

Descubriendo Números y Cantidades en Nuestro Mundo

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

En este plan de clase los niños y niñas de preescolar explorarán el maravilloso mundo de los números y las cantidades a través de actividades lúdicas y un proyecto colaborativo. Aprenderán a reconocer números del 1 al 5 y a asociarlos con cantidades concretas utilizando objetos cotidianos, lo que les ayudará a desarrollar habilidades básicas de conteo y comparación. Este aprendizaje es fundamental para su desarrollo lógico-matemático y les permitirá comprender mejor su entorno al contar juguetes, frutas o pasos, conectando así las matemáticas con su vida diaria. Además, el proyecto basado en la creación de un “Libro de números y cantidades” les motivará a trabajar en equipo, expresar sus ideas y aplicar lo aprendido de forma creativa y tangible.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y nombrar los números del 1 al 5.
- Contar objetos y relacionar la cantidad con el número correspondiente.
- Comparar cantidades pequeñas usando vocabulario como “más”, “menos” e “igual”.
- Crear en equipo un libro ilustrado que represente números y cantidades.
- Participar activamente en actividades colaborativas y expresar sus ideas verbalmente.

Recursos Necesarios

- Cartulinas blancas y de colores (5 piezas).
- Marcadores o crayones de colores (al menos 5 por grupo).
- Pegatinas de frutas, animales o figuras geométricas (varios paquetes pequeños).
- Objetos pequeños para contar (bloques, botones, frutas plásticas, 20 por grupo).
- Libro ilustrado con números del 1 al 5 (como apoyo visual).
- Reproductor de audio y canción infantil sobre números.
- Carteles con números grandes del 1 al 5.
- Hojas impresas con dibujos para colorear relacionados con números y cantidades.

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de colores y formas.
- Habilidades motrices básicas para manipular objetos y materiales de dibujo.
- Experiencias previas con juegos de conteo o canciones numéricas.

- Capacidad para escuchar instrucciones simples y participar en actividades grupales.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a descubrir los números y las cantidades que nos rodean para jugar y crear algo muy especial juntos.”

Estudiantes: Escuchan y muestran interés.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Reproduce una canción corta y pegajosa sobre los números del 1 al 5 (por ejemplo, “Cinco monitos saltando en la cama”).
- **Estudiantes:** Cantan y hacen movimientos con las manos para representar los números.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra un conjunto de objetos (botones o bloques) y pregunta: “¿Cuántos creen que hay aquí? Vamos a descubrirlo juntos con un juego.”

Estudiantes: Observan y expresan sus ideas.

Contextualización:

Docente: “Los números nos ayudan a contar cosas en casa, en la escuela y hasta en la calle. Hoy vamos a ser pequeños exploradores de números.”

Estudiantes: Relacionan la actividad con experiencias cotidianas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce los números del 1 al 5 usando carteles grandes y el libro ilustrado, mostrando cada número y diciendo su nombre en voz alta.

Estudiantes: Repetir y señalar los números.

Actividad 1: “Contemos juntos”

- **Objetivo:** Reconocer números y contar objetos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** “Cada grupo tendrá objetos para contar. Vamos a separar en montones de 1, 2, 3, 4 y 5 y decir cuántos hay.”
 - **Estudiantes:** Organizan objetos en cantidades indicadas y nombran el número correspondiente.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Montones de objetos contados y nombrados.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Observa, pregunta “¿Cuántos tienes aquí?”, “¿Es más o menos que el otro montón?”, y apoya con palabras y gestos.

Actividad 2: “Libro de números y cantidades”

- **Objetivo:** Crear un producto tangible que relacione números y cantidades.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** “Vamos a hacer un libro. Cada página tendrá un número y dibujaremos o pegaremos pegatinas que muestren esa cantidad.”
 - **Estudiantes:** En grupos, eligen una cartulina, dibujan o pegan pegatinas según el número asignado del 1 al 5.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños (cada grupo con una página).
- **Producto:** Página del libro con número y cantidad.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Facilita materiales, guía el conteo, pregunta “¿Cuántas pegatinas pusieron?”, “¿Qué número es?”, y anima a todos a participar.

Actividad 3: “Comparando cantidades”

- **Objetivo:** Usar vocabulario de comparación (más, menos, igual).
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra dos montones de objetos y pregunta: “¿Cuál tiene más? ¿Cuál tiene menos? ¿Son iguales?”
 - **Estudiantes:** Responden y comparan usando sus dedos o señalando.
- **Organización:** Plenaria con participación individual.
- **Producto:** Respuestas orales y demostraciones con objetos.
- **Tiempo:** 5 minutos.
- **Rol docente:** Modera y refuerza el vocabulario correcto, corrige suavemente si es necesario.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Invitar a crear una pequeña historia con números y cantidades usando sus páginas del libro.
- **Para estudiantes que requieren más apoyo:** Trabajar con el docente o asistente en conteos más simples y uso de objetos grandes y coloridos.

Transiciones:

Después de contar objetos, el docente invita a crear páginas del libro para aplicar el conteo, y luego reúne a todos para comparar cantidades usando los montones creados.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: “Vamos a hacer un juego rápido: cada uno dice un número que aprendió hoy y muestra con los dedos la cantidad.”

Estudiantes: Participan diciendo números y mostrando dedos.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Qué número te gusta más y por qué?”
- “¿Cómo sabes cuántos objetos hay en un montón?”
- “¿Qué palabra usaste para decir si había más o menos?”

Retroalimentación:

Docente: Felicita el esfuerzo, repite y refuerza respuestas correctas, y ofrece apoyo positivo a quienes dudaron.

Transferencia:

Docente: “En casa pueden contar juguetes o frutas con mamá y papá, y decir qué número es y si hay más o menos.”

Tarea o reto:

Docente: “Traigan mañana un objeto pequeño para contar y compartir con el grupo.”

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en inicio (observación de conocimientos previos), formativa durante el desarrollo (observación y guía en actividades), y sumativa en cierre (participación en síntesis y reflexión).

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente números del 1 al 5 (Objetivo 1).

- Cuenta correctamente objetos y los asocia con el número (Objetivo 2).
- Utiliza vocabulario de comparación adecuadamente (Objetivo 3).
- Participa en la creación colaborativa del libro (Objetivo 4).
- Expresa ideas y participa activamente en actividades grupales (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos: Lista de cotejo para observar reconocimiento y conteo, registro anecdótico durante actividades, portafolio con páginas del libro, y observación directa en reflexiones orales.

Evidencias de aprendizaje:

- Páginas del libro con números y cantidades correctas.
- Participación activa y respuestas en actividades orales y juegos.
- Capacidad para comparar cantidades usando palabras “más”, “menos” o “igual”.

Enriquecimientos

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales: Descubriendo Números y Cantidades en Nuestro Mundo

Criterio	Excelente (3 puntos)	Aceptable (2 puntos)	En Desarrollo (1 punto)
Reconocimiento de números	Identifica correctamente números del 1 al 5 en objetos y tarjetas con ayuda mínima.	Reconoce algunos números del 1 al 5 con apoyo frecuente.	Tiene dificultad para identificar números, incluso con apoyo.
Conteo de objetos	Cuenta objetos con precisión hasta 5, señalándolos uno a uno.	Cuenta objetos hasta 3 correctamente, pero se confunde con cantidades mayores.	No logra contar objetos o lo hace sin correspondencia con la cantidad real.
Correspondencia número-cantidad	Relaciona números con la cantidad correcta de objetos en actividades prácticas.	Relaciona números con cantidades, pero con algunos errores o dudas.	No logra establecer la relación entre números y cantidades.
Participación y colaboración en actividades grupales	Participa activamente y colabora con compañeros durante la sesión.	Participa ocasionalmente y acepta colaborar con apoyo del docente.	Presenta poca participación y dificultad para colaborar en grupo.
Interés y curiosidad por los números en el entorno	Muestra entusiasmo por descubrir y hablar sobre números en objetos cotidianos.	Muestra interés moderado cuando se le invita a participar.	Muestra poco interés o atención durante las actividades.