

Matemática Divertida: Números y Operaciones para Niños

Matemáticas | Números y operaciones | para estudiantes de primaria (6-11 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso de Matemática está diseñado para estudiantes de primaria, con edades entre 6 y 11 años, y se enfoca en el área fundamental de Números y Operaciones. A lo largo de cuatro semanas, los alumnos explorarán conceptos básicos y esenciales de las matemáticas que les permitirán comprender, manejar y aplicar números y operaciones en su entorno cotidiano. El propósito es fortalecer el pensamiento lógico-matemático mediante actividades dinámicas, juegos y ejercicios prácticos adaptados a su nivel de desarrollo.

El curso está dirigido a estudiantes de educación primaria que están comenzando a consolidar sus habilidades numéricas y operativas. El enfoque pedagógico es constructivista, promoviendo el aprendizaje activo, la interacción y la resolución de problemas reales para que los niños internalicen los conceptos matemáticos de manera significativa.

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de identificar, comparar y operar con números naturales, comprenderán las propiedades de las operaciones básicas y aplicarán estrategias para resolver problemas matemáticos simples, fortaleciendo así su confianza y habilidades en matemáticas.

Objetivos Generales

- Identificar y escribir números naturales hasta 1,000 con precisión.
- Aplicar correctamente las operaciones básicas para resolver situaciones matemáticas cotidianas.
- Utilizar estrategias de cálculo mental y estimación para agilizar el trabajo con números.
- Explicar y representar relaciones entre números y operaciones mediante dibujos y objetos.
- Resolver problemas sencillos que impliquen suma, resta, multiplicación y división.

Competencias

- Reconocer y utilizar números naturales en diferentes contextos cotidianos.
- Comprender y aplicar las operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división.
- Resolver problemas matemáticos simples que involucren números y operaciones.
- Desarrollar el razonamiento lógico y la capacidad de estimación numérica.
- Interpretar y representar números y operaciones mediante diferentes recursos visuales y materiales manipulativos.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de contar y reconocer números hasta 100.
- Materiales: lápiz, cuaderno, hojas de trabajo, objetos para contar (fichas, bloques, etc.).

- Acceso a juegos didácticos o recursos visuales para apoyar el aprendizaje.
- Ambiente tranquilo para la realización de actividades y ejercicios.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a los Números Naturales

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y nombrar números naturales del 1 al 1,000 con precisión.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de leer y escribir números naturales hasta 1,000 utilizando cifras y palabras correctamente.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ordenar y comparar números naturales hasta 1,000 usando símbolos de comparación básicos ($>$, $<$, $=$).
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar la secuencia numérica ascendente y descendente del 1 al 1,000 mediante actividades prácticas y juegos.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a los números naturales

- Concepto de números naturales: qué son y dónde los usamos en la vida diaria.
- Números naturales del 1 al 1,000: reconocimiento visual y auditivo.
- Importancia de los números naturales en la matemática y en actividades cotidianas.

2. Identificación y nombramiento de números naturales del 1 al 1,000

- Lectura oral de números: practicar pronunciación y reconocimiento.
- Escritura numérica: representar números con cifras del 1 al 1,000.
- Identificación de números en diferentes contextos (tarjetas, objetos, números escritos).

3. Escritura de números naturales hasta 1,000 en cifras y palabras

- Correspondencia entre cifras y palabras: aprender a escribir números en ambas formas.
- Descomposición del número en centenas, decenas y unidades.
- Ejercicios prácticos de escritura de números en palabras y cifras.

4. Secuencia numérica y ordenamiento de números naturales

- Reconocimiento de la secuencia numérica del 1 al 1,000.
- Ordenar números de menor a mayor y de mayor a menor.

- Uso de líneas numéricas para visualizar la secuencia y el orden.

5. Comparación de números naturales hasta 1,000

- Concepto de comparación: mayor que ($>$), menor que ($<$) e igual ($=$).
- Uso de símbolos de comparación para comparar dos números.
- Ejercicios de comparación con números escritos y objetos.

Actividades

Actividad 1: "Detectives de números"

Objetivo: Identificar y nombrar números naturales del 1 al 1,000 con precisión.

Descripción:

- Se reparten tarjetas con números entre 1 y 1,000 a cada estudiante.
- El docente dice un número en voz alta y los estudiantes deben levantar la tarjeta correcta.
- Luego, en parejas, los estudiantes se turnan para decir números y mostrar las tarjetas correspondientes.

Organización: Individual y parejas.

Producto esperado: Reconocimiento correcto y rápido de números naturales hasta 1,000.

Duración estimada: 30 minutos.

Actividad 2: "Escribo y leo mi número"

Objetivo: Leer y escribir números naturales hasta 1,000 en cifras y palabras correctamente.

Descripción:

- Cada estudiante escoge un número del 1 al 1,000.
- Escriben el número en cifras y luego lo escriben en palabras en su cuaderno.
- Intercambian su número con un compañero, quien debe leer en voz alta el número en palabras y escribirlo en cifras.
- El docente revisa y corrige en conjunto con los estudiantes.

Organización: Individual y parejas.

Producto esperado: Lista de números escritos correctamente en cifras y palabras.

Duración estimada: 40 minutos.

Actividad 3: "La carrera de la secuencia"

Objetivo: Ordenar y comprender la secuencia numérica del 1 al 1,000.

Descripción:

- Se prepara una línea numérica en el suelo o pizarra con números desordenados entre 1 y 1,000.
- Los estudiantes trabajan en grupos para ordenar los números correctamente en la línea numérica.
- Luego, cada grupo presenta y explica por qué colocaron los números en ese orden.

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes).

Producto esperado: Línea numérica ordenada y explicación oral del orden.

Duración estimada: 45 minutos.

Actividad 4: "Comparo y decido"

Objetivo: Comparar números naturales hasta 1,000 usando símbolos básicos ($>$, $,$, $=$).

Descripción:

- Se entregan parejas de números a cada estudiante o pareja.
- Los estudiantes usan tarjetas con los símbolos $>$, $,$, $=$ para colocar entre los números y formar comparaciones correctas.
- Se realizan actividades prácticas con objetos, por ejemplo, comparar cantidades de lápices o fichas.
- Se discuten en conjunto los resultados y se corrigen errores.

Organización: Individual y parejas.

Producto esperado: Registro de comparaciones correctas entre números.

Duración estimada: 40 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimiento previo sobre números naturales del 1 al 1,000, identificación y nombramiento.

Cómo se evalúa: Actividad oral de reconocimiento de números y preguntas sencillas.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observar respuestas durante la actividad "Detectives de números".

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en lectura, escritura, ordenamiento y comparación de números naturales.

Cómo se evalúa: Observación continua de actividades, revisión de cuadernos con ejercicios escritos y participación en actividades grupales.

Instrumento sugerido: Rúbrica para evaluar precisión en escritura de números y uso correcto de símbolos de comparación.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para identificar, leer, escribir, ordenar y comparar números naturales hasta 1,000.

Cómo se evalúa: Prueba escrita con ejercicios de lectura en voz alta, escritura en cifras y palabras, ordenar números y usar símbolos de comparación.

Instrumento sugerido: Prueba escrita estructurada con preguntas de selección múltiple, ejercicios de completar y problemas prácticos.

Unidad 2: La Suma y la Resta como Operaciones Básicas

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y escribir sumas y restas básicas con números naturales hasta 1,000 utilizando representaciones gráficas y objetos concretos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar estrategias de cálculo mental para resolver problemas sencillos de suma y resta en contextos cotidianos con un nivel de precisión del 90%.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar las propiedades básicas de la suma y la resta, como la conmutatividad y la relación inversa, mediante ejemplos prácticos y dibujos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas contextualizados que involucren sumas y restas, justificando sus procedimientos y resultados en forma oral o escrita.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar técnicas de estimación para verificar la razonabilidad de los resultados obtenidos en operaciones de suma y resta.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la suma y la resta

- Concepto de suma: añadir y juntar cantidades
- Concepto de resta: quitar y comparar cantidades
- Representaciones gráficas y uso de objetos concretos (fichas, bloques, dibujos)

2. Escritura y lectura de sumas y restas básicas

- Cómo escribir sumas y restas con números naturales hasta 1,000
- Interpretación de símbolos (+, -, =) y términos (sumando, minuendo, sustraendo, diferencia)
- Ejemplos con objetos y dibujos para facilitar la comprensión

3. Estrategias de cálculo mental para suma y resta

- Suma y resta con números pequeños usando conteo hacia adelante y atrás
- Descomposición de números para facilitar el cálculo (ejemplo: $47 + 38 = 40 + 30 + 7 + 8$)
- Uso de la recta numérica para sumar y restar mentalmente
- Estimación aproximada para verificar resultados

4. Propiedades básicas de la suma y la resta

- Propiedad conmutativa de la suma ($a + b = b + a$) con ejemplos y dibujos
- No conmutatividad de la resta ($a - b \neq b - a$) explicado con ejemplos
- Relación inversa entre suma y resta (si $a + b = c$, entonces $c - b = a$)

5. Resolución de problemas contextualizados con suma y resta

- Problemas cotidianos que impliquen sumar y restar cantidades
- Justificación oral y escrita de procedimientos y resultados
- Uso de dibujos y objetos para apoyar la resolución

6. Técnicas de estimación para verificar resultados

- Redondeo de números para facilitar la estimación
- Comparación de resultados con estimaciones para detectar errores
- Práctica con ejemplos para fortalecer la habilidad de estimar

Actividades

Actividad 1: "Construyendo sumas y restas con objetos"

Objetivo: Identificar y escribir sumas y restas usando representaciones gráficas y objetos concretos.

Descripción:

- Se entregan bloques o fichas a cada estudiante o pareja.
- El docente propone una suma o resta sencilla, por ejemplo, $15 + 7$ o $20 - 8$.
- Los estudiantes representan la operación con los objetos: juntan bloques para sumar o separan para restar.
- Después escriben la operación matemática correspondiente y dibujan la situación.
- Comparten con el grupo la representación y explican cómo la hicieron.

Organización: Parejas

Producto esperado: Operaciones escritas con dibujos y objetos representados.

Duración estimada: 40 minutos

Actividad 2: "Carrera en la recta numérica"

Objetivo: Aplicar estrategias de cálculo mental para sumar y restar usando la recta numérica.

Descripción:

- Se dibuja una recta numérica grande en el suelo o pizarra con números del 0 al 100.
- El docente dice una operación, por ejemplo, $34 + 15$ o $50 - 22$.
- Un estudiante se coloca en el número inicial y avanza o retrocede mentalmente la cantidad indicada, contando en voz alta.
- Luego, escribe la operación y el resultado en su cuaderno.
- Se repite con varios estudiantes y diferentes operaciones.

Organización: Individual, con participación grupal para observación.

Producto esperado: Operaciones resueltas mentalmente y escritas correctamente.

Duración estimada: 30 minutos

Actividad 3: "Historias con números"

Objetivo: Resolver problemas contextualizados de suma y resta, justificando procedimientos y resultados.

Descripción:

- Se presentan a los estudiantes problemas sencillos con contexto cotidiano, por ejemplo: "Juan tiene 45 canicas y compra 27 más. ¿Cuántas tiene en total?"
- Los estudiantes dibujan la situación, escriben la operación y resuelven el problema.
- Luego, explican oralmente o por escrito cómo resolvieron el problema y por qué su respuesta es correcta.
- Se fomenta el uso de dibujos y objetos para apoyar la explicación.

Organización: Individual o en parejas

Producto esperado: Problemas resueltos con justificación escrita y/o oral acompañada de dibujos.

Duración estimada: 45 minutos

Actividad 4: "Estimación rápida"

Objetivo: Utilizar técnicas de estimación para verificar la razonabilidad de resultados en sumas y restas.

Descripción:

- El docente presenta sumas y restas con números de hasta tres cifras, por ejemplo $378 + 459$ o $620 - 385$.
- Los estudiantes primero redondean los números a la decena o centena más cercana para obtener una estimación.
- Luego realizan la operación exacta y comparan el resultado con la estimación para verificar si es razonable.
- Discuten en grupo si creen que el resultado es correcto y cómo la estimación les ayudó a comprobarlo.

Organización: Grupos pequeños

Producto esperado: Registro de estimaciones, cálculos exactos y explicación de la comparación.

Duración estimada: 40 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre la suma y la resta, manejo de números naturales hasta 1,000 y uso de objetos para representar operaciones.

Cómo se evalúa: Mediante una prueba oral o escrita sencilla con ejercicios para identificar y escribir sumas y restas básicas y una actividad práctica con objetos.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observar uso correcto de símbolos, escritura y representación gráfica.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Aplicación de estrategias de cálculo mental, explicación de propiedades, resolución de problemas y uso de estimación.

Cómo se evalúa: Observación continua durante actividades, revisión de cuadernos con problemas resueltos, participación oral y trabajo en grupo.

Instrumento sugerido: Rubrica de desempeño con criterios para cálculo mental, justificación oral/escrita y uso de estrategias.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para identificar, escribir y resolver sumas y restas hasta 1,000, explicar propiedades, resolver problemas contextualizados y verificar resultados con estimación.

Cómo se evalúa: Examen escrito con problemas para resolver y preguntas para explicar propiedades, además de una actividad práctica con objetos y dibujos.

Instrumento sugerido: Prueba escrita con preguntas abiertas y cerradas, además de una rúbrica para evaluar la explicación y justificación de procedimientos.

Unidad 3: Introducción a la Multiplicación y División

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar el significado de la multiplicación y división mediante ejemplos cotidianos y representaciones visuales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de memorizar y recitar las tablas básicas de multiplicar del 1 al 10 con al menos un 80% de precisión.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas sencillos de multiplicación y división utilizando estrategias de cálculo mental y objetos manipulativos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar operaciones de multiplicación y división mediante dibujos o grupos de objetos para explicar la relación entre los números.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar la multiplicación y división para resolver situaciones matemáticas cotidianas planteadas en problemas escritos con un 75% de exactitud.

Contenidos Temáticos

1. Concepto de Multiplicación

- Definición de multiplicación como suma repetida.
- Ejemplos cotidianos: grupos de objetos iguales (ej. manzanas en cajas).
- Representaciones visuales: dibujos y uso de objetos manipulativos.

2. Concepto de División

- Definición de división como reparto equitativo o agrupamiento.
- Ejemplos cotidianos: repartir caramelos entre amigos, agrupar objetos.

- Representaciones visuales: dibujos y manipulación de objetos para mostrar reparto.

3. Tablas Básicas de Multiplicar (del 1 al 10)

- Introducción a las tablas de multiplicar y su importancia.
- Técnicas para memorizar: canciones, juegos y repeticiones.
- Recitación y práctica progresiva de las tablas.

4. Estrategias para el Cálculo Mental en Multiplicación y División

- Uso de objetos manipulativos para facilitar el cálculo.
- Descomposición de números para simplificar operaciones (ej. multiplicar por 5 como multiplicar por 10 y dividir entre 2).
- Ejercicios de cálculo mental guiado.

5. Representación de Operaciones con Dibujos y Objetos

- Cómo ilustrar multiplicación mediante agrupaciones y dibujos.
- Cómo ilustrar división mediante reparto y agrupamiento visual.
- Explicación oral usando las representaciones para demostrar comprensión.

6. Aplicación de la Multiplicación y División en Problemas Cotidianos

- Planteamiento de problemas sencillos relacionados con situaciones diarias.
- Resolución de problemas usando las operaciones aprendidas.
- Verificación y explicación de resultados.

Actividades

Actividad 1: "Multiplicamos con objetos"

Objetivo: Identificar el significado de la multiplicación mediante ejemplos y representaciones visuales.

Descripción:

- Distribuir objetos pequeños (fichas, botones) a cada estudiante.
- Plantear situaciones donde deben agrupar objetos iguales (ej. 3 grupos de 4 botones cada uno).
- Los estudiantes forman los grupos y cuentan el total.
- Discutir cómo la suma repetida se representa con la multiplicación ($3 \times 4 = 12$).
- Realizar dibujos que representen la agrupación.

Organización: Individual o en parejas.

Producto esperado: Grupos de objetos formados, dibujos representativos y explicación oral.

Duración estimada: 40 minutos.

Actividad 2: "Dividir para compartir"

Objetivo: Identificar el significado de la división con ejemplos cotidianos y representaciones visuales.

Descripción:

- Presentar una cantidad de objetos (ej. 12 caramelos).
- Plantear la situación de repartirlos equitativamente entre un número de amigos (ej. 4 amigos).
- Los estudiantes reparten los objetos y verifican cuántos recibe cada amigo.
- Representar el reparto con dibujos o diagramas.
- Relacionar la acción con la operación de división ($12 \div 4 = 3$).

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes).

Producto esperado: Objetos repartidos, dibujos y explicación oral.

Duración estimada: 40 minutos.

Actividad 3: "Juegos con tablas de multiplicar"

Objetivo: Memorizar y recitar las tablas básicas de multiplicar del 1 al 10 con al menos un 80% de precisión.

Descripción:

- Introducción lúdica a las tablas con canciones o rimas.
- Realizar juegos de memoria o bingo con tarjetas que contengan multiplicaciones y resultados.
- Práctica oral en parejas para recitar tablas asignadas.
- Evaluación informal mediante preguntas rápidas al grupo.

Organización: Individual y en parejas.

Producto esperado: Participación activa y recitación correcta de tablas.

Duración estimada: 50 minutos.

Actividad 4: "Resolvemos problemas cotidianos"

Objetivo: Aplicar la multiplicación y división para resolver problemas escritos con un 75% de exactitud.

Descripción:

- Presentar problemas sencillos escritos relacionados con situaciones diarias (ej. "Si en una caja hay 5 paquetes con 6 galletas cada uno, ¿cuántas galletas hay en total?").
- Los estudiantes leen, identifican la operación y resuelven usando cálculo mental o dibujos.
- Discusión grupal para compartir estrategias y respuestas.

Organización: Individual y luego puesta en común en grupo.

Producto esperado: Soluciones escritas y explicación de los procedimientos utilizados.

Duración estimada: 60 minutos.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre suma repetida, agrupación y reparto, y familiaridad con multiplicación y división.

Cómo se evalúa: Preguntas orales y breves ejercicios prácticos con objetos manipulativos al inicio de la unidad.

Instrumento sugerido: Lista de cotejo para observar respuestas y participación en actividades iniciales.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la comprensión de conceptos, memorización de tablas, representación gráfica y resolución de problemas.

Cómo se evalúa: Observación continua durante actividades, revisión de dibujos, ejercicios escritos y participación en juegos.

Instrumento sugerido: Registro anecdótico y rúbrica sencilla para valorar precisión en tablas y solución de problemas.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral de los objetivos: identificación de conceptos, recitación de tablas, resolución de problemas y representaciones.

Cómo se evalúa: Prueba escrita con ejercicios de multiplicación y división, problemas para resolver y preguntas para explicar dibujos o agrupaciones.

Instrumento sugerido: Prueba escrita y rúbrica para evaluación de explicaciones orales o representaciones gráficas.

Unidad 4: Resolución de Problemas y Aplicación de Operaciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y seleccionar las operaciones básicas adecuadas para resolver problemas matemáticos presentados en situaciones cotidianas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de resolver problemas que involucren suma, resta, multiplicación y división, aplicando estrategias de cálculo mental y razonamiento lógico.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de representar soluciones a problemas matemáticos mediante dibujos, objetos o esquemas simples para explicar sus procedimientos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de comprobar la exactitud de sus respuestas utilizando estimaciones y verificaciones sencillas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar el proceso seguido para resolver problemas combinados, demostrando comprensión de las relaciones entre las operaciones básicas.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la resolución de problemas matemáticos

- ¿Qué es un problema matemático?

Descripción: Se explicará qué es un problema matemático, su importancia y cómo se presenta en la vida cotidiana.

- Identificación de datos y preguntas en un problema

Descripción: Aprender a reconocer los datos relevantes y la pregunta que se debe responder.

2. Selección de operaciones básicas para resolver problemas

- Reconocer cuándo usar suma y resta

Descripción: Identificación de situaciones que requieren sumar o restar cantidades.

- Reconocer cuándo usar multiplicación y división

Descripción: Identificación de situaciones que implican agrupamientos o repartos.

- Problemas combinados con más de una operación

Descripción: Introducción a problemas que requieren aplicar más de una operación básica en secuencia.

3. Estrategias para resolver problemas con operaciones básicas

- Cálculo mental y uso de estrategias sencillas

Descripción: Técnicas para realizar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones mentalmente.

- Razonamiento lógico para elegir procedimientos

Descripción: Cómo pensar paso a paso para decidir qué operación usar y cómo aplicar las operaciones.

4. Representación de soluciones a través de dibujos, objetos y esquemas

- Uso de dibujos para representar problemas y soluciones

Descripción: Cómo dibujar situaciones y resultados para visualizar el problema.

- Uso de objetos concretos (manipulativos)

Descripción: Uso de material concreto para modelar problemas y sus soluciones.

- Creación de esquemas y diagramas simples

Descripción: Representación gráfica de operaciones y pasos para resolver problemas.

5. Comprobación y verificación de respuestas

- Estimación para verificar respuestas

Descripción: Cómo hacer una aproximación para evaluar si la respuesta es razonable.

- Revisión paso a paso del procedimiento

Descripción: Repasar el proceso para detectar errores y confirmar la solución correcta.

6. Explicación y comunicación del proceso de resolución

- Describir con palabras el procedimiento seguido

Descripción: Aprender a explicar en forma oral y escrita cómo se resolvió el problema.

- Comprender las relaciones entre las operaciones básicas

Descripción: Identificar cómo la suma, resta, multiplicación y división se relacionan en problemas combinados.

Actividades

Actividad 1: "Detectives de Problemas"

Objetivo: Identificar y seleccionar las operaciones básicas adecuadas para resolver problemas cotidianos.

Descripción:

- Se presenta a los estudiantes una serie de problemas escritos relacionados con situaciones de la vida diaria (ej.: compras, reparto de objetos, agrupaciones).
- En parejas, leen cada problema y discuten qué operación matemática es la más adecuada para resolverlo.
- Luego, cada pareja comparte con el grupo su elección y explica brevemente su razonamiento.

Organización: Parejas y puesta en común grupal.

Producto esperado: Lista de problemas con la operación seleccionada y justificación oral.

Duración estimada: 40 minutos.

Actividad 2: "Resuelve y Representa"

Objetivo: Resolver problemas con operaciones básicas y representar las soluciones mediante dibujos o esquemas.

Descripción:

- Se entregan a los estudiantes problemas que involucran suma, resta, multiplicación y división, algunos combinados.
- Individualmente, resuelven cada problema realizando los cálculos necesarios.
- Luego, deben representar la solución con dibujos, objetos (si están disponibles) o esquemas simples que expliquen el procedimiento seguido.
- Finalmente, comparten su representación con un compañero y se explican mutuamente los pasos realizados.

Organización: Individual y trabajo en parejas para compartir y explicar.

Producto esperado: Problemas resueltos con representación gráfica o material concreto, y explicación oral.

Duración estimada: 60 minutos.

Actividad 3: "Comprobamos y Estimamos"

Objetivo: Comprobar la exactitud de las respuestas usando estimaciones y verificaciones sencillas.

Descripción:

- Se entregan problemas ya resueltos (con respuestas), algunos correctos y otros con errores intencionales.
- Los estudiantes, en grupos pequeños, deben hacer una estimación rápida para determinar si la respuesta parece razonable.
- Luego, revisan el procedimiento paso a paso para encontrar posibles errores o confirmar la respuesta.
- Finalmente, presentan sus conclusiones al grupo, explicando cómo comprobaron la respuesta.

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes).

Producto esperado: Informe oral o escrito de la verificación y estimación de cada problema.

Duración estimada: 50 minutos.

Actividad 4: "Cuenta tu historia matemática"

Objetivo: Explicar el proceso seguido para resolver problemas combinados, demostrando comprensión de las relaciones entre las operaciones básicas.

Descripción:

- Cada estudiante elige uno o dos problemas combinados resueltos previamente.
- Escribe o narra una historia donde explique paso a paso cómo resolvió el problema, qué operaciones usó y por qué.
- Se fomenta el uso de frases sencillas y claras para comunicar su razonamiento.
- Finalmente, algunos estudiantes presentan su historia matemática al grupo para practicar la comunicación oral.

Organización: Individual con presentación grupal opcional.

Producto esperado: Texto escrito o explicación oral del proceso de resolución del problema.

Duración estimada: 60 minutos.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre identificación de operaciones básicas y resolución sencilla de problemas.

Cómo se evalúa: Mediante una breve actividad escrita donde se presentan problemas simples para que los estudiantes elijan la operación correcta y resuelvan un problema básico.

Instrumento sugerido: Cuestionario breve con problemas y preguntas abiertas.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la selección de operaciones, resolución de problemas, uso de representaciones gráficas y comprobación de respuestas.

Cómo se evalúa: Observación directa durante actividades, revisión de trabajos escritos y representaciones, y preguntas orales para verificar comprensión.

Instrumento sugerido: Rúbrica de desempeño que contemple claridad en selección de operaciones, precisión en cálculos, calidad de representaciones y capacidad de explicación.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Capacidad para resolver problemas combinados, representar soluciones, comprobar respuestas y explicar el proceso seguido.

Cómo se evalúa: Prueba escrita con problemas combinados para resolver, representar y explicar, además de una actividad oral o escrita donde describan el procedimiento.

Instrumento sugerido: Examen escrito con preguntas de desarrollo y rúbrica para evaluación de la explicación oral o escrita.

