

Colores y Formas: Explorando las Figuras Geométricas con Diversión

Matemáticas | Geometría | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) descubran y reconozcan las formas geométricas básicas a través del uso de colores vivos y actividades lúdicas. A partir de la exploración sensorial y la manipulación de materiales, los estudiantes aprenderán a identificar círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos, relacionándolos con objetos cotidianos de su entorno. La metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos permitirá que los pequeños colaboren, experimenten y creen un producto tangible, fomentando la autonomía y el trabajo en equipo.

Este aprendizaje es relevante porque desarrolla habilidades cognitivas y motrices esenciales para el desarrollo matemático temprano, además de estimular la creatividad y la percepción visual. Al conectar las formas con colores y objetos reales, los niños comprenden mejor su entorno y mejoran su capacidad de observación y clasificación, habilidades que usarán en su vida diaria y futura educación.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y nombrar formas geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo) mediante el uso de colores.
- Relacionar las formas geométricas con objetos y situaciones de la vida cotidiana.
- Crear composiciones artísticas usando formas geométricas coloreadas para fomentar la motricidad fina y creatividad.
- Participar colaborativamente en actividades grupales para fortalecer habilidades sociales y comunicación.

Recursos Necesarios

- Figuras geométricas de cartulina o foam en colores variados (mínimo 10 de cada forma: círculos, cuadrados, triángulos, rectángulos).
- Papel bond blanco tamaño carta (20 hojas).
- Crayones, lápices de colores y marcadores.
- Tijeras de seguridad para niños (1 por cada 3 niños).
- Pegamento en barra (1 por cada 3 niños).
- Cartelera o pizarra para mostrar imágenes y figuras.
- Reproductor de música y canción sobre formas geométricas (video o audio).

- Imágenes impresas de objetos cotidianos con formas geométricas (pelota, ventana, pizza, libro, etc.).

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de colores primarios y secundarios.
- Habilidades motrices básicas para manipulación de materiales (agarrar, pegar, recortar con supervisión).
- Experiencias previas con actividades grupales y escucha atenta a instrucciones cortas.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo las Formas y Colores

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explicar que hoy van a jugar y aprender sobre formas y colores, y que juntos descubrirán figuras que están en muchas cosas que conocen.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Mostrar una caja con figuras geométricas de colores y preguntar: "¿Quién sabe qué forma es esta?" mientras sostiene un círculo rojo.
- **Estudiantes:** Responden nombrando colores o formas que reconozcan.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cantar una canción corta y pegajosa sobre formas geométricas y colores (reproducir video o audio) y animar a los niños a moverse con la música.
- **Estudiantes:** Participan cantando y bailando para conectar emocionalmente con el tema.

Contextualización:

- **Docente:** Mostrar imágenes de objetos cotidianos (pelota, ventana, pizza) y decir: "Miren, estas cosas tienen formas que vamos a conocer y usar para crear arte".
- **Estudiantes:** Observan y comentan si han visto esos objetos antes.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

95 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta cada figura geométrica grande de cartulina (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo), nombra la forma y color, y muestra un objeto real o imagen que tenga esa forma.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Encuentra y nombra la forma"

- **Objetivo:** Identificar y nombrar formas geométricas básicas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Coloca figuras geométricas de colores en el centro del salón, invita a los niños a caminar y recoger una figura que el docente nombre en voz alta.
 - Ejemplo: "Por favor, trae un triángulo amarillo".
 - **Estudiantes:** Caminan, buscan, y traen la figura correcta.
- **Organización:** Individual
- **Producto:** Figura recogida y nombrada en voz alta por el niño.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Observar reconocimiento y pronunciación, dar apoyo con preguntas guía: "¿De qué color es? ¿Cuántos lados tiene?"

Actividad 2: "Mi mural de formas y colores"

- **Objetivo:** Crear composiciones artísticas con formas geométricas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega a cada niño una hoja de papel bond y varias figuras geométricas de colores.
 - Explica que pueden pegar las figuras para formar un dibujo libre, combinando colores y formas.
 - **Estudiantes:** Eligen, pegan y crean su composición.
- **Organización:** Individual con apoyo del docente si es necesario
- **Producto:** Mural individual de figuras geométricas coloreadas pegadas en su hoja.
- **Tiempo:** 45 minutos
- **Rol del docente:** Motivar creatividad, hacer preguntas: "¿Qué forma usaste aquí? ¿De qué color es? ¿Puedes contar los lados?"

Actividad 3: "Juego en parejas: ¿Dónde está la forma?"

- **Objetivo:** Relacionar formas con objetos cotidianos y fortalecer habilidades sociales.
- **Instrucciones:**

- **Docente:** Muestra una imagen de un objeto y pregunta en voz alta: "¿Qué forma tiene esta pelota?"
- Luego, en parejas, los niños buscan entre las figuras de colores la forma correcta y la muestran a su compañero.
- **Estudiantes:** Conversan y comparan las formas que eligieron.

- **Organización:** Parejas

- **Producto:** Identificación verbal y selección correcta de figuras.

- **Tiempo:** 25 minutos

- **Rol del docente:** Supervisar interacciones, reforzar vocabulario y corregir suavemente si es necesario.

Diferenciación:

- **Para niños que terminan antes:** Invitar a crear una figura con formas pegadas formando un objeto (ejemplo: casa con triángulo y cuadrado).
- **Para niños que necesitan más apoyo:** Dar figuras más grandes y acompañar individualmente con preguntas y demostraciones.

Transiciones:

Al terminar cada actividad, el docente invita a los niños a guardar las figuras y los materiales en sus lugares, luego introduce la siguiente actividad con una pregunta motivadora: "Ahora que ya conocemos estas formas, ¿quieren hacer un dibujo con ellas?"

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Organiza un círculo y coloca una figura geométrica en el centro, luego pregunta: "¿Quién me puede decir qué forma es esta? ¿De qué color es?" y va pasando la figura para que cada niño nombre una forma y color que recuerde.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Cuál fue tu forma favorita y por qué?"
- "¿Qué color te gustó más usar hoy?"
- "¿Dónde más has visto estas formas en casa o en el parque?"

Retroalimentación:

Docente: Elogia los esfuerzos y aciertos de cada niño, refuerza el aprendizaje con frases positivas y corrige con suavidad cuando es necesario.

Transferencia:

Docente: Anuncia que en la próxima sesión usarán los colores y formas para hacer un proyecto especial, motivando la expectativa y conexión.

Tarea o reto:

Invitar a los niños a observar en casa objetos que tengan formas geométricas y colores para compartir en la siguiente clase.

Sesión 2: Creando con Colores y Formas

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Recordar lo aprendido sobre formas y colores para iniciar un proyecto creativo que unirá todo lo visto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Mostrar un mural con dibujos y figuras de la sesión anterior y preguntar: "¿Qué formas y colores recuerdan de nuestro mural?"
- **Estudiantes:** Responden y señalan las figuras y colores que reconocen.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un gran cartel en blanco y dice: "Hoy vamos a crear un gran mural entre todos con las formas y colores que más nos gusten".
- **Estudiantes:** Se muestran entusiasmados y listos para participar.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que este mural será para decorar el aula y recordar lo aprendido sobre colores y formas.
- **Estudiantes:** Comprenden la importancia de su colaboración para embellecer su espacio.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

100 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Invita a los niños a elegir figuras geométricas de colores para pegar en el mural, formando combinaciones y figuras nuevas (casas, flores, personas, etc.).

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Construyendo el mural colaborativo"

- **Objetivo:** Crear una obra colectiva usando formas y colores.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los niños en grupos de 4, entrega figuras y materiales para pegar.
 - Explica que cada grupo debe decidir qué formar (pueden inventar) y pegar sus figuras en el mural grande.
 - **Estudiantes:** Discuten, eligen, pegan y colaboran para formar partes del mural.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Sección del mural con composiciones de figuras geométricas y colores.
- **Tiempo:** 60 minutos
- **Rol del docente:** Facilitar colaboración, hacer preguntas: "¿Qué formas usaron? ¿Qué colores combinaron? ¿Por qué?" y apoyar si hay conflictos o dudas.

Actividad 2: "Relato de nuestro mural"

- **Objetivo:** Desarrollar habilidades de comunicación y reflexión sobre formas y colores.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Invita a cada grupo a presentar su parte del mural y explicar qué formas y colores usaron y qué representan.
 - **Estudiantes:** Hablan en voz alta y señalan su trabajo.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral sencilla
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Escuchar activamente, elogiar, y hacer preguntas para profundizar: "¿Qué forma te gustó más pegar? ¿Qué color elegiste para esa figura?"

Diferenciación:

- **Para niños que terminan antes:** Proponer que dibujen con crayones figuras y colores en papel aparte para agregar al mural.
- **Para niños que necesitan más apoyo:** Asignar un adulto o compañero guía para ayudar a pegar y elegir figuras.

Transiciones:

Al terminar el mural, el docente invita a sentarse en círculo para la actividad de reflexión, conectando la creación con el recuerdo del aprendizaje.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Con un juego de preguntas rápidas, invita a los niños a nombrar formas y colores usados en el mural, reforzando lo aprendido.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué forma nueva aprendiste hoy?"
- "¿Cuál fue tu color favorito para pegar en el mural?"
- "¿Cómo te sentiste trabajando con tus amigos?"

Retroalimentación:

Docente: Felicita a todos por su esfuerzo y colaboración, destaca la importancia de trabajar juntos y les recuerda que las formas y colores están en todo lo que ven.

Transferencia:

Docente: Invita a los niños a seguir observando formas y colores en su casa y alrededores, y a contar lo que descubran en la próxima clase.

Tarea o reto:

Los niños pueden traer un objeto con forma geométrica y color para compartir y ampliar su aprendizaje en la siguiente sesión.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en la fase de inicio para conocer conocimientos previos; formativa durante las actividades de desarrollo mediante observación directa y preguntas; sumativa en la fase de cierre a través de la presentación y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente las formas geométricas básicas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo) y sus colores.
- Relaciona las formas geométricas con objetos cotidianos correctamente.
- Participa activamente y colabora en la creación del mural grupal.
- Expresa verbalmente sus elecciones y preferencias sobre formas y colores.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa durante actividades.

- Registro anecdótico de participación oral y manipulación de materiales.
- Portafolio con evidencias: mural individual y mural grupal.
- Autoevaluación sencilla con preguntas orales guiadas.

Evidencias de aprendizaje:

- Figuras geométricas correctamente identificadas y nombradas durante el juego.
- Mural individual con formas geométricas pegadas y coloreadas.
- Mural grupal elaborado colaborativamente con variedad de formas y colores.
- Participación activa y respuestas en la reflexión oral final.