

¡Descubriendo las Figuras Mágicas!

Matemáticas | Geometría | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) exploren y aprendan sobre las figuras geométricas básicas de manera divertida y significativa. A través de juegos, canciones y actividades manipulativas, los estudiantes reconocerán y nombrarán figuras como el círculo, el cuadrado, el triángulo y el rectángulo. Este aprendizaje es fundamental porque las figuras geométricas están presentes en su entorno cotidiano, desde juguetes hasta objetos en casa y en la naturaleza, ayudándoles a comprender mejor el mundo que los rodea.

Además, se emplea la metodología del Diseño Universal para el Aprendizaje, garantizando que todas las niñas y niños, con diversas formas de aprender y expresarse, puedan participar activamente, usando múltiples medios de representación, acción y motivación. Así, se estimula su curiosidad y se fomenta el desarrollo de competencias para la observación, clasificación y comunicación temprana de conceptos matemáticos.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y nombrar las figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.
- Comparar y distinguir las diferencias visuales entre las figuras geométricas.
- Clasificar objetos cotidianos según la figura geométrica que representan.
- Expresar con sus propias palabras dónde encuentran las figuras geométricas en su entorno.

Recursos Necesarios

- Figuras geométricas de cartón o espuma (círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos) – al menos 4 por figura
- Carteles grandes con imágenes de cada figura geométrica con su nombre
- Juguetes y objetos del aula con formas geométricas (pelotas, cajas, libros, bloques)
- Reproductor de audio para canción de figuras geométricas
- Hojas con dibujos para colorear de figuras geométricas (1 por estudiante)
- Caja o bolsa opaca para juego de exploración táctil
- Cámara digital o tablet para documentar actividades (opcional)

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de colores y formas simples (círculo y cuadrado)
- Habilidades motrices básicas para manipular objetos y colores
- Capacidad para escuchar y seguir instrucciones simples

- Experiencias previas con juegos grupales y actividades de atención

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a ser exploradores de figuras mágicas, para descubrir qué formas viven en nuestro salón y en nuestras casas. Vamos a aprender a reconocer y nombrar algunas figuras muy especiales.”

Estudiantes: Escuchan con atención y muestran curiosidad.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una pelota y pregunta: “¿Qué forma tiene esta pelota?”
- **Estudiantes:** Responden con ayuda (círculo) y señalan otras cosas redondas que conocen.
- **Docente:** Luego muestra una caja y pregunta: “¿Y esta caja, qué forma tiene?”
- **Estudiantes:** Intentan responder (cuadrado o rectángulo) con apoyo del docente.

Motivación y enganche:

Docente: Canta o reproduce una canción corta y pegajosa sobre las figuras geométricas, invitando a los niños a moverse y señalar las figuras cuando las escuchen en la canción.

Estudiantes: Participan cantando y moviéndose al ritmo, señalando las figuras en los carteles.

Contextualización:

Docente: “Las figuras mágicas están en todas partes: en tus juguetes, en la ventana, y hasta en tu plato para comer. Hoy vamos a descubrirlas juntos.”

Estudiantes: Comentan si han visto figuras en algunos objetos y expresan sus ideas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta los carteles grandes con las figuras geométricas, nombrando cada una lentamente y señalándola. Usa frases simples y claras, con apoyo visual y gestual.

Estudiantes: Observan, repiten los nombres y señalan las figuras en los carteles.

Actividad 1: “Juego de Emparejamiento de Figuras”

- **Objetivo:** Identificar y nombrar las figuras geométricas básicas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Coloca en el piso las figuras geométricas grandes de cartón. Da a cada niño o niña una figura pequeña de espuma. “Vamos a buscar dónde encaja tu figura grande, ¿puedes encontrar tu pareja?”
 - **Estudiantes:** Caminan, buscan y emparejan las figuras iguales.
- **Organización:** Individual con apoyo del docente.
- **Producto:** Evidencia de figuras emparejadas correctamente.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Observa, pregunta “¿Cómo sabes que estas figuras son iguales?”, y ofrece apoyo verbal y físico si es necesario.

Actividad 2: “Clasifiquemos las Figuras en Objetos”

- **Objetivo:** Clasificar objetos cotidianos según la figura geométrica.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra varios objetos (pelota, caja, libro, triángulo de juguete). “Vamos a poner cada objeto sobre la figura geométrica que se parece.”
 - **Estudiantes:** En grupos de 3-4 niños, colocan los objetos sobre el cartel o figura correspondiente.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Clasificación correcta de objetos con figuras geométricas.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Facilita preguntas como “¿Por qué pusiste la pelota aquí? ¿Qué forma tiene?” y anima la colaboración entre niños.

Actividad 3: “Coloreando Figuras Mágicas”

- **Objetivo:** Expresar con sus propias palabras y creatividad las figuras aprendidas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega hojas con figuras geométricas para colorear. “Vamos a darle color a nuestras figuras mágicas y luego nos cuentan dónde han visto esa figura.”
 - **Estudiantes:** Colorean y luego comparten con el grupo un ejemplo de dónde han visto la figura.
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Figuras coloreadas y expresión oral sobre aplicaciones en su entorno.
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol del docente:** Escucha las respuestas, refuerza el vocabulario y motiva a todos a participar.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les invita a crear una figura con bloques o hacer una pequeña “historia” de una figura en su casa y compartirla con el grupo.
- **Para estudiantes que necesitan más apoyo:** Se les acompaña con juegos táctiles, por ejemplo, tocando figuras de espuma y nombrándolas juntos, usando preguntas concretas y apoyo visual reforzado.

Transiciones:

Al terminar una actividad, el docente hace una breve recapitulación: “Muy bien, ahora que sabemos cómo se llaman las figuras, vamos a buscar objetos que tengan esas formas.” Esto conecta la primera actividad con la siguiente, manteniendo la atención y el interés.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Invita a todos a formar un círculo para hacer un “mapa de figuras mágicas” en el piso con las figuras de cartón. Cada niño coloca una figura y dice su nombre y dónde la ha visto.

Estudiantes: Participan colocando figuras, diciendo nombres y ejemplos de su entorno.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Cuál fue tu figura favorita y por qué?”
- “¿Dónde viste una figura igual a la que aprendimos hoy?”
- “¿Qué aprendiste sobre las figuras mágicas?”

Docente: Escucha atentamente, valida respuestas y refuerza conceptos clave.

Retroalimentación:

Docente: Felicita a los niños por su esfuerzo y participación. Señala ejemplos específicos de aciertos (“Me encantó cómo reconociste el triángulo en la ventana”).

Transferencia:

Docente: “Mañana, cuando estés en casa, puedes buscar figuras mágicas y contarme dónde las encontraste.”

Tarea o reto:

Se sugiere que los niños lleven un dibujo o fotografía de una figura geométrica que encuentren en casa para compartir en la próxima sesión.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en la fase de inicio para conocer conocimientos previos; formativa durante las actividades de desarrollo para monitorear comprensión; sumativa en cierre mediante la síntesis y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente al menos tres figuras geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo).
- Distingue diferencias visuales entre las figuras geométricas mediante emparejamientos y clasificaciones.
- Relaciona figuras geométricas con objetos cotidianos y puede expresarlo verbalmente.

Instrumentos sugeridos:

- Observación directa durante actividades y preguntas.
- Lista de cotejo para el reconocimiento y nombramiento de figuras.
- Registro fotográfico o portafolio con evidencias (figuras emparejadas, objetos clasificados, dibujos coloreados).
- Autoevaluación sencilla con preguntas guiadas en la reflexión final.

Evidencias de aprendizaje:

- Figuras geométricas correctamente emparejadas en el juego.
- Objetos clasificados adecuadamente según su forma.
- Participación oral con ejemplos concretos de su entorno.
- Figuras coloreadas mostrando identificación visual y creatividad.