

¡Descubriendo las Funciones del Número con Jugando y Contando!

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Problemas

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) reconozcan y comprendan las funciones del número a través de actividades lúdicas y significativas. Aprenderán que los números pueden usarse para contar objetos, comparar cantidades y organizar elementos, conectando estos conceptos con situaciones reales de su entorno cotidiano.

La relevancia de este aprendizaje radica en que los niños comienzan a entender el número no solo como un símbolo, sino como una herramienta para resolver problemas simples, tomar decisiones y comunicarse con los demás. Esto fortalece habilidades matemáticas básicas y el pensamiento crítico desde temprana edad.

Utilizando la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas, los estudiantes enfrentarán retos concretos, como contar frutas, ordenar juguetes y comparar grupos de objetos, lo que favorece la participación activa, el trabajo colaborativo y la reflexión sobre su propio aprendizaje, todo en un ambiente motivador y divertido.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y nombrar números del 1 al 5 en diferentes contextos.
- Identificar la función de contar para asignar números a conjuntos de objetos.
- Comparar cantidades para descubrir la función de comparar números.
- Organizar objetos en grupos para comprender la función de ordenar y clasificar números.

Recursos Necesarios

- Tarjetas grandes con números del 1 al 5 (1 juego)
- Frutas plásticas o imágenes de frutas (al menos 10 unidades variando tipos)
- Juguetes pequeños (bloques, pelotas, muñecos) para agrupar
- Canastas o cajas pequeñas para separar objetos
- Pizarra o rotafolio y marcadores
- Canción infantil sobre los números (archivo de audio)
- Carteles con dibujos de frutas y números
- Hojas de papel y crayones para dibujo libre

Requisitos Previos

- Habilidad para reconocer algunos números básicos (1 a 3) aprendidos previamente.
- Capacidad para seguir instrucciones sencillas en grupo.
- Experiencias previas en actividades de conteo con objetos cotidianos.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a jugar y aprender sobre los números y todas las cosas que podemos hacer con ellos, como contar las frutas, comparar quién tiene más juguetes y ordenar los bloques. Esto nos ayudará a usar los números en nuestra vida diaria.”

Estudiantes: Escuchan con atención y muestran interés.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra una tarjeta con el número 3 y pregunta: “¿Quién puede decirme qué número es este? ¿Cuántos dedos puedo mostrar para representar este número?”

Estudiantes: Responden nombrando el número y levantan los dedos correspondientes.

Motivación y enganche:

Docente: “¡Escuchen esta canción que me gusta mucho! Es sobre los números del 1 al 5. Vamos a cantarla juntos para empezar con mucha energía.” (Reproduce la canción infantil sobre números)

Estudiantes: Cantan y se mueven al ritmo de la canción, mostrando entusiasmo.

Contextualización:

Docente: “¿Han visto alguna vez cómo mamá o papá cuentan las frutas cuando las compran? Hoy vamos a aprender a hacer eso y otras cosas divertidas con los números que ya conocen.”

Estudiantes: Comparten brevemente si han visto o ayudado a contar en casa.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: “Vamos a explorar tres funciones importantes de los números: contar, comparar y ordenar. Para esto usaremos frutas y juguetes. Cada función nos ayuda a usar los números de maneras diferentes para entender el

mundo.”

Actividad 1: “Cuenta las frutas”

- **Objetivo específico:** Identificar la función de contar para asignar números a conjuntos de objetos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Presenta un conjunto de frutas plásticas y tarjetas con números del 1 al 5.
 - “Vamos a contar cuántas frutas hay en este cesto. Luego, busca la tarjeta con el número que corresponde.”
 - **Estudiantes:** En grupos de 3 a 4, cuentan las frutas y eligen la tarjeta correcta.
 - **Docente:** Pregunta: “¿Cuántas frutas hay? ¿Cómo sabes que este es el número correcto?”
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Cada grupo muestra la tarjeta con el número correcto que coincide con la cantidad de frutas.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Observa la participación, formula preguntas para guiar el conteo y corrige suavemente errores.

Actividad 2: “¿Quién tiene más?” - Comparación de cantidades

- **Objetivo específico:** Comparar cantidades para descubrir la función de comparar números.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega a cada niño un pequeño grupo de juguetes (entre 1 y 5).
 - “Miren sus juguetes. ¿Quién tiene más? ¿Quién tiene menos?”
 - **Estudiantes:** Comparan sus grupos, cuentan en voz alta y discuten con sus compañeros.
 - **Docente:** Facilita la comparación preguntando: “¿Cuántos tienes tú? ¿Cuántos tiene tu amigo? ¿Quién tiene más?”
- **Organización:** Trabajo en parejas.
- **Producto:** Niños expresan verbalmente cuál grupo tiene más o menos objetos.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Escucha las respuestas, fomenta el diálogo y corrige conceptos erróneos con ejemplos concretos.

Actividad 3: “Ordena tus bloques”

- **Objetivo específico:** Organizar objetos en grupos para comprender la función de ordenar y clasificar números.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega bloques de diferentes colores y formas mezclados.
 - “Vamos a ordenar los bloques: primero por color, luego por tamaño. ¿Pueden hacer grupos con bloques iguales?”
 - **Estudiantes:** Individualmente o en parejas, agrupan los bloques por color y luego por tamaño.
 - **Docente:** Pregunta: “¿Por qué pusieron estos juntos? ¿Qué tienen en común?”
- **Organización:** Individual o parejas.

- **Producto:** Grupos de bloques ordenados correctamente según color o tamaño.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Apoya con preguntas, observa habilidades de clasificación y fomenta la explicación verbal de la elección.

Diferenciación:

- **Para quienes terminan antes:** Invitar a crear un dibujo libre de sus frutas o juguetes favoritos, incorporando números para contar los objetos dibujados.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Trabajar con el docente en una actividad guiada de conteo usando objetos uno a uno y repetir las comparaciones con ayuda visual.

Transiciones:

Al terminar cada actividad, el docente hace una breve recapitulación: “Muy bien, contamos las frutas y vimos cuántas hay. Ahora, vamos a ver quién tiene más juguetes para aprender otra función de los números.” Esto mantiene el hilo conductor y la atención de los niños.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: “Vamos a hacer un juego rápido. Les mostraré una tarjeta con un número y ustedes me dirán qué podemos hacer con ese número: ¿contar, comparar o ordenar?”

Estudiantes: Responden en plenaria, señalando la función que corresponde.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Qué fue lo que más te gustó hacer con los números?”
- “¿Puedes contar con tus dedos cuántas frutas vimos hoy?”
- “¿Cómo sabes si un grupo tiene más o menos objetos?”

Retroalimentación:

Docente: Brinda comentarios positivos personalizados: “Muy bien, María, contaste muy bien las frutas. Juan, me gustó cómo explicaste quién tenía más juguetes.”

Transferencia:

Docente: “En casa, pueden ayudar a mamá o papá a contar los cubiertos para la mesa o a ordenar los juguetes, usando lo que aprendimos hoy con los números.”

Tarea o reto (opcional):

Docente: “Para la próxima vez, trae un objeto favorito y prepárate para contar cuántos tienes o cómo puedes agruparlos.”

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante la fase de desarrollo y sumativa en la fase de cierre.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente números del 1 al 5 (Objetivo 1).
- Cuenta objetos y asigna el número adecuado (Objetivo 2).
- Compara cantidades y verbaliza cuál es mayor o menor (Objetivo 3).
- Organiza objetos en grupos según características, demostrando comprensión de ordenar (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos: Lista de cotejo para observación directa durante actividades, registro anecdótico de participación y verbalización, evidencia de tarjetas numeradas correctamente emparejadas con objetos, y participación en la síntesis final.

Evidencias de aprendizaje:

- Selección correcta de tarjetas numéricas en la actividad de contar frutas.
- Respuestas orales durante la actividad de comparación de cantidades.
- Grupos de objetos ordenados correctamente en la actividad de clasificación.
- Participación activa y respuestas en la actividad de cierre que reflejan comprensión de las funciones del número.