

¡Contemos juntos! Explorando los números y sus usos en la vida diaria

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3 a 5 años) descubran de manera divertida y significativa los principios básicos del conteo y cómo los números están presentes en su día a día. A través de juegos, canciones, actividades prácticas y resolución de pequeños problemas cotidianos, los estudiantes aprenderán a contar objetos, identificar cantidades y usar los números para organizar sus experiencias.

Este aprendizaje es fundamental ya que el conteo es la base para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y les permitirá relacionar el mundo que los rodea con conceptos numéricos importantes, como contar juguetes, distribuir alimentos o reconocer números en su entorno. Con un enfoque activo y centrado en el niño, se fomentará la curiosidad, el razonamiento y la aplicación práctica de los números, fortaleciendo su autoestima y motivación para aprender.

Objetivos de Aprendizaje

- Contar objetos de manera secuencial y ordenada hasta el número 10.
- Comparar cantidades usando términos básicos como más, menos y igual.
- Aplicar el conteo para resolver problemas sencillos en situaciones cotidianas.
- Reconocer la utilidad de los números en su entorno familiar y escolar.

Recursos Necesarios

- Conos o cajas pequeñas (10 por grupo)
- Tarjetas con números del 1 al 10 (una por niño y extras)
- Juguetes pequeños variados (bloques, pelotas, animales de plástico)
- Carteles con imágenes cotidianas y números
- Hojas con dibujos para colorear y contar objetos
- Cuento ilustrado corto sobre números y conteo
- Reproductor de audio para canciones infantiles sobre números
- Marcadores y crayones
- Espacio amplio para moverse y organizar juegos

Requisitos Previos

- Experiencia previa en identificar objetos y manipularlos con ayuda.
- Participación en actividades grupales y escucha atenta a historias o canciones.
- Habilidades básicas de motricidad fina para sostener crayones y manipular objetos.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo y contando el mundo que nos rodea

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a descubrir juntos cómo contar cosas que vemos y usamos todos los días. Esto nos ayudará a entender los números y usarlos para jugar y aprender."

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra una cesta con 5 juguetes y pregunta: "¿Cuántos juguetes ven aquí? ¿Podemos contarlos juntos?"

Estudiantes: Participan en el conteo en voz alta señalando cada juguete.

Motivación y enganche:

Docente: Canta una canción sencilla y pegajosa sobre números del 1 al 5 e invita a los niños a moverse y cantar con ella.

Estudiantes: Cantan y bailan animadamente, mostrando interés por los números.

Contextualización:

Docente: Explica: "Los números nos ayudan a saber cuántas cosas tenemos, como cuántos juguetes, frutas o amigos están aquí. Hoy vamos a practicar cómo contar para usarlo en nuestra vida."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 150 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Propone un pequeño problema: "Imaginemos que tenemos que preparar una merienda para 5 amigos, ¿cómo podemos contar las manzanas para que todos tengan una?"

Actividad 1: "Contamos manzanas para la merienda"

- **Objetivo:** Contar objetos en una situación cotidiana.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Cada uno tomará manzanas de juguete y las pondrá en la mesa, mientras contamos juntos cuántas hay."
 - Distribuye manzanas de juguete entre los niños.
 - **Estudiantes:** Colocan las manzanas en fila, contando en voz alta cada una hasta llegar a 5.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Secuencia de manzanas contadas correctamente.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol docente:** Observa el conteo, corrige suavemente errores, anima a contar en voz alta y hace preguntas: "¿Cuántas hay? ¿Qué número sigue?"

Actividad 2: "¿Quién tiene más? Comparando cantidades"

- **Objetivo:** Comparar cantidades usando más, menos e igual.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Ahora vamos a jugar a ver quién tiene más juguetes y quién tiene menos."
 - Entrega a cada niño un número diferente de bloques (entre 1 y 5).
 - **Estudiantes:** Observan sus bloques y los comparan con los de sus compañeros, usando palabras como "yo tengo más" o "tú tienes menos".
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Expresiones orales de comparación.
- **Tiempo:** 50 minutos.
- **Rol docente:** Escucha y guía el lenguaje, plantea preguntas: "¿Cuántos tienes? ¿Y tu amigo? ¿Quién tiene más?"

Actividad 3: "El cuento de los números mágicos"

- **Objetivo:** Reconocer la presencia y uso de los números en historias y en la vida.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Lee un cuento ilustrado que incluya conteo y números en la historia.
 - **Estudiantes:** Escuchan atentamente y participan señalando los números y objetos que aparecen.
 - Al finalizar, invitar a los niños a repetir el conteo de objetos del cuento.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Participación oral y señalización durante el cuento.
- **Tiempo:** 55 minutos.
- **Rol docente:** Motiva la participación, hace preguntas para reforzar el conteo: "¿Cuántos conejitos había? ¿Y las flores?"

Diferenciación:

- **Estudiantes que terminan antes:** Se les invita a crear su propia secuencia de conteo con juguetes y a contar hasta 10 con ayuda.
- **Estudiantes con más apoyo:** Trabajan con el docente en conteos más pequeños (1-3 objetos) usando ayudas visuales y modelado verbal.

Transiciones:

Docente: "Muy bien, ahora que sabemos cómo contar y comparar, vamos a escuchar una historia que nos mostrará cómo los números están en todas partes."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Docente: Invita a los niños a participar en un "mapa de números" en la pizarra, donde pegan tarjetas con números y dibujan objetos que hayan contado.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué números aprendimos a contar hoy?
- ¿Para qué podemos usar los números en casa o en la escuela?
- ¿Cómo sabes que tienes más o menos objetos que tu amigo?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada niño por su esfuerzo, comenta positivamente sus participaciones y corrige con cariño los errores detectados.

Transferencia:

Docente: "En la próxima sesión usaremos lo que aprendimos para jugar y resolver nuevos problemas con números. También aprenderemos a contar hasta 10."

Tarea o reto:

Docente: "En casa, pide a mamá o papá que te ayuden a contar tus juguetes o frutas. Trae tus conteos para compartir con todos."

Sesión 2: Contando y jugando con números hasta el 10

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a seguir aprendiendo los números, esta vez hasta el número 10, y usarlos para jugar y resolver retos divertidos."

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra tarjetas con números del 1 al 5 y pregunta: "¿Quién recuerda cómo contar hasta el 5? Vamos a hacerlo juntos."

Estudiantes: Cantan y cuentan con los dedos hasta el 5.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta una caja misteriosa y dice: "En esta caja hay objetos que vamos a contar hasta 10. ¿Quieren descubrir qué hay dentro?"

Estudiantes: Muestran entusiasmo y curiosidad.

Contextualización:

Docente: "Contar hasta 10 nos ayuda a organizar cosas, como poner la mesa o compartir juguetes con amigos."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 150 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce la caja misteriosa que contiene juguetes variados y plantea: "Vamos a sacar objetos y contarlos hasta 10."

Actividad 1: "Saca y cuenta los juguetes"

- **Objetivo:** Contar objetos hasta el número 10.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Cada niño sacará un juguete de la caja y juntos contaremos cuántos hay en total."
 - **Estudiantes:** Sacan un juguete uno por uno, cuentan en voz alta y colocan los juguetes en fila.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Secuencia correcta de hasta 10 objetos contados.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol docente:** Modela el conteo, ayuda a corregir el orden y motiva a contar en voz alta.

Actividad 2: "El juego de las tarjetas numéricas"

- **Objetivo:** Reconocer y asociar números del 1 al 10 con cantidades.
- **Instrucciones:**

- **Docente:** Entrega tarjetas con números del 1 al 10 a los niños.
- **Docente:** Dice un número y los niños con esa tarjeta deben agruparse y contar en voz alta.
- **Organización:** Individual y en grupos según número.
- **Producto:** Asociación correcta entre número y cantidad de compañeros en el grupo.
- **Tiempo:** 50 minutos.
- **Rol docente:** Observa, guía y corrige la asociación número-cantidad.

Actividad 3: "Coloreando y contando"

- **Objetivo:** Contar objetos dibujados y reforzar la motricidad fina.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega hojas con dibujos que contienen de 1 a 10 objetos para colorear.
 - **Estudiantes:** Colorean y cuentan los objetos en su hoja, diciendo el número en voz alta.
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Hojas coloreadas con conteo verbal.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Ayuda a contar, motiva y corrige errores con apoyo visual.

Diferenciación:

- **Estudiantes adelantados:** Se les invita a contar hasta 10 sin ayuda y a agrupar objetos por cantidad.
- **Estudiantes con apoyo:** Trabajan con conteos más pequeños y con ayuda visual y verbal constante.

Transiciones:

Docente: "Ahora que contamos hasta 10, vamos a usar lo que aprendimos para colorear y contar en nuestras hojas."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Docente: Realiza una ronda donde cada niño dice qué número contó y qué objetos coloreó.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué números pudiste contar hoy?
- ¿Cómo sabes cuántos objetos hay en tu hoja?
- ¿Para qué te sirve saber contar hasta 10?

Retroalimentación:

Docente: Elogia el esfuerzo y la participación, corrige con ejemplos claros y refuerza el vínculo entre números y objetos.

Transferencia:

Docente: "En la próxima sesión usaremos los números para resolver pequeños retos y juegos en equipo."

Tarea o reto:

Docente: "En casa, intenta contar hasta 10 objetos diferentes y muéstranos cómo lo hiciste."

Sesión 3: Resolviendo retos con números y conteo en equipo

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy pondremos en práctica todo lo que aprendimos para resolver juntos retos y juegos con números y conteo."

Activación de conocimientos previos:

Docente: Invita a los niños a contar en voz alta hasta 10 con ayuda de sus dedos.

Estudiantes: Participan contando y mostrando los dedos.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un reto: "¿Podemos repartir 10 pelotas entre 5 amigos para que todos tengan la misma cantidad?"

Estudiantes: Muestran interés y curiosidad por resolver el reto.

Contextualización:

Docente: Explica que los números nos ayudan a compartir y organizar cosas para que todos estén contentos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 150 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Plantea situaciones cotidianas que requieren contar y distribuir objetos equitativamente.

Actividad 1: "Reparte las pelotas"

- **Objetivo:** Aplicar conteo para repartir objetos equitativamente.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** "Tenemos 10 pelotas y 5 amigos, ¿cómo podemos repartirlas para que todos tengan lo mismo?"
 - **Estudiantes:** Trabajan en equipos para contar y repartir las pelotas en partes iguales.
- **Organización:** Grupos de 4-5 niños.
- **Producto:** Repartición correcta y conteo de pelotas por niño.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol docente:** Facilita el trabajo en equipo, pregunta: "¿Cuántas pelotas tiene cada uno? ¿Son iguales para todos?"

Actividad 2: "Juego del mercado de frutas"

- **Objetivo:** Contar, comparar y usar números para resolver situaciones reales.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Organiza un juego de roles donde algunos niños son compradores y otros vendedores con frutas de juguete.
 - **Estudiantes:** Cuentan frutas para comprar o vender, comparan cantidades y usan números para decidir.
- **Organización:** Grupos pequeños, roles rotativos.
- **Producto:** Interacciones con conteo y comparación correcta.
- **Tiempo:** 70 minutos.
- **Rol docente:** Observa, interviene para guiar conteos y promover el uso correcto de números.

Actividad 3: "Construyendo torres numeradas"

- **Objetivo:** Contar y asociar números con cantidades físicas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega bloques para que los niños construyan torres con la cantidad que indique una tarjeta numérica.
 - **Estudiantes:** Seleccionan una tarjeta, cuentan los bloques y arman la torre correspondiente.
- **Organización:** Individual o en parejas.
- **Producto:** Torres construidas con cantidad correcta.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Supervisa, pregunta: "¿Cuántos bloques tienes? ¿Coincide con tu número?"

Diferenciación:

- **Estudiantes adelantados:** Reciben retos adicionales para repartir números mayores o comparar cantidades.
- **Estudiantes con apoyo:** Trabajan con cantidades menores y reciben ayuda directa del docente.

Transiciones:

Docente: "Después de repartir y jugar, vamos a compartir lo que aprendimos con todos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Docente: Realiza una ronda donde cada niño dice su número favorito y cómo lo usó en las actividades.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendiste sobre contar y compartir?
- ¿Cómo te ayudaron los números para jugar con tus amigos?
- ¿Qué fue lo más divertido de hoy?

Retroalimentación:

Docente: Valora positivamente las respuestas, corrige errores con ejemplos y motiva a seguir practicando en casa.

Transferencia:

Docente: "Recuerden que los números nos ayudan todos los días. Pueden contar cosas en casa y jugar con ellos para aprender más."

Tarea o reto:

Docente: "En casa, intenta repartir tus juguetes o galletas con tu familia contando para que todos tengan lo mismo."

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Al inicio de la primera sesión mediante la activación de conocimientos con conteo de objetos.
- **Formativa:** Durante las actividades de conteo, comparación y juegos en todas las sesiones, observando la participación y aplicación práctica.
- **Sumativa:** En la tercera sesión durante la resolución de retos y la reflexión final para valorar la comprensión y aplicación de conteo.

Criterios de evaluación:

- Cuenta objetos de manera secuencial y correcta hasta el número 10.
- Compara cantidades usando términos básicos como más, menos e igual.
- Aplica el conteo para resolver situaciones cotidianas sencillas.
- Reconoce y utiliza los números en contextos familiares y escolares.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar conteo y comparación.
- Observación directa durante actividades y juegos.
- Registro anecdótico del docente sobre participación y respuestas en reflexiones.
- Portafolio con evidencias: hojas coloreadas, torres construidas, productos de actividades.

Evidencias de aprendizaje:

- Secuencia oral y física del conteo en actividades grupales.
- Expresiones orales que indican comparación correcta de cantidades.
- Participación en juegos y resolución de problemas usando números.
- Producción de materiales con conteos y dibujos relacionados.