

# Exploramos Formas y Espacios: Nuestro Mundo de Figuras

Matemáticas | Aritmética | Aprendizaje Basado en Proyectos

## Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) exploren y comprendan conceptos básicos de espacio, forma y medida a través de un proyecto divertido y significativo. Los estudiantes aprenderán a identificar formas geométricas simples, reconocer posiciones en el espacio y comparar tamaños utilizando objetos cotidianos. Esto es relevante porque les ayuda a entender el entorno que los rodea, facilitando habilidades de observación y clasificación esenciales para su desarrollo cognitivo y social.

A lo largo de la sesión, los niños y niñas trabajarán en equipo para crear un "Mapa de nuestro salón" usando formas recortadas y ubicándolas en diferentes espacios, conectando así el aprendizaje con su vida diaria y promoviendo la colaboración y autonomía. Este proyecto les permitirá no solo conocer las formas y el espacio, sino también desarrollar habilidades motoras finas, lenguaje y pensamiento lógico en un ambiente lúdico y activo.

## Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y nombrar formas geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo) en objetos reales.
- Reconocer y describir la posición de objetos en el espacio (arriba, abajo, al lado, dentro).
- Comparar tamaños de objetos usando palabras como grande, mediano y pequeño.
- Crear colaborativamente un mapa simple del salón ubicando formas en diferentes lugares.
- Desarrollar habilidades sociales y de comunicación al trabajar en equipo.

## Recursos Necesarios

- Cartulina grande para el mapa (1 por grupo o uno grande para toda la clase)
- Figuras geométricas recortadas en papel de colores (círculos, cuadrados, triángulos) - al menos 20 en total
- Cajas pequeñas o contenedores para simular espacios (4-5)
- Pegamento en barra (uno por grupo)
- Marcadores y crayones
- Imágenes impresas de objetos con diferentes formas y tamaños
- Un cuento corto ilustrado sobre formas y espacios
- Reproductor de música para canción sobre formas (opcional)

## Requisitos Previos

- Conocimiento básico de colores para identificar las figuras
- Habilidad para manipular objetos y usar pegamento con supervisión
- Experiencias previas simples con juegos de clasificación y agrupación
- Capacidad para escuchar y seguir instrucciones básicas

## Actividades

### Fase de Inicio

**Tiempo estimado: 10 minutos**

#### Propósito de la sesión:

**Docente:** "Hoy vamos a jugar y descubrir formas y espacios dentro de nuestro salón para crear un mapa muy especial. Así aprenderemos a ver y entender mejor nuestro entorno."

**Estudiantes:** Escuchan atentos y muestran curiosidad.

#### Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra imágenes grandes de un círculo, cuadrado y triángulo y pregunta: "¿Quién sabe cómo se llama esta forma?"
- **Estudiantes:** Responden con ayuda del docente o señalan la forma correspondiente.
- **Docente:** Canta una canción corta sobre formas (por ejemplo, "La canción de las formas") para reforzar reconocimiento.
- **Estudiantes:** Participan cantando y moviéndose señalando las formas.

#### Motivación y enganche:

**Docente:** "¿Quieren ayudarme a crear un mapa de nuestro salón con estas figuras? Así podremos ver dónde están las cosas y jugar con ellas."

**Estudiantes:** Expresan entusiasmo y ganas de participar.

#### Contextualización:

**Docente:** Señala alrededor del aula y dice: "En nuestro salón hay muchas cosas con formas y tamaños diferentes, y están en lugares especiales. Hoy vamos a descubrirlas y a hacer un mapa para recordarlas."

**Estudiantes:** Observan y empiezan a identificar objetos en el aula.

### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado: 40 minutos**

#### Presentación del contenido:

**Docente:** Explica brevemente que las formas son como piezas de un rompecabezas y que el espacio es dónde ponemos esas piezas. Invita a los niños a explorar las figuras y el salón para luego crear juntos el mapa.

### Actividad 1: Explorando formas en nuestro salón

- **Objetivo:** Identificar y nombrar formas geométricas básicas.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** "Vamos a buscar en nuestro salón objetos que tengan forma de círculo, cuadrado o triángulo. Cuando encuentres uno, levanta la mano y dime qué forma es."
  - **Estudiantes:** Caminan por el aula en grupos pequeños, observan y señalan objetos con formas específicas, nombrándolas con ayuda del docente.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto/Evidencia:** Listado oral de formas encontradas y señaladas.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol del docente:** Escuchar, guiar el reconocimiento, hacer preguntas como "¿De qué color es? ¿Es grande o pequeño?"

### Transición:

**Docente:** "Muy bien, ahora que conocemos las formas, vamos a usar estas figuras de papel para construir un mapa de nuestro salón."

### Actividad 2: Creando nuestro mapa con formas

- **Objetivo:** Crear un mapa simple ubicando formas en diferentes espacios y describir posiciones.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** "Aquí tenemos una cartulina grande que será nuestro mapa. Vamos a pegar las figuras donde están en el salón. Por ejemplo, el círculo puede ser la mesa redonda que está al lado de la ventana."
  - **Estudiantes:** En grupos, eligen figuras y las pegan en la cartulina, ubicándolas en zonas que representen lugares físicos del aula. Describen su posición: "El triángulo está arriba, el cuadrado está abajo".
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto/Evidencia:** Mapa colectivo con formas pegadas y descripciones orales de posición espacial.
- **Tiempo:** 18 minutos.
- **Rol del docente:** Facilitar materiales, hacer preguntas para que usen vocabulario espacial ("¿Está la forma cerca o lejos?"), apoyar a quienes necesiten ayuda para pegar o nombrar.

### Transición:

**Docente:** "¡Qué bonito mapa estamos haciendo! Ahora vamos a jugar con tamaños para conocer más sobre las medidas."

### Actividad 3: Comparando tamaños de figuras

- **Objetivo:** Comparar tamaños usando términos grande, mediano y pequeño.
- **Instrucciones:**
  - **Docente:** "Aquí tengo algunas figuras de diferentes tamaños. Vamos a ordenarlas de la más pequeña a la más grande. ¿Quién quiere ayudar?"
  - **Estudiantes:** Manipulan las figuras, las ordenan y usan vocabulario para comparar tamaños en grupos o con el docente.
- **Organización:** Pequeños grupos o plenaria.
- **Producto/Evidencia:** Secuencia física de figuras ordenadas y expresiones orales comparativas.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Modelar el lenguaje ("Esta es grande, esta es pequeña"), motivar participación y ofrecer apoyo individual.

#### Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a crear formas nuevas con plastilina o dibujar formas y espacios en hojas.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Proporcionar figuras táctiles o usar objetos reales para facilitar la identificación y comparación.

#### Fase de Cierre

**Tiempo estimado: 10 minutos**

#### Síntesis:

**Docente:** "Vamos a hacer un juego con nuestro mapa. Voy a señalar una forma y ustedes me dirán dónde está: ¿arriba, abajo, al lado?"

**Estudiantes:** Responden señalando en el mapa y usando lenguaje espacial.

#### Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué formas aprendimos hoy?"
- "¿Cómo sabemos dónde poner las figuras en el mapa?"
- "¿Qué palabras usamos para hablar de tamaños?"

#### Retroalimentación:

**Docente:** Ofrece comentarios positivos específicos: "Muy bien, Juan, reconociste el triángulo y dijiste que estaba arriba. Excelente trabajo en equipo, niñas y niños."

#### Transferencia:

**Docente:** "En casa, pueden buscar objetos con estas formas y contar a su familia dónde están ubicados. Así seguimos aprendiendo fuera del aula."

**Tarea o reto:**

**Docente:** "Para mañana, traigan un objeto pequeño con forma de círculo, cuadrado o triángulo para seguir explorando juntos."

## Evaluación

**Tipo de evaluación:** Diagnóstica en la fase de inicio para conocer conocimientos previos, formativa durante el desarrollo para guiar el aprendizaje y sumativa en el cierre mediante la síntesis y reflexión.

**Criterios de evaluación:**

- Reconoce y nombra correctamente formas básicas (círculo, cuadrado, triángulo).
- Describe la posición espacial de objetos (arriba, abajo, al lado).
- Compara tamaños usando vocabulario apropiado (grande, mediano, pequeño).
- Participa colaborativamente en la creación del mapa del aula.

**Instrumentos sugeridos:**

- Observación directa durante las actividades de exploración y creación.
- Lista de cotejo para verificar identificación de formas y uso de vocabulario espacial.
- Portafolio de evidencias con fotos del mapa y dibujos de los estudiantes (si aplica).
- Preguntas orales durante la reflexión para autoevaluación y coevaluación sencilla.

**Evidencias de aprendizaje:**

- Participación activa y respuestas en la actividad de exploración de formas.
- Mapa colectivo con formas correctamente ubicadas y descritas.
- Secuencia ordenada de figuras por tamaño y uso del lenguaje comparativo.
- Respuestas durante la reflexión metacognitiva que muestran comprensión de los conceptos.