

¡Jugando con colores, formas y tamaños! Clasificación y patrones para preescolar

Matemáticas | Lógica y Conjuntos | Design Thinking

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que niños y niñas de preescolar (3-5 años) exploren y aprendan a clasificar, agrupar y seguir patrones usando objetos que varían en color, forma y tamaño. A través de actividades lúdicas y participativas, los estudiantes desarrollarán habilidades básicas de lógica y razonamiento que serán la base para futuros aprendizajes matemáticos y de organización. La relevancia de este aprendizaje radica en la capacidad de observar, comparar y ordenar elementos, habilidades que se usan cotidianamente, por ejemplo, al ordenar juguetes, ropa o alimentos. Además, al clasificar y seguir secuencias, los niños fortalecen su atención, memoria y pensamiento crítico, de manera natural y divertida.

El plan se basa en la metodología Design Thinking, promoviendo la empatía, la creatividad y la experimentación, para que los niños sean protagonistas activos de su aprendizaje. Así, cada sesión se convierte en un espacio para descubrir, crear y compartir, conectando el contenido con sus experiencias diarias y su entorno inmediato.

Objetivos de Aprendizaje

- Clasificar colecciones de objetos según color, forma y tamaño.
- Identificar y seguir patrones simples en secuencias de objetos.
- Comparar y agrupar objetos observando sus características visuales.
- Desarrollar habilidades de observación y atención mediante actividades lúdicas.
- Comunicar verbalmente sus decisiones sobre clasificación y patrones.

Recursos Necesarios

- Conjuntos de objetos diversos (mínimo 30 piezas): bloques o figuras de colores variados, formas geométricas (círculos, cuadrados, triángulos) y tamaños (grande, mediano, pequeño).
- Cartulinas de colores para clasificar y pegar objetos.
- Cajas o recipientes para agrupaciones.
- Tarjetas con dibujos de patrones simples (color, forma, tamaño).
- Pizarra blanca o rotafolio y marcadores.
- Reproductor de música para canciones infantiles relacionadas con colores y formas.
- Cuento corto ilustrado sobre clasificación o patrones (puede ser un cuento inventado por el docente).

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de colores primarios y formas geométricas simples.
- Habilidades motoras finas para manipular objetos pequeños.
- Capacidad para escuchar instrucciones cortas y participar en actividades grupales.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo colores, formas y tamaños

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Presentar a los niños el tema de clasificación y agrupación por medio del juego con objetos que tienen diferentes colores, formas y tamaños para despertar su curiosidad y prepararlos para actividades de identificación.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un conjunto pequeño de bloques de diferentes colores y formas y pregunta: "¿Quién me puede decir qué colores ven aquí?" y "¿Qué formas tienen estos bloques?"
- **Estudiantes:** Responden nombrando colores y formas que reconocen.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un cuento corto ilustrado llamado "El baúl mágico de las formas y colores", donde se presentan objetos diversos que hay que ordenar para encontrar un tesoro.
- **Estudiantes:** Escuchan atentos y observan las imágenes, mostrando interés por los objetos del cuento.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que como en el cuento, en la vida diaria también ordenamos juguetes, ropa o frutas según sus colores, formas o tamaños para encontrar lo que buscamos más rápido.
- **Estudiantes:** Relacionan la actividad con situaciones familiares y expresan ejemplos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Utilizando objetos reales, el docente guía a los niños para que exploren las características visuales y comiencen a agruparlos por color, forma y tamaño, trabajando en equipo y fomentando la curiosidad.

Actividad 1: "Agrupemos por colores"

- **Objetivo:** Clasificar colecciones de objetos según color.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Vamos a buscar todos los bloques rojos y ponerlos juntos en esta caja roja. Luego haremos lo mismo con los azules y verdes."
 - **Estudiantes:** Buscan y colocan los bloques en las cajas correspondientes.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Colecciones agrupadas por color.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Observar que cada niño participe, preguntar "¿Por qué pusiste este bloque aquí?", y apoyar a quien tenga dudas.

Actividad 2: "Formas amigas"

- **Objetivo:** Clasificar objetos según su forma.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Ahora busquemos todos los triángulos para juntarlos, luego los círculos y al final los cuadrados."
 - **Estudiantes:** Identifican y agrupan las figuras por forma.
- **Organización:** Parejas o individual según preferencia.
- **Producto:** Grupos de objetos clasificados por forma.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Preguntar "¿Cómo sabes que este es un círculo?", motivar a explicar sus elecciones.

Actividad 3: "Grandes, medianos y pequeños"

- **Objetivo:** Clasificar objetos según tamaño.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Vamos a ordenar estos bloques en tres grupos: los grandes, los medianos y los pequeños."
 - **Estudiantes:** Miden con la mano o comparan e integran los objetos en grupos.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Colecciones agrupadas por tamaño.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Acompañar con preguntas como "¿Cuál es más grande, este o aquel?", facilitar la comparación.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a crear una pequeña historia con sus grupos de objetos, describiendo colores, formas y tamaños.

- **Para estudiantes que requieren más apoyo:** Trabajo guiado individual con ayuda visual (tarjetas con colores y formas) y asistencia directa del docente.

Transición:

Al terminar la actividad de tamaños, el docente reúne a todos para mostrar cómo cada grupo puede combinarse y preparar la siguiente sesión sobre patrones.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Realiza un juego de preguntas rápidas: "¿Qué grupo tenía los círculos?", "¿Cuál era el color de los bloques grandes?"
- **Estudiantes:** Responden en voz alta y muestran con sus manos o señalando objetos.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué fue lo que más te gustó clasificar hoy?"
- "¿Cómo sabes que este objeto es diferente del otro?"

Retroalimentación:

Docente: Elogia el esfuerzo y la colaboración, refuerza la importancia de observar con atención para clasificar correctamente.

Transferencia:

Invita a los niños a buscar en casa objetos que puedan clasificar y llevar ejemplos para compartir en la próxima sesión.

Sesión 2: Jugando con patrones y secuencias

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Introducir el concepto de patrones y secuencias usando los objetos clasificados para que los niños reconozcan y creen repeticiones visuales.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una fila de bloques con colores alternados (rojo, azul, rojo, azul) y pregunta: "¿Ven algo que se repite aquí?"

- **Estudiantes:** Observan y responden identificando la repetición.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Canta una canción con patrones rítmicos y de colores, invitando a los niños a aplaudir o mostrar colores siguiendo el ritmo.
- **Estudiantes:** Participan activamente en la canción y el juego de aplausos.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que los patrones nos ayudan a saber qué viene después, como cuando colocamos ropa para cada día o decoramos con colores repetidos.
- **Estudiantes:** Comparten ejemplos sencillos de patrones en su entorno.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Se trabaja activamente con secuencias usando objetos reales para que los niños identifiquen y continúen patrones simples de color, forma y tamaño.

Actividad 1: "Completa el patrón"

- **Objetivo:** Identificar y completar patrones de colores.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Coloca una secuencia de bloques: rojo, verde, rojo, ___ y pregunta: "¿Qué color falta aquí?"
 - **Estudiantes:** Piensan y colocan el bloque correcto para completar el patrón.
- **Organización:** Individual o parejas.
- **Producto:** Secuencias completas y correctas.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Estimula con preguntas "¿Por qué elegiste ese color?", ofrece pistas si es necesario.

Actividad 2: "Patrones con formas"

- **Objetivo:** Crear y seguir patrones con diferentes formas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Propone un patrón: círculo, cuadrado, círculo, ___ y pide que continúen con la forma correcta.
 - **Estudiantes:** Usan las figuras para completar el patrón y luego crean uno propio para mostrar a sus compañeros.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.

- **Producto:** Patrones creados y explicados por los niños.
- **Tiempo:** 35 minutos.
- **Rol del docente:** Fomenta la creatividad, escucha las explicaciones y pregunta "¿Cómo sabes que este patrón está correcto?".

Actividad 3: "Patrones de tamaños"

- **Objetivo:** Seguir patrones simples basados en tamaño (grande, mediano, pequeño).
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra una secuencia de objetos: grande, pequeño, mediano, grande, pequeño, ___ y reta a completarla.
 - **Estudiantes:** Colocan el objeto que falta para continuar el patrón.
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Secuencias completas que siguen el patrón de tamaño.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol del docente:** Da retroalimentación y apoya con preguntas para que los niños expliquen sus elecciones.

Diferenciación:

- **Estudiantes avanzados:** Invitar a crear patrones más complejos mezclando color y forma.
- **Estudiantes que necesitan apoyo:** Trabajar con patrones muy simples (solo dos elementos) y usar apoyo visual extra.

Transición:

El docente invita a los niños a preparar una pequeña exposición para la siguiente sesión, donde mostrarán sus patrones favoritos y explicarán cómo los hicieron.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Realiza un juego de "¿Qué sigue?" mostrando patrones incompletos y preguntando a los niños qué objeto colocarían.
- **Estudiantes:** Responden y explican sus elecciones.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué es un patrón?"
- "¿Cómo sabes qué viene después en un patrón?"

Retroalimentación:

Docente: Felicita la participación, destaca los logros y anima a seguir observando patrones en casa.

Transferencia:

Anima a los niños a buscar patrones en su ropa, juguetes o en la naturaleza para compartir en la próxima sesión.

Sesión 3: Creando y jugando con patrones y agrupaciones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Revisar lo aprendido y motivar a los niños a crear sus propios patrones y agrupaciones usando materiales variados.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pide a los niños que compartan un patrón o agrupación que hayan observado o creado en casa.
- **Estudiantes:** Expresan sus experiencias y muestran ejemplos si trajeron objetos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un "Reto de patrones" donde los niños deben resolver pequeñas secuencias para encontrar un tesoro escondido en el aula.
- **Estudiantes:** Se muestran entusiasmados y listos para el reto.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que crear patrones es como hacer un código secreto que solo ellos pueden entender.
- **Estudiantes:** Se sienten motivados y curiosos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Los niños experimentan creando sus propios patrones y agrupaciones, trabajando en equipo y compartiendo sus ideas.

Actividad 1: "Mi patrón favorito"

- **Objetivo:** Crear un patrón original usando objetos de colores, formas y tamaños.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Usen los bloques para hacer un patrón que les guste. Puede ser de colores, formas o tamaños."
 - **Estudiantes:** Construyen su patrón y lo muestran al grupo explicando su elección.
- **Organización:** Individual o parejas.

- **Producto:** Patrones creados y explicación verbal.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol del docente:** Escuchar activamente, hacer preguntas para profundizar en el razonamiento.

Actividad 2: "Agrupando para el tesoro"

- **Objetivo:** Clasificar objetos para resolver pistas y encontrar el "tesoro".
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Presenta pistas que los niños deben resolver agrupando objetos por color, forma o tamaño para avanzar.
 - **Estudiantes:** Trabajan en grupos para clasificar correctamente y seguir las pistas hasta encontrar el tesoro (puede ser una caja con stickers o premios simbólicos).
- **Organización:** Grupos de 4 niños.
- **Producto:** Resolución de pistas y tesoro encontrado.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol del docente:** Supervisar, guiar con preguntas "¿Por qué agrupaste así?", celebrar los avances.

Actividad 3: "Canción de los patrones"

- **Objetivo:** Reforzar el concepto de patrones mediante una canción y movimientos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Canta una canción sencilla que incluya patrones de sonidos y movimientos (ejemplo: palmadas, pisadas, chasquidos).
 - **Estudiantes:** Imitan y siguen el patrón de la canción y movimientos.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Participación activa y reconocimiento del patrón musical.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Motivar, animar y reforzar el aprendizaje con alegría.

Diferenciación:

- **Para estudiantes avanzados:** Invitar a crear patrones con más de tres elementos o combinando varios atributos.
- **Para estudiantes con dificultades:** Simplificar los patrones y trabajar con apoyo visual y guía directa.

Transición:

El docente invita a que en la próxima sesión los niños expliquen a sus compañeros cómo hicieron sus patrones y agrupaciones, preparando una pequeña exposición.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Realiza un mural con fotos o dibujos de los patrones y agrupaciones creados en la sesión.
- **Estudiantes:** Participan nombrando los patrones y agrupaciones.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué patrón creaste hoy?"
- "¿Cómo decidiste juntar esos objetos?"

Retroalimentación:

Docente: Elogia la creatividad y el trabajo en equipo, recordando lo importante que es observar para clasificar y crear.

Transferencia:

Invita a los niños a buscar patrones o agrupaciones en objetos de su casa para compartir la próxima vez.

Sesión 4: Mostrando lo que aprendimos: exposición y reflexión

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar a los niños para compartir y explicar sus aprendizajes sobre clasificación y patrones, reforzando la comunicación y autoestima.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Recuerda con los niños las actividades anteriores preguntando: "¿Qué aprendimos sobre colores, formas y tamaños?" y "¿Qué es un patrón?"
- **Estudiantes:** Participan recordando en voz alta.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Anima a los niños diciendo que hoy serán "pequeños maestros" que mostrarán sus creaciones a todos.
- **Estudiantes:** Se muestran emocionados y orgullosos.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que compartir lo que aprendemos ayuda a que otros también aprendan y nos hace sentir felices.
- **Estudiantes:** Asienten y se preparan para la presentación.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Los niños presentan sus patrones y agrupaciones, explicando sus decisiones y escuchando a sus compañeros para aprender y valorar los diferentes trabajos.

Actividad 1: "Exposición de patrones y agrupaciones"

- **Objetivo:** Comunicar verbalmente la clasificación y patrones creados.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Organiza un espacio para que cada niño o grupo muestre su trabajo y explique qué hizo y por qué.
 - **Estudiantes:** Presentan sus patrones y agrupaciones, respondiendo preguntas sencillas.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentaciones orales y demostraciones visuales.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol del docente:** Escuchar, formular preguntas como "¿Cómo hiciste este patrón?", ofrecer apoyo y elogios.

Actividad 2: "El mural de los aprendizajes"

- **Objetivo:** Consolidar los aprendizajes creando un mural colectivo con imágenes y dibujos de los patrones y clasificaciones.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Invita a pegar dibujos o fotos en un mural y escribir palabras clave con ayuda.
 - **Estudiantes:** Participan colocando sus trabajos y nombrando las características.
- **Organización:** Grupal.
- **Producto:** Mural visible en el aula.
- **Tiempo:** 35 minutos.
- **Rol del docente:** Facilitar la organización, reforzar vocabulario y felicitar la colaboración.

Diferenciación:

- **Estudiantes con más confianza:** Invitar a liderar la presentación o explicar a un grupo pequeño.
- **Estudiantes con dificultades:** Apoyo para expresar ideas con frases cortas y uso de imágenes.

Transición:

El docente concluye invitando a continuar observando y jugando con colores, formas y patrones en su vida diaria y en futuras actividades.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Realiza un breve resumen con dibujos en la pizarra que ilustren los conceptos de clasificación y patrones.
- **Estudiantes:** Repiten palabras clave y señalan ejemplos en el mural.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Qué aprendí sobre los colores, formas y tamaños?"
- "¿Qué es un patrón y para qué sirve?"
- "¿Cómo me sentí al mostrar mi trabajo?"

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada niño por su esfuerzo y crecimiento, haciendo énfasis en la importancia de compartir y escuchar.

Transferencia:

Propone que en casa los niños ayuden a sus familias a ordenar objetos y encontrar patrones, usando lo aprendido.

Tarea o reto:

Invitar a los niños a traer un objeto de casa para clasificar y explicar en futuras actividades.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Al inicio de la primera sesión mediante preguntas y observación de conocimientos previos sobre colores y formas.
- Formativa: Durante las actividades de desarrollo en cada sesión, observando participación, comprensión y habilidades para clasificar y seguir patrones.
- Sumativa: En la sesión 4, con la presentación y explicación de patrones y agrupaciones, y la participación en el mural colectivo.

Criterios de evaluación:

- Clasifica correctamente objetos según color, forma y tamaño (objetivo 1).
- Identifica y completa patrones simples en secuencias (objetivo 2).
- Agrupa objetos observando características visuales (objetivo 3).
- Demuestra atención y participación activa en actividades lúdicas (objetivo 4).
- Comunica verbalmente sus decisiones y explicaciones (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar habilidades de clasificación y seguimiento de patrones.
- Registro anecdótico sobre participación y verbalización en actividades.
- Portafolio con evidencias: fotografías de agrupaciones, dibujos y patrones creados.
- Autoevaluación simple con ayuda visual (caritas felices o tristes) para expresar cómo se sintieron.

Evidencias de aprendizaje:

- Grupos de objetos correctamente clasificados por los niños.
- Patrones completos y explicados en actividades y exposiciones.
- Participación verbal y demostraciones durante la sesión de cierre.
- Mural colectivo con representaciones de los aprendizajes logrados.

Enriquecimientos

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial para Preescolar (3-5 años)

Duración: 5-10 minutos

Objetivo: Identificar los conocimientos previos de los niños sobre clasificación, seriación y reconocimiento de patrones utilizando colores, formas y tamaños.

Materiales

- Conjunto pequeño de objetos variados (por ejemplo: bloques o figuras de plástico) que difieran en color, forma y tamaño (aproximadamente 10-15 piezas).
- Cartulinas o tapetes con imágenes de formas básicas (círculo, cuadrado, triángulo).
- Tarjetas con patrones simples (por ejemplo, rojo-azul-rojo-azul).

Instrucciones para el docente

- Realiza la actividad en un ambiente tranquilo, individualmente o en pequeños grupos de 2-3 niños para mayor atención.
- Observa y anota las respuestas y comportamientos de los niños sin intervenir demasiado para no influir en sus respuestas.

Actividades y preguntas

- **1. Clasificación por color (2-3 minutos):**
 - Entrega a cada niño un conjunto de objetos mezclados.
 - Pide: "¿Puedes separar estos objetos en grupos donde todos sean del mismo color?"
 - Observa si los niños agrupan correctamente y cómo lo hacen.
- **2. Clasificación por forma (2-3 minutos):**

- Muestra tarjetas con formas básicas y pregunta: "¿Puedes poner estos objetos sobre la forma que se parecen?"
- Observa si identifican formas y agrupan objetos según ellas.

- **3. Identificación de tamaños (2 minutos):**

- Muestra tres objetos iguales en forma pero diferentes en tamaño (pequeño, mediano, grande).
- Pide: "¿Puedes ordenar estos objetos de más pequeño a más grande?"
- Evalúa si pueden ordenar por tamaño (seriación simple).

- **4. Reconocimiento de patrones (2 minutos):**

- Muestra una secuencia simple de colores (por ejemplo, rojo, azul, rojo, azul) usando tarjetas o bloques.
- Pide: "¿Qué color viene después?" o "¿Puedes seguir el patrón colocando el siguiente bloque?"
- Observa si identifican y continúan el patrón.

Indicadores para el docente

- ¿El niño puede agrupar objetos correctamente según color y forma?
- ¿Reconoce y ordena objetos por tamaño?
- ¿Identifica y sigue un patrón simple de colores?
- ¿Muestra interés y comprensión durante las actividades?

Esta evaluación permitirá al docente conocer el nivel inicial de los estudiantes y ajustar las actividades de las sesiones para apoyar mejor el aprendizaje en clasificación, seriación y patrones.

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos Prácticos y Casos de Estudio para el Plan de Clase

Los siguientes ejemplos y casos de estudio están diseñados para que los niños de preescolar (3-5 años) puedan experimentar, explorar y aprender a clasificar colecciones de objetos y seguir patrones, utilizando la metodología Design Thinking a lo largo de las 4 sesiones de 2 horas cada una.

Sesión 1: Empatizar y Definir - Explorando colores, formas y tamaños

- **Ejemplo práctico:**

Presentar a los niños una caja con objetos variados (bloques, pelotas, figuras de fieltro) que tengan diferentes colores, formas y tamaños. Invitar a los niños a tocar, observar y elegir sus objetos favoritos.

- **Caso de estudio:**

“La caja mágica de colores”: Los niños notan que hay objetos rojos, azules y amarillos, y formas como círculos, cuadrados y triángulos. Se les pide que agrupen los objetos según el color o la forma que prefieran, fomentando la identificación y clasificación inicial.

Sesión 2: Idear - Clasificación y agrupación por color, forma y tamaño

- **Ejemplo práctico:**

Proponer a los niños construir "torres" o "filas" usando bloques, pero agrupándolos primero por un criterio específico (solo colores, luego solo formas, luego tamaños). Por ejemplo, formar una torre solo con bloques azules o una fila con todos los triángulos.

- **Caso de estudio:**

“El mercado de colores y formas”: Los niños simulan ser vendedores que deben agrupar frutas de juguete o tarjetas ilustradas según color, forma o tamaño para “venderlas” en diferentes puestos, reforzando la clasificación y la toma de decisiones.

Sesión 3: Prototipar - Creación y seguimiento de patrones simples

- **Ejemplo práctico:**

Usar cuentas grandes o pegatinas para crear patrones simples (por ejemplo: rojo, azul, rojo, azul o círculo, cuadrado, círculo, cuadrado). Los niños deben continuar el patrón y también crear uno propio para compartir con sus compañeros.

- **Caso de estudio:**

“El collar de colores”: Cada niño crea un collar con cuentas de diferentes colores y formas siguiendo un patrón establecido, y se le invita a explicar el patrón que hizo, desarrollando el lenguaje matemático.

Sesión 4: Testear - Aplicar clasificación y patrones en actividades lúdicas

- **Ejemplo práctico:**

Realizar un juego de “búsqueda y clasificación” donde los niños buscan objetos escondidos en el aula y luego los clasifican en canastas según color, forma o tamaño.

- **Caso de estudio:**

“El tren de patrones”: Se colocan tarjetas o figuras en el suelo formando un patrón que los niños deben seguir caminando sobre ellas y luego crear su propio “tren” con tarjetas o bloques siguiendo un patrón elegido, promoviendo la aplicación práctica y el juego colaborativo.

Conexión con la Metodología Design Thinking

En cada sesión, se sigue el ciclo de Design Thinking:

- **Empatizar:** Los niños exploran y observan los objetos desde su experiencia.
- **Definir:** Identifican características comunes (color, forma, tamaño).
- **Idear:** Proponen formas de agrupar y ordenar los objetos.
- **Prototipar:** Construyen patrones y grupos físicos con materiales.
- **Testear:** Aplican lo aprendido en juegos y actividades prácticas.

Estos ejemplos facilitan el aprendizaje activo, el pensamiento crítico y el desarrollo del lenguaje matemático en niños pequeños, siempre dentro de un contexto lúdico y apropiado para su edad.

Desarrollo - Tareas

Tareas Estructuradas para la Fase de Desarrollo

Estas tareas están diseñadas para la fase de desarrollo dentro de la metodología Design Thinking, en la que los niños y niñas exploran, experimentan y empiezan a crear soluciones relacionadas con la clasificación y patrones. Cada tarea es sencilla, concreta y adecuada al nivel de preescolar (3-5 años), con instrucciones claras, productos esperados y tiempo estimado para facilitar la implementación.

Tarea	Instrucciones	Tiempo Estimado	Producto Esperado	Objetivo
1. Clasificación por Color	- El docente presenta una caja con objetos de diferentes colores (botones, bloques, pelotas pequeñas). - Los niños deben separar los objetos en grupos según su color, diciendo el nombre del color en voz alta. - Al terminar, cada niño muestra su grupo y comenta qué colores encontró.	30 minutos	Grupos físicos de objetos clasificados por color	Clasificar colecciones de objetos por color
2. Clasificación por Forma	- El docente muestra figuras geométricas grandes de cartón: círculo, cuadrado, triángulo. - Los niños reciben un conjunto de objetos con diferentes formas y deben colocarlos debajo de la figura correspondiente. - Se invita a los niños a nombrar las formas mientras clasifican.	30 minutos	Grupos de objetos agrupados por forma	Clasificar colecciones de objetos por forma
3. Agrupación por Tamaño	- El docente muestra tres cajas etiquetadas con dibujos que representan tamaños: pequeño, mediano y grande. - Los niños reciben objetos (pelotas, bloques) de distintos tamaños y deben colocarlos en la caja correcta. - Se conversa con los niños sobre “grande”, “mediano” y “pequeño” durante la actividad.	30 minutos	Objetos organizados en grupos según tamaño	Clasificar colecciones de objetos por tamaño

4. Creación y Seguimiento de Patrón Simple	• El docente inicia un patrón con cuentas de colores (ejemplo: rojo, azul, rojo, azul). • Los niños continúan el patrón colocando las cuentas en secuencia. • Luego, en equipos pequeños, los niños crean su propio patrón para que otros lo sigan.	30 minutos	Patrones físicos creados y extendidos con cuentas de colores	Seguir y crear patrones simples
--	---	------------	--	---------------------------------

Nota: Cada sesión de 2 horas puede incluir estas tareas combinadas con momentos de exploración libre, reflexión grupal y pausas activas para mantener la atención y el interés de los niños.

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales: Clasificación y Patrones en Preescolar

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Apoyo (1)
Clasificación por Color	Clasifica objetos correctamente en grupos según su color sin ayuda.	Clasifica la mayoría de los objetos por color con mínima ayuda.	Clasifica algunos objetos por color, pero necesita ayuda frecuente.	No identifica diferencias de color o no clasifica objetos por color.
Clasificación por Forma	Reconoce y agrupa las formas de objetos correctamente y sin errores.	Agrupa la mayoría de las formas correctamente con poca ayuda.	Reconoce algunas formas y puede agrupar con ayuda constante.	No identifica formas ni clasifica objetos según su forma.
Clasificación por Tamaño	Distingue tamaños (grande, mediano, pequeño) y clasifica sin dificultad.	Clasifica la mayoría de objetos según tamaño con ayuda mínima.	Identifica tamaños básicos pero requiere apoyo para clasificar.	No diferencia tamaños ni clasifica objetos según tamaño.
Seguir Patrones Simples	Reproduce patrones de colores, formas o tamaños correctamente y sin ayuda.	Reproduce patrones simples con poca ayuda y comprensión clara.	Intenta reproducir patrones pero requiere ayuda frecuente.	No logra seguir ni reproducir patrones.
Participación y Colaboración	Participa activamente y colabora efectivamente con sus compañeros.	Participa y coopera la mayoría del tiempo con apoyo ocasional.	Participa de forma limitada y requiere motivación constante.	No participa ni coopera en actividades grupales.

Indicaciones para el docente: Observar y registrar el desempeño de cada niño(a) durante las actividades prácticas de clasificación y creación de patrones en las cuatro sesiones. Utilizar la rúbrica para identificar fortalezas y áreas de

mejora, adaptando las siguientes sesiones para apoyar el desarrollo de habilidades necesarias.