

¡Vamos a contar! Descubriendo los números del 0 al 10

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que niños y niñas de preescolar (3 a 5 años) exploren y aprendan los números del 0 al 10 de manera divertida y significativa. A través de un proyecto colaborativo, los estudiantes descubrirán cómo identificar, contar y relacionar estos números con objetos cotidianos, estimulando su curiosidad y habilidades matemáticas básicas.

El aprendizaje se conecta directamente con su entorno cercano: la familia, los juguetes y las actividades diarias, favoreciendo la comprensión del concepto numérico y su utilidad en la vida real. Además, fomentaremos el trabajo en equipo y la autonomía, permitiendo que cada niño o niña aporte desde sus capacidades, desarrollando confianza y motivación hacia las matemáticas desde temprana edad.

Al finalizar el proyecto, los estudiantes habrán creado un mural numérico con dibujos y objetos que representan cada número, integrando el juego, la observación y la expresión artística para reforzar el aprendizaje en un ambiente lúdico y afectivo.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y nombrar los números del 0 al 10 con reconocimiento visual y auditivo.
- Contar objetos hasta 10 relacionándolos con el número correspondiente.
- Crear un producto tangible (mural numérico) que represente los números aprendidos.
- Colaborar con sus compañeros para completar actividades grupales que fortalezcan el aprendizaje numérico.
- Reflexionar sobre su propio aprendizaje y compartir sus experiencias con el grupo.

Recursos Necesarios

- Cartulina grande para mural (1 pieza)
- Hojas de papel de colores (varios tonos, al menos 20 hojas)
- Marcadores, crayones y lápices de colores
- Tijeras de punta redonda (1 por cada 2 niños)
- Pegamento en barra (1 por grupo de 3-4 niños)
- Fichas o tarjetas con números del 0 al 10 (1 juego por grupo)
- Objetos pequeños para contar (botones, bloques, pompones, aproximadamente 100 unidades en total)
- Libro ilustrado sobre números (para lectura compartida)
- Reproductor de audio para canción de números (opcional)

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de los colores y formas
- Capacidad para seguir instrucciones simples
- Habilidades motrices básicas para manipular tijeras y pegamento
- Experiencia previa con contar objetos hasta 5 (aprendizaje anterior)

Actividades

Sesión 1: ¡Conociendo los números y descubriendo el reto!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Presentar a los niños y niñas los números del 0 al 10 y motivarlos a descubrir qué significan y para qué sirven, iniciando el proyecto de crear un mural numérico con ellos.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un dibujo grande del número 5 y pregunta: "¿Quién sabe qué número es este? ¿Cuántos dedos pueden mostrar en sus manos?"
- **Estudiantes:** Levantan dedos y responden oralmente.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta una breve historia con títeres: "La familia número está preparando una fiesta, pero algunos números no saben quiénes son. ¿Nos ayudan a encontrar a todos los números del 0 al 10 para que la fiesta sea un éxito?"
- **Estudiantes:** Escuchan atentos y expresan entusiasmo para participar.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Los números están en todas partes, como en tus juguetes, en la mesa para contar los platos o en los libros. Hoy vamos a conocerlos y a jugar con ellos."
- **Estudiantes:** Relacionan la explicación con objetos y situaciones conocidas.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Introducción lúdica de los números del 0 al 10 usando tarjetas y objetos para contar, integrando el juego colaborativo para explorar cada número.

Actividad 1: "Descubriendo los números con tarjetas"

- **Objetivo:** Identificar y nombrar números del 0 al 10.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** "Vamos a mirar estas tarjetas con números. Cuando muestre una, díganme qué número es y juntos contaremos con los dedos."
 - Muestra tarjetas una por una, preguntando: "¿Qué número es este? ¿Pueden mostrar con sus dedos cuántos es?"
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Reconocimiento oral y visual de los números.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Acompañar con preguntas guía, reforzar nombres y cantidades, felicitar esfuerzos.

Actividad 2: "Contamos objetos juntos"

- **Objetivo:** Contar objetos y relacionarlos con el número correspondiente.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** "Ahora vamos a contar pompones. Cada grupo recibirá una tarjeta con un número y tendrán que poner la cantidad correcta de pompones para ese número."
 - Divide a los niños en grupos de 3-4, entrega tarjetas y pompones.
 - Los niños cuentan y colocan pompones en fila según el número de su tarjeta.
- **Organización:** Grupos pequeños
- **Producto:** Conjunto de pompones que representan cada número.
- **Tiempo:** 25 minutos
- **Rol del docente:** Observar que cuenten correctamente, apoyar con preguntas: "¿Cuántos pompones pusiste? ¿Es el mismo número que en tu tarjeta?"

Diferenciación

- Para quienes terminan antes: Invitar a que ayuden a compañeros que necesitan apoyo contando en voz alta los pompones.
- Para quienes requieren más apoyo: Darles menos pompones y tarjetas con números más pequeños para facilitar la tarea; acompañar individualmente con preguntas sencillas.

Transición

Docente: "Muy bien, ya conocemos los números y contamos pompones. Mañana usaremos estos números para hacer un mural muy bonito para nuestra clase."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Pregunta al grupo: "¿Cuántos números aprendimos hoy? ¿Qué número les gustó más? ¿Con qué objeto contamos?"
- **Estudiantes:** Responden oralmente, algunos muestran con los dedos.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Me gustó contar pompones?"
- "¿Puedo decir algunos números sin ayuda?"
- "¿Qué aprendí hoy sobre los números?"

Retroalimentación:

Docente: Felicita el esfuerzo, refuerza nombres de números, y reconoce participación activa de los niños.

Transferencia:

Docente: Anuncia: "En la próxima sesión haremos un mural con los números y dibujos para seguir aprendiendo y jugando."

Sesión 2: Creando nuestro mural numérico: ¡Juntos contamos y decoramos!

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar los números del 0 al 10 y preparar a los niños para crear el mural numérico usando dibujos y objetos que representen cada número.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra nuevamente las tarjetas con números, pregunta: "¿Quién recuerda este número? ¿Cuántos pompones usamos para el número 3?"
- **Estudiantes:** Responden y cuentan con los dedos.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Introduce la pregunta: "¿Cómo podemos mostrar todos estos números en un mural para que todos los vean y aprendan con nosotros?"
- **Estudiantes:** Expresan ideas y muestran entusiasmo.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que el mural será un lugar especial donde todos pondrán dibujos y objetos que representen cada número, para compartir con la clase y familia.
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para trabajar en grupos.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Trabajar en grupos para crear las secciones del mural, cada una con un número, dibujos y objetos que representen su valor numérico.

Actividad 1: "Dibujamos y pegamos los números"

- **Objetivo:** Crear representaciones visuales de los números del 0 al 10.
- **Instrucciones:**
 - Divide la cartulina en 11 espacios numerados del 0 al 10.
 - Asigna a cada grupo uno o dos números.
 - **Docente dice:** "Vamos a dibujar cosas que tengan la cantidad del número que les tocó, y luego pegaremos pompones o botones para mostrar ese número."
 - Niños dibujan (por ejemplo, 4 manzanas para el número 4) y pegan objetos en la sección asignada.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños
- **Producto:** Secciones del mural con dibujos y objetos.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Guiar el conteo, preguntar: "¿Cuántos dibujos hicimos? ¿Cuántos objetos pegamos? ¿Coincide con el número?"

Actividad 2: "Compartimos nuestro trabajo"

- **Objetivo:** Comunicar lo aprendido y fomentar la colaboración.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo muestra su parte del mural y explica qué número es, qué dibujaron y cuántos objetos pegaron.
 - **Docente:** Facilita que cada niño participe y alienta a los demás a escuchar con atención.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y mural colectivo.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Refuerza el lenguaje numérico, corrige suavemente si es necesario, y motiva a los niños.

Diferenciación

- Para quienes terminan antes: pueden decorar con más objetos o ayudar a compañeros que necesitan apoyo.
- Para quienes requieren más apoyo: usar plantillas para dibujar o contar con ayuda individual del docente o auxiliar.

Transición

Docente: "¡Qué bonito está quedando nuestro mural! En la próxima sesión, jugaremos y reflexionaremos con los números que aprendimos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Pregunta grupal: "¿Qué números tienen en su mural? ¿Qué aprendimos al dibujar y contar?"
- **Estudiantes:** Responden mostrando las secciones del mural y hablando sobre los números.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Me gustó trabajar en equipo?"
- "¿Puedo decir qué número dibujé?"
- "¿Qué fue lo que más me gustó hacer hoy?"

Retroalimentación:

Docente: Elogia el trabajo colaborativo y la creatividad, refuerza el conocimiento numérico y la comunicación.

Transferencia:

Docente: Invita a los niños a mostrar el mural a sus familias y contar los números en casa.

Sesión 3: Jugamos y reflexionamos con los números del 0 al 10

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar y reforzar los números aprendidos mediante un juego dinámico, preparando la reflexión final del proyecto.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra el mural terminado y pregunta: "¿Quién recuerda qué número es este? ¿Cuántos objetos tiene?"
- **Estudiantes:** Responden y señalan en el mural.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Propone un juego: "Vamos a jugar a encontrar números escondidos en la clase. Cuando los encontremos, contaremos objetos juntos."
- **Estudiantes:** Se muestran entusiasmados y listos para la actividad.

Contextualización:

- **Docente:** Explica que los números están por todo el aula y que aprender a encontrarlos les ayudará a conocerlos mejor.
- **Estudiantes:** Preparados para explorar el aula.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Juego de búsqueda y conteo de números en el aula, promoviendo interacción y aplicación práctica del aprendizaje.

Actividad 1: "Búsqueda del tesoro numérico"

- **Objetivo:** Identificar números del 0 al 10 en el entorno y contar objetos relacionados.
- **Instrucciones:**
 - Esconde pequeñas tarjetas con números (0 a 10) en diferentes lugares del aula.
 - Divide a los niños en parejas y entrega una lista con los números a encontrar (con dibujos grandes).
 - **Docente dice:** "Busquen las tarjetas con números escondidas. Cuando encuentren una, vuelvan y contaremos juntos objetos que correspondan a ese número."
 - Cada pareja busca y al regresar el grupo cuenta objetos del aula relacionados (por ejemplo, 3 libros para el número 3).
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Identificación y conteo de números en el espacio real.
- **Tiempo:** 30 minutos
- **Rol del docente:** Supervisar la búsqueda, apoyar conteos, hacer preguntas como: "¿Cuántos libros viste? ¿Coincide con el número que encontraste?"

Actividad 2: "Canción de los números"

- **Objetivo:** Reforzar la secuencia y nombres de los números del 0 al 10 mediante la música.
- **Instrucciones:**
 - Reproducir una canción infantil sobre los números del 0 al 10.
 - Invitar a los niños a cantar y hacer con las manos los números que escuchan.
- **Organización:** Plenaria

- **Producto:** Participación activa y memoria auditiva reforzada.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Animar a los niños, repetir partes si es necesario para reforzar.

Diferenciación

- Para quienes terminan antes: pueden ayudar a contar objetos adicionales o hacer movimientos creativos con la canción.
- Para quienes requieren apoyo: pueden contar con ayuda del docente y repetir con apoyo visual los números de la canción.

Transición

Docente: "Ahora que jugamos y cantamos, vamos a platicar sobre lo que aprendimos y cómo podemos usar los números todos los días."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente:** Invita a cada niño a decir su número favorito y una cosa que aprendieron sobre él.
- **Estudiantes:** Participan diciendo sus números y aprendizajes.

Reflexión metacognitiva:

- "¿Puedo contar hasta 10 con mis amigos?"
- "¿Reconozco los números en mi salón?"
- "¿Me gustó hacer el mural y jugar con los números?"

Retroalimentación:

Docente: Elogia el compromiso y progreso, refuerza la importancia de los números en la vida diaria y felicita la colaboración y alegría del grupo.

Transferencia:

Docente: Sugiere a las familias que en casa jueguen a contar juguetes, frutas o pasos para seguir practicando.

Tarea o reto:

Llevar a casa una tarjeta con un número para mostrar a la familia y contar juntos objetos que correspondan al número en días posteriores.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Al inicio de la sesión 1 mediante preguntas sobre números conocidos y conteo con dedos.
- **Formativa:** Durante las actividades de conteo con pompones, creación del mural y juego de búsqueda, observando participación, reconocimiento y conteo correcto.
- **Sumativa:** En la sesión 3, evaluación mediante la reflexión oral, participación en el mural terminado y el juego de números.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente los números del 0 al 10 (objetivo 1).
- Cuenta objetos y los relaciona con su número correspondiente (objetivo 2).
- Participa activamente en la creación y explicación del mural numérico (objetivo 3 y 4).
- Expresa verbalmente su aprendizaje y experiencias con los números (objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa durante actividades y presentaciones.
- Rúbrica simple para evaluar el mural (participación, creatividad, conteo correcto).
- Registro anecdótico de respuestas y participación en reflexiones orales.
- Portafolio fotográfico del mural terminado y actividades realizadas.

Evidencias de aprendizaje:

- Participación oral y gestual en identificación y nombramiento de números.
- Productos físicos: pompones contados, mural con dibujos y objetos.
- Presentación oral en plenaria explicando números y cantidades.
- Respuesta a preguntas de reflexión sobre el aprendizaje.