

¡Vamos a Agrupar!: Descubriendo Agrupaciones con Amigos

Matemáticas | Lógica y Conjuntos | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que niñas y niños de preescolar (3-5 años) exploren el concepto de agrupaciones a través de actividades lúdicas y colaborativas. Los estudiantes aprenderán a identificar, crear y comparar grupos de objetos similares, desarrollando habilidades básicas de lógica y pensamiento matemático. Esta experiencia les permitirá comprender cómo organizamos el mundo que nos rodea, facilitando la clasificación de juguetes, alimentos y objetos cotidianos, lo que a su vez fortalece la atención, la observación y el trabajo en equipo.

El aprendizaje se desarrolla mediante un proyecto donde los niños construirán un "Álbum de Agrupaciones" con imágenes y objetos clasificados por colores, formas y tamaños. Así, el conocimiento cobra sentido práctico y significativo, conectando con su vida diaria y promoviendo la autonomía y colaboración.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar agrupaciones sencillas basadas en características comunes.
- Crear grupos de objetos utilizando criterios como color, forma o tamaño.
- Comparar grupos para reconocer similitudes y diferencias.
- Colaborar con compañeros para organizar materiales y construir un producto tangible.
- Expresar oralmente sus observaciones sobre las agrupaciones realizadas.

Recursos Necesarios

- Materiales físicos: 30 fichas de colores variados (rojo, azul, amarillo, verde), 20 figuras de diferentes formas (círculos, cuadrados, triángulos), cajas pequeñas para clasificar (5 cajas), hojas blancas y de colores, pegamento, crayones.
- Recursos audiovisuales: Canción infantil sobre colores y formas (video corto de 3 minutos).
- Material impreso: Plantillas de álbum para pegar figuras y dibujos.
- Herramientas digitales (opcional): Tablet con aplicación de dibujo simple para que los niños dibujen sus agrupaciones.

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de colores y formas simples.
- Habilidad para sostener objetos pequeños y manipularlos.

- Experiencia previa en actividades grupales y escuchar instrucciones cortas.

Actividades

Sesión 1: Descubrimos las Agrupaciones en Nuestro Mundo

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conocer qué son las agrupaciones y por qué es divertido y útil agrupar cosas que se parecen.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una caja con bloques de diferentes colores y pregunta: "¿Quién puede decirme qué colores ven aquí?"
- **Estudiantes:** Responden nombrando colores y señalan bloques.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Entona una canción corta sobre colores y formas invitando a los niños a cantar y mover las manos.
- **Estudiantes:** Participan activamente en la canción y el baile.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Hoy vamos a jugar a juntar cosas que se parecen para hacer grupos, como cuando guardan sus juguetes o sus crayones. ¿Les gustaría hacer un álbum con nuestros grupos?"
- **Estudiantes:** Muestran interés y responden afirmativamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta los materiales (fichas de colores, figuras de formas) y explica que juntos crearán agrupaciones según características que elijan.

Actividad 1: "Agrupamos por Color"

- **Objetivo:** Identificar y clasificar objetos por color.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega a cada grupo de cuatro niños una mezcla de fichas de colores.

- Dice: "Vamos a buscar todas las fichas rojas y ponerlas juntas, luego las azules, y así sucesivamente".
- Los niños trabajan en grupos para separar las fichas en las cajas según color.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Cajas con fichas agrupadas por color.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Observa que todos participen, pregunta "¿Qué color tiene este grupo?" y refuerza el vocabulario.

Actividad 2: "Formas que se parecen"

- **Objetivo:** Crear agrupaciones basadas en formas.
- **Instrucciones:**
 - El docente muestra figuras (círculo, cuadrado, triángulo) y pregunta: "¿Qué tienen de parecido estas figuras?"
 - Los niños responden con ayuda.
 - Luego cada grupo recibe figuras mezcladas y las separan en cajas según forma.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Cajas con figuras agrupadas por forma.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita el vocabulario, pregunta "¿Por qué juntas estas figuras aquí?" y promueve la conversación entre niños.

Actividad 3: "Construimos nuestro álbum de agrupaciones"

- **Objetivo:** Representar visualmente las agrupaciones creadas.
- **Instrucciones:**
 - Cada niño elige algunas fichas o figuras de un grupo para pegar en una hoja del álbum.
 - Decoran con crayones y dibujan alrededor.
 - El docente les ayuda a escribir el nombre del color o forma en la hoja.
- **Organización:** Individual con apoyo del docente.
- **Producto:** Páginas del álbum con agrupaciones pegadas y dibujos.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Apoya la motricidad fina, fomenta la expresión verbal y escribe nombres para reforzar la conexión oral-escrita.

Diferenciación

- **Para quienes terminan antes:** Invitar a crear agrupaciones mezclando colores y formas para descubrir nuevas combinaciones.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Trabajar en parejas con guía directa y materiales táctiles para facilitar la manipulación y reconocimiento.

Transición

Para pasar a la siguiente sesión, el docente comenta: "Mañana seguiremos jugando con nuestras agrupaciones y aprenderemos a comparar qué grupos son grandes o pequeños, ¿les gustaría?"

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Docente: Reúne a los niños en círculo y pregunta: "¿Qué grupos hicimos hoy? ¿Qué les gustó más juntar?"

Estudiantes: Responden y muestran sus páginas del álbum.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Pudiste encontrar fichas que se parecen para juntarlas?
- ¿Te gustó trabajar con tus amigos para hacer los grupos?
- ¿Qué colores o formas te fueron fáciles o difíciles de agrupar?

Retroalimentación:

El docente felicita a cada niño por su esfuerzo y participación, destacando el trabajo en equipo y la creatividad en el álbum.

Transferencia:

Se invita a las familias a preguntar a sus hijos sobre las agrupaciones y a buscar objetos en casa que puedan clasificar juntos.

Tarea o reto:

Llevar una cajita con objetos pequeños para la siguiente sesión que puedan agrupar según su elección.

Sesión 2: Exploramos Tamaños y Comparamos Nuestras Agrupaciones

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar las agrupaciones hechas y aprender a comparar tamaños dentro de los grupos.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra páginas del álbum de la sesión anterior y pregunta: "¿Qué grupos recuerdan que hicimos? ¿Con qué colores y formas?"

- **Estudiantes:** Responden y señalan las páginas.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta dos figuras grandes y pequeñas (ejemplo: círculo grande y círculo pequeño) y pregunta: "¿Cuál es más grande? ¿Y cuál es más pequeña?"
- **Estudiantes:** Participan señalando y respondiendo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Hoy vamos a ver cómo nuestras agrupaciones pueden tener cosas grandes y pequeñas, y vamos a aprender a compararlas para saber cuál es más grande o más pequeña."
- **Estudiantes:** Escuchan y muestran curiosidad.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: "Separando por tamaño"

- **Objetivo:** Clasificar objetos por tamaño dentro de una misma forma o color.
- **Instrucciones:**
 - El docente entrega a cada grupo una mezcla de figuras o fichas de diferentes tamaños pero mismas formas o colores.
 - Dice: "Vamos a poner juntos los círculos grandes en una caja y los círculos pequeños en otra".
 - Los niños trabajan colaborativamente para separar y clasificar.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Cajas con objetos agrupados por tamaño.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol del docente:** Pregunta "¿Cómo sabemos cuál es grande o pequeño?", ayuda a comparar y usa lenguaje descriptivo.

Actividad 2: "Comparo mis grupos"

- **Objetivo:** Comparar tamaños entre dos grupos y expresar sus diferencias.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo recibe dos cajas con agrupaciones diferentes (por ejemplo, círculos grandes y triángulos pequeños).
 - El docente pregunta: "¿Cuál grupo tiene objetos más grandes? ¿Cuáles son más pequeños? ¿Cuántos objetos hay en cada grupo?"
 - Los niños observan y comentan entre ellos.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.

- **Producto:** Discusión grupal y observación de diferencias en agrupaciones.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita el diálogo, fomenta uso de palabras comparativas (más grande, más pequeño, igual).

Actividad 3: "Dibujo y relato de tamaños"

- **Objetivo:** Representar y explicar las diferencias de tamaño en sus dibujos.
- **Instrucciones:**
 - Cada niño dibuja dos grupos: uno con objetos grandes y otro con objetos pequeños.
 - Luego, cuenta al grupo qué dibujos hizo y qué diferencias encontró.
- **Organización:** Individual con apoyo del docente.
- **Producto:** Dibujos con explicación oral.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Estimula la expresión oral y pregunta "¿Qué tiene este grupo que el otro no tiene?"

Diferenciación

- **Para quienes terminan antes:** Proponer comparar tres grupos en lugar de dos y explicar cuál es el más grande y el más pequeño.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Usar objetos tangibles para manipular y comparar tamaños de manera concreta con ayuda individual.

Transición

El docente concluye: "En la próxima sesión, usaremos lo que aprendimos para hacer un mural muy colorido con todos nuestros grupos y tamaños. ¿Listos para decorar?"

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

Los niños comparten con el grupo qué grupos encontraron más grandes o pequeños y cómo los dibujaron.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo sabes si un grupo es grande o pequeño?
- ¿Te gustó comparar tus dibujos con los de tus amigos?
- ¿Qué fue lo que más te gustó hacer hoy?

Retroalimentación:

El docente elogia la observación y participación de cada niño, resaltando el valor de compartir ideas.

Transferencia:

Se invita a los niños a observar en casa objetos que sean grandes o pequeños y comentarlos con la familia.

Tarea o reto:

Traer para la próxima sesión objetos pequeños y grandes para el mural grupal.

Sesión 3: Creando Nuestro Mural de Agrupaciones**Fase de Inicio**

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar conceptos de agrupaciones y tamaños para aplicarlos en la construcción colectiva de un mural.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra imágenes de agrupaciones y pregunta: "¿Qué colores, formas y tamaños recuerdan que usamos?"
- **Estudiantes:** Responden y señalan.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta el espacio del mural y dice: "Hoy vamos a decorar con todos nuestros grupos y hacer un mural para que todos vean lo que aprendimos."
- **Estudiantes:** Muestran entusiasmo y preparan materiales.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que el mural mostrará los grupos por color, forma y tamaño, y que cada niño aportará con sus dibujos y objetos.
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para colaborar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Actividad 1: "Organizamos los materiales para el mural"

- **Objetivo:** Seleccionar y organizar los materiales para construir el mural.
- **Instrucciones:**
 - Los niños trabajan en grupos para clasificar los objetos y dibujos que traerán al mural.
 - Colocan las hojas con dibujos, fichas, figuras y objetos en zonas designadas según color, forma o tamaño.

- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Materiales organizados para mural.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Orienta, ayuda a clasificar y fomenta comunicación entre niños.

Actividad 2: "Construimos y decoramos el mural"

- **Objetivo:** Colaborar para pegar y organizar los materiales en el mural según las agrupaciones.
- **Instrucciones:**
 - Cada niño coloca sus dibujos y objetos en el espacio indicado.
 - Discuten en grupo dónde pegar cada cosa para que el mural quede organizado y colorido.
- **Organización:** Plenaria con participación individual.
- **Producto:** Mural terminado con agrupaciones visibles.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita la cooperación, pregunta "¿Por qué pusieron estos objetos juntos?", y apoya la motricidad fina.

Actividad 3: "Presentamos nuestro mural"

- **Objetivo:** Expresar oralmente el aprendizaje y compartir el producto grupal.
- **Instrucciones:**
 - Cada niño dice qué grupos hizo y qué aprendió sobre ellos.
 - El docente guía preguntas para que usen palabras como color, forma, grande, pequeño.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y diálogo grupal.
- **Tiempo:** 5 minutos.
- **Rol del docente:** Elogia, refuerza vocabulario y promueve escucha respetuosa.

Diferenciación

- **Para quienes terminan antes:** Proponer crear etiquetas con palabras o dibujos que describan cada agrupación del mural.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Asistencia individual para pegar y expresar ideas con ayuda de imágenes.

Transición

El docente comenta: "Nuestro mural quedará en la clase para que todos podamos ver lo que aprendimos y recordar que agrupar cosas nos ayuda a entender mejor nuestro mundo."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

El grupo observa el mural terminado y el docente resume: "Hoy aprendimos a agrupar por colores, formas y tamaños, y a trabajar juntos para hacer algo muy bonito."

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué fue lo más divertido de hacer el mural?
- ¿Qué aprendiste sobre juntar cosas que se parecen?
- ¿Cómo te sentiste trabajando con tus amigos?

Retroalimentación:

El docente felicita a todo el grupo por su esfuerzo, creatividad y colaboración, destacando la importancia de respetar las ideas de todos.

Transferencia:

Se invita a los niños a mostrar el mural a sus familias y contarles qué aprendieron sobre las agrupaciones.

Tarea o reto:

Invitar a las familias a buscar objetos en casa para agrupar y comentar juntos.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** En la Sesión 1, durante la activación de conocimientos previos para identificar conocimientos sobre colores y formas.
- **Formativa:** Durante las actividades de desarrollo en las tres sesiones, observando la participación, la habilidad para agrupar y comparar, y la expresión oral.
- **Sumativa:** En la Sesión 3, a través de la presentación del mural y la reflexión grupal para evidenciar comprensión y aplicación del concepto de agrupaciones.

Criterios de evaluación:

- Identifica correctamente colores y formas para agrupar objetos (Objetivo 1).
- Crea agrupaciones adecuadas basadas en color, forma o tamaño (Objetivo 2).
- Compara grupos y expresa diferencias en tamaño y cantidad (Objetivo 3).
- Participa colaborativamente en la construcción del álbum y mural (Objetivo 4).
- Expresa con claridad sus observaciones sobre las agrupaciones (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y habilidades durante actividades grupales.

- Registro anecdótico de intervenciones orales y explicaciones de los niños.
- Portafolio con páginas del álbum y dibujos para evidenciar creación y clasificación.
- Observación directa durante la construcción del mural.

Evidencias de aprendizaje:

- Páginas del álbum con agrupaciones pegadas y dibujos (Objetivos 1 y 2).
- Organización de objetos y cajas con agrupaciones por tamaño y forma (Objetivos 2 y 3).
- Participación activa y diálogo durante actividades colaborativas (Objetivo 4).
- Presentación oral y respuestas a preguntas reflexivas (Objetivo 5).
- Mural final que integra agrupaciones y comparaciones (Objetivos 2, 3 y 4).

Enriquecimientos

Desarrollo - Rubrica

Rúbrica para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en "¡Vamos a Agrupar!: Descubriendo Agrupaciones con Amigos"

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el progreso de estudiantes de preescolar (3-5 años) durante las 3 sesiones del proyecto sobre agrupaciones. Los criterios reflejan habilidades y comportamientos apropiados para la edad, centrados en el descubrimiento y la comprensión básica de agrupaciones, el trabajo en equipo y la comunicación.

Criterio	Logro Inicial (1)	En Desarrollo (2)	Logro Satisfactorio (3)	Logro Excelente (4)
Reconocimiento de agrupaciones	Identifica pocos objetos agrupados, confunde agrupaciones.	Reconoce agrupaciones con ayuda de un adulto o compañero.	Identifica agrupaciones básicas de objetos por características (color, forma) sin ayuda.	Reconoce y explica agrupaciones simples usando sus propias palabras o gestos.
Participación en actividades grupales	Participa de forma limitada, requiere mucha guía para integrarse.	Participa con apoyo, comparte materiales y escucha a otros.	Participa activamente, coopera con compañeros y sigue instrucciones básicas.	Participa con entusiasmo, ayuda a compañeros y propone ideas para agrupar.
Comunicación y expresión	Expresa ideas con pocas palabras o gestos, dificultad para comunicar agrupaciones.	Usa palabras simples o gestos para expresar agrupaciones con apoyo.	Comunica de forma clara y sencilla cómo agrupó objetos o a quiénes agrupó.	Expresa con confianza sus ideas y responde preguntas sobre sus agrupaciones.

Criterio	Logro Inicial (1)	En Desarrollo (2)	Logro Satisfactorio (3)	Logro Excelente (4)
Atención y concentración	Se distrae con facilidad, requiere constantes recordatorios.	Mantiene la atención por períodos breves con apoyo del docente.	Mantiene la atención en las actividades la mayor parte del tiempo.	Mantiene concentración durante la sesión y muestra interés continuo.
Uso de materiales y recursos	Manipula materiales con dificultad o sin intención clara.	Usa materiales con ayuda para crear agrupaciones.	Usa materiales adecuadamente para formar agrupaciones simples.	Explora materiales de forma creativa para realizar agrupaciones variadas.