidad 3: Representación con dibujos o modelos

Objetivos de Aprendizaje

- Representar sumas y restas simples mediante dibujos (p. ej., círculos, figuras o fichas).

- Explicar, a partir de la representación, qué cantidad se sumó o qué cantidad se quitó y qué queda.
- Identificar el resultado a partir de la representación y verificar su corrección.

Contenidos Temáticos

1. **Tema 1: Representar una suma con dibujos** – Descripción corta: Dibujar objetos para sumar y mostrar el total.
2. **Tema 2: Representar una resta con dibujos** – Descripción corta: Dibujar la separación o eliminación de objetos para mostrar cuántos quedan.
3. **Tema 3: Interpretación de relaciones entre cantidad y operación** – Descripción corta: Explicar, a partir de la imagen, qué se sumó o restó y por qué.

Actividades

- **Actividad 1: Dibujo de una suma** – Descripción: El alumnado dibuja dos grupos de objetos y cuenta cuántos hay al final, describiendo la operación realizada.
- **Actividad 2: Dibujo de una resta** – Descripción: Se dibuja una escena donde se quitan objetos y se cuenta cuántos quedan; se escribe la resta correspondiente.
- **Actividad 3: Historias en imágenes** – Descripción: Crear una breve historia con imágenes que muestre una suma o una resta y luego explicar la relación entre las imágenes y la operación.
- **Actividad 4: Puentes de comprensión** – Descripción: En parejas, comparan dos representaciones de la misma suma/resta y explican por qué muestran el mismo resultado.

Evaluación

- Observación de la capacidad para crear representaciones claras y coherentes de sumas y restas.
- Evaluación de explicaciones orales o escritas sobre qué se sumó/restó y cuál es el resultado.
- Revisión de portafolio con dibujos y descripciones de varias situaciones.