

# Concepto de conjunto

Matemáticas | Números y operaciones

## Descripción del Curso

### DESCRIPCIÓN

Este curso pertenece a la asignatura Números y operaciones y está dirigido a estudiantes de 9 a 10 años (sin restricción de edad explícita). Su objetivo general es promover un aprendizaje activo y práctico de las nociones básicas de la aritmética y de la lógica. La Unidad 1, Unidad de inicio del curso, se centra en el Concepto de conjunto: qué es un conjunto y cómo representarlo. A través de listas de elementos y objetos de la vida cotidiana, los alumnos aprenderán a describir, para cada elemento, si pertenece al conjunto y a comparar diferentes conjuntos. Se trabajará con objetos visibles y ejemplos cercanos al niño para que identifiquen fácilmente la pertenencia y comprendan la diferencia entre conjuntos simples y otros más complejos. Al finalizar la unidad, los estudiantes serán capaces de representar conjuntos simples mediante listas de elementos y justificar, con lenguaje adecuado (pertenece / no pertenece), la pertenencia de cada elemento. El enfoque pedagógico combina explicación breve, práctica guiada y actividades de aula para fomentar la curiosidad, la precisión verbal y la capacidad de resolver problemas sencillos aplicando el concepto de conjunto en contextos reales.

## Competencias

### COMPETENCIAS

- Representar conjuntos simples mediante listas de elementos y describir la pertenencia de cada elemento.
- Justificar, con lenguaje adecuado (pertenece / no pertenece), la pertenencia de un elemento dentro de un conjunto.
- Desarrollar razonamiento lógico y capacidad de análisis para comparar diferentes conjuntos y detectar similitudes y diferencias.
- Aplicar el concepto de conjunto a situaciones de la vida diaria, fortaleciendo la resolución de problemas básicos.
- Expresar ideas de forma clara, tanto oral como escrita, al describir pertenencias y reglas de pertenencia de los elementos.

## Requerimientos

### REQUERIMIENTOS

- Cuaderno de actividades y lápiz para redactar respuestas y listas de elementos.
- Material manipulable (objetos cotidianos como fichas, juguetes, colores) para crear y completar conjuntos.
- Acceso a ejemplos y ejercicios de la Unidad 1: Concepto de conjunto, ya sea en formato impreso o digital.

- Participación activa en actividades prácticas y discusiones en clase para validar la pertenencia de cada elemento.
- Compromiso de revisar y justificar las respuestas usando lenguaje adecuado (pertenece / no pertenece).

## Unidades del Curso

### Unidad 1: Unidad 1: Concepto de conjunto

#### Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y enumerar los elementos de un conjunto dado.
- Representar conjuntos simples mediante listas de elementos.
- Describir, para cada elemento, si pertenece al conjunto y justificar la pertenencia usando lenguaje adecuado (pertenece / no pertenece).

#### Contenidos Temáticos

##### 1. Definición y notación de conjuntos

Descripción corta: Introducción al concepto de conjunto y su notación básica con llaves { } para agrupar elementos.

##### 2. Enumeración de conjuntos y pertenencia

Descripción corta: Cómo listar los elementos de un conjunto y decidir si un elemento pertenece o no pertenece al conjunto.

##### 3. Prácticas de pertenencia con ejemplos

Descripción corta: Casos prácticos con objetos cotidianos para practicar la pertenencia y la justificación de las decisiones.

#### Actividades

##### • Actividad 1: Construye tu propio conjunto

Descripción: En parejas, seleccionan objetos de la clase y los enumeran dentro de una lista que representa un conjunto. Un compañero verifica si cada objeto pertenece al conjunto y justifica su respuesta.

Puntos clave: Enumeración clara, uso de una lista, verificación de pertenencia. Aprendizajes: Comprender qué es un conjunto y cómo se representa mediante una lista; practicar la pertenencia de cada elemento.

##### • Actividad 2: Juego de tarjetas de pertenencia

Descripción: Tarjetas con elementos (colores, números, objetos). Los estudiantes deben decidir si cada tarjeta pertenece a conjuntos dados y justificar su decisión.

Puntos clave: Razonamiento lógico, vocabulario de pertenencia (pertenece/no pertenece).

##### • Actividad 3: Construyendo y comparando conjuntos

Descripción: Se proponen dos conjuntos simples; los alumnos comparan y describen cuál conjunto tiene más elementos y qué elementos comparten.

Puntos clave: Comparación de conjuntos, identificación de elementos comunes (intersección) y pertenencia.

- **Actividad 4: Evaluación formativa de pertenencia**

Descripción: Mini-ejercicios donde se presentan objetos y los alumnos indican si pertenecen a un conjunto propuesto, con feedback inmediato del docente.

## Evaluación

La evaluación se alinea con el OBJETIVO GENERAL y los OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Se utilizarán herramientas formativas durante las actividades y una evaluación sumativa al final de la unidad.

- **Evaluación formativa:** observación de participación, uso correcto de la terminología y precisión en la pertenencia durante las actividades.
- **Evaluación sumativa:** prueba corta escrita o digital en la que el estudiante: a) enumera elementos de un conjunto simple, b) identifica si cada elemento pertenece o no pertenece a un conjunto dado y justifica su respuesta.
- **Rúbrica:** criterios de representación (listas claras), pertenencia (precisión), uso del vocabulario adecuado y claridad de las justificaciones.