

¡Contemos y Juguemos con Números hasta el 8!

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Retos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los niños y niñas de preescolar (3-5 años) desarrollen habilidades iniciales en el reconocimiento, conteo y uso de los números del 1 al 8 a través de actividades lúdicas basadas en retos. Los estudiantes aprenderán a identificar los números, contar objetos y resolver pequeños desafíos numéricos que se relacionan con su entorno cotidiano, como contar juguetes o frutas. La relevancia de esta propuesta radica en que los números forman parte de la vida diaria de los niños, desde contar sus pasos, juguetes o dedos, hasta entender cantidades básicas. Así, el aprendizaje se vuelve significativo y motivador.

La metodología de Aprendizaje Basado en Retos permite que los niños enfrenten pequeñas situaciones problemáticas que les invitan a explorar, experimentar y descubrir los números hasta el 8, fomentando su creatividad y pensamiento lógico. Además, se promueve la colaboración entre pares y la comunicación oral, fortaleciendo habilidades sociales. Esta sesión de una hora está cuidadosamente estructurada para captar su atención, facilitar la construcción activa del conocimiento y consolidar lo aprendido, garantizando una experiencia de aprendizaje divertida y efectiva.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer y nombrar los números del 1 al 8 de manera oral y visual.
- Contar objetos concretos hasta el número 8 con precisión.
- Resolver retos sencillos que impliquen agrupar y contar objetos hasta 8.
- Participar activamente en actividades grupales, fomentando la comunicación y el trabajo colaborativo.

Recursos Necesarios

- Carteles grandes con los números del 1 al 8 (uno por número).
- Tarjetas con imágenes de objetos (frutas, animales, juguetes) en cantidades del 1 al 8.
- Conos de colores o marcadores para delimitar espacios en el aula.
- Pequeños objetos manipulables para contar (bloques, pelotas, figuras plásticas) - al menos 10 por niño.
- Caja o bolsa opaca para extraer tarjetas o números.
- Hojas blancas y crayones o plumones para niños.
- Reproductor de audio para canción de conteo (opcional).
- Pizarra pequeña o rotafolio para anotar resultados o mostrar números.

Requisitos Previos

- Los niños deben tener experiencia básica en atención a instrucciones cortas.
- Habilidades motoras finas para manipular objetos pequeños.
- Reconocimiento inicial de algunos números o experiencia previa en conteo hasta 5.
- Capacidad para participar en actividades grupales con apoyo docente.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a jugar con los números del 1 al 8. Vamos a descubrir cuántos objetos hay y cómo contar juntos. Esto nos ayudará a entender mejor los números que vemos todos los días.”

Estudiantes: Escuchan, observan y responden con entusiasmo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un cartel con el número 5 y pregunta: “¿Quién sabe qué número es este?”
- **Estudiantes:** Responden y el docente refuerza con aplausos.
- **Docente:** Canta una canción corta de conteo del 1 al 5 (ejemplo: “Uno, dos, tres, cuatro, cinco, ¡vamos a contar contigo!”) y motiva a los niños a repetir.
- **Estudiantes:** Cantan y aplauden al ritmo.

Motivación y enganche:

Docente: “¿Quieren ayudarme a resolver un reto? Tenemos que contar cuántos juguetes hay para poder guardarlos bien. ¡Vamos a ser detectives de números!”

Estudiantes: Muestran interés y levantan la mano para participar.

Contextualización:

Docente: Explica que contar es algo que usamos todos los días, como cuando cuentan sus lápices, frutas o pasos. “Hoy aprenderemos a contar hasta el número 8 para ser más expertos.”

Estudiantes: Asienten y se preparan para la siguiente fase.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta los carteles con los números del 1 al 8, mostrándolos uno por uno y diciendo el nombre de cada número en voz alta. Luego, muestra tarjetas con imágenes de objetos en cantidades variadas (entre 1 y 8) y pregunta: “¿Cuántos ven aquí? Vamos a contar juntos.”

Estudiantes: Observan, repiten y empiezan a contar en voz baja o en voz alta.

Actividad 1: “Cuenta y Agrupa los Juguetes”

- **Objetivo:** Contar objetos hasta 8 y asociarlos con el número correspondiente.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Vamos a tomar estos juguetes y a hacer grupos con la cantidad que diga un número. Por ejemplo, si digo 3, forman un grupo con 3 juguetes.”
 - El docente saca una tarjeta con un número del 1 al 8 y la muestra.
 - Los niños en grupos de 3-4 trabajan juntos para formar el grupo de juguetes con la cantidad indicada.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños
- **Producto:** Grupos de juguetes con la cantidad correcta según el número mostrado.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Observa, pregunta “¿Cuántos juguetes tienen? ¿Cómo saben que son 5?” y ofrece apoyo para contar si es necesario.

Transición:

Docente: “Muy bien con los grupos. Ahora vamos a jugar a adivinar cuántos objetos hay sin verlos, solo tocándolos.”

Actividad 2: “Sorpresa en la Caja”

- **Objetivo:** Reconocer cantidades y números a través del tacto y conteo.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Voy a meter mi mano en esta caja y sacaré un grupo de objetos. Ustedes tocarán y tratarán de contar cuántos hay sin ver.”
 - El docente saca una cantidad entre 1 y 8 y los niños cuentan en voz alta juntos.
 - Luego, se muestra el número en un cartel para verificar.
- **Organización:** Plenaria con participación individual para tocar
- **Producto:** Conteo oral y asociación con el número visual.
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol del docente:** Guía el conteo, corrige suavemente si hay errores y refuerza con palabras positivas.

Transición:

Docente: “Ya sabemos contar y reconocer números. Ahora vamos a un reto para ordenar los números del 1 al 8.”

Actividad 3: “El Tren de los Números”

- **Objetivo:** Ordenar números del 1 al 8 y reconocer su secuencia.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Aquí tenemos números desordenados. Vamos a formar un tren colocando los números en orden del 1 al 8.”
 - Los niños trabajan en parejas para colocar los carteles en la secuencia correcta sobre el piso o una mesa grande.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Tren numérico correctamente ordenado del 1 al 8.
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Observa, pregunta “¿Qué número va después del 4? ¿Por qué?” y apoya el razonamiento.

Diferenciación:

- **Para quienes terminan antes:** Invitar a crear su propio grupo de objetos con una cantidad mayor a 8 y contar juntos, explorando más allá del reto.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Trabajar individualmente con el docente usando objetos táctiles para reforzar el conteo y reconocimiento, usando canciones o rimas para facilitar la memorización.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: “Vamos a hacer un dibujo rápido de nuestros números favoritos del 1 al 8. Luego, contaremos juntos los objetos que dibujamos.”

Estudiantes: Dibujan números y objetos, luego cuentan en voz alta con apoyo.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Cuál número te gustó más y por qué?”
- “¿Cómo supiste cuántos objetos había para cada número?”
- “¿Qué aprendimos hoy sobre los números y el conteo?”

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada niño destacando sus logros, muestra ejemplos de dibujos y refuerza con frases positivas como “¡Muy bien contado!” o “¡Eres un gran detective de números!”

Transferencia:

Docente: Explica que pueden practicar en casa contando juguetes, frutas o pasos con sus familias, usando lo que aprendieron hoy.

Tarea o reto:

Docente: “Para casa, pueden contar hasta 8 sus objetos favoritos y contarnos en la próxima clase.”

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: Durante la fase de inicio, al preguntar sobre números conocidos y cantar.
- Formativa: A lo largo de las actividades de desarrollo, observando conteos, agrupamientos y ordenamiento.
- Sumativa: En el cierre, con la actividad de dibujo y conteo, y la reflexión oral.

Criterios de evaluación:

- Reconoce y nombra correctamente los números del 1 al 8.
- Cuenta objetos con precisión hasta el número 8.
- Participa activamente en actividades grupales y resuelve retos de conteo.
- Ordena números del 1 al 8 en secuencia correcta.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa durante las actividades.
- Registro anecdótico del docente sobre participación y respuestas orales.
- Portafolio de dibujos y trabajos realizados durante la sesión.
- Autoevaluación sencilla verbal guiada al final sobre lo aprendido.

Evidencias de aprendizaje:

- Grupos de objetos contados correctamente según el número.
- Conteos orales correctos durante la actividad en la caja sorpresa.
- Tren numérico ordenado adecuadamente.
- Dibujos con números y objetos que reflejan comprensión del conteo.

Enriquecimientos

Recomendaciones - Dei

Diversidad

Para reconocer y valorar las diferencias individuales y grupales en esta sesión, se pueden implementar las siguientes adaptaciones:

- **Uso de materiales visuales y táctiles diversos:** Incorporar imágenes y objetos que representen diferentes culturas y contextos familiares (por ejemplo, juguetes o ilustraciones con diversidad cultural), para que los niños se sientan reflejados y valorados. Esto ayuda a que los estudiantes reconozcan la diversidad cultural desde temprana edad.
- **Multilingüismo:** Incluir palabras clave y números en los idiomas que hablen los niños en el aula (por ejemplo, números en español e inglés o lenguas maternas comunes), para facilitar la comprensión y promover la valoración de la diversidad lingüística.
- **Reconocimiento de diferentes estilos de aprendizaje:** Ofrecer opciones para que los niños participen contando en voz alta, con gestos o mediante manipulación de objetos, atendiendo a sus fortalezas y preferencias individuales.

Modificaciones a actividades existentes: Durante la canción y el conteo, incluir gestos o señas que representen los números, apoyando a niños con diferentes estilos de aprendizaje y habilidades.

Recursos adicionales: Tarjetas con números ilustrados con elementos culturales variados; juguetes o imágenes que representen ambientes familiares diversos; videos cortos con canciones de conteo en diferentes idiomas.

Estrategias de evaluación inclusiva: Observar la participación de cada niño en las actividades orales y manipulativas, valorando diversas formas de expresión (gestos, respuesta verbal, uso de objetos).

Impacto positivo: Estas adaptaciones fomentan que todos los niños se sientan reconocidos y motivados, valorando sus diferencias culturales, lingüísticas y estilos de aprendizaje, lo cual mejora su compromiso y autoestima.

Equidad de Género

Para dismantelar estereotipos y promover la equidad de género en niños y niñas de preescolar, se recomiendan las siguientes acciones:

- **Lenguaje inclusivo:** Utilizar términos neutros y dirigirse a todos los niños por igual (“niños y niñas”, “amigos y amigas”, “compañeros y compañeras”) para que se sientan incluidos sin importar su género.
- **Elección libre de roles y actividades:** Durante la actividad de agrupar juguetes, animar a todos los niños a participar en cualquier rol (contar, recoger juguetes, tomar decisiones), evitando asignar tareas basadas en estereotipos de género.
- **Diversidad en los materiales:** Ofrecer juguetes y objetos que no refuercen estereotipos (por ejemplo, no solo muñecas para niñas ni solo autos para niños), para que cada niño elija libremente lo que le guste.

Modificaciones a actividades existentes: En el “reto de detectives” invitar a los niños a formar equipos mixtos y rotar roles para que todos experimenten diversas responsabilidades.

Recursos adicionales: Cuentos o imágenes que representen niños y niñas en diversas actividades, sin limitarse a roles tradicionales.

Estrategias de evaluación inclusiva: Observar si todos los niños participan activamente y disfrutan de las actividades sin que el género limite su participación.

Impacto positivo: Promueve un ambiente libre de prejuicios donde niños y niñas tienen igualdad de oportunidades para aprender y expresarse, fortaleciendo su autoestima y respeto mutuo.

Inclusión

Para garantizar el acceso equitativo a estudiantes con necesidades educativas especiales o barreras de aprendizaje, las siguientes adaptaciones pueden implementarse:

- **Materiales accesibles:** Usar juguetes y tarjetas con texturas, colores contrastantes y tamaños adecuados para facilitar el manejo y la percepción de todos los niños, incluyendo aquellos con dificultades visuales o motrices.
- **Apoyo visual y auditivo:** Complementar las instrucciones verbales con imágenes claras y, si es posible, señales visuales o gestos para niños con dificultades de comprensión o lenguaje.
- **Adaptación del ritmo y formato:** Permitir tiempos adicionales para contar o formar grupos, dividir la actividad en pasos más pequeños y ofrecer apoyo individualizado o en pequeños grupos para quienes lo requieran.

Modificaciones a actividades existentes: En la actividad “Cuenta y Agrupa los Juguetes”, el docente puede ofrecer ayuda directa para manipular los objetos o contar, y usar apoyos visuales con números grandes y claros.

Recursos adicionales: Materiales sensoriales, pictogramas con instrucciones, y ayudas técnicas simples (por ejemplo, lupas para ver los números).

Estrategias de evaluación inclusiva: Evaluar la participación mediante observación cualitativa, reconociendo los avances individuales y adaptando las expectativas según las capacidades de cada niño.

Impacto positivo: Facilita que todos los niños accedan y participen activamente en la sesión, promoviendo la autoestima y evitando la exclusión por dificultades específicas.

Recomendaciones - Dei

DIVERSIDAD

- **Adaptación de lenguaje y comunicación:** Utilizar imágenes y símbolos visuales junto con el lenguaje oral para que niños con diferentes niveles de desarrollo del lenguaje o que hablen otro idioma puedan comprender fácilmente. Por ejemplo, en la presentación de números, incluir tarjetas con dibujos coloridos y contar con palabras sencillas y repetidas.
- **Incorporar objetos y ejemplos culturales diversos:** Para la actividad “Cuenta y Agrupa los Juguetes”, usar juguetes o imágenes que reflejen diferentes culturas, como muñecos con trajes típicos o frutas de diversas regiones, para que los niños reconozcan y valoren la diversidad cultural en su entorno.
- **Respetar y visibilizar diversas formas de familia y realidades socioeconómicas:** Al contextualizar el conteo con objetos cotidianos, mencionar ejemplos variados como lápices, frutas, o zapatos, para que todos los niños se sientan representados según sus experiencias familiares y recursos disponibles.

Impacto positivo: Estas adaptaciones promueven que todos los niños se sientan incluidos y valorados, fortaleciendo su sentido de pertenencia y facilitando el aprendizaje al conectar con sus propias realidades y formas de comunicación.

EQUIDAD DE GÉNERO

- **Uso de lenguaje y roles no estereotipados:** Durante la motivación y el juego de “detectives de números”, invitar a todos los niños, sin distinción de género, a participar activamente y usar expresiones inclusivas como “amigos y amigas” o “exploradores y exploradoras”.
- **Distribución equitativa de materiales y roles:** Asegurar que tanto niños como niñas tengan igual acceso a los juguetes y tarjetas para contar y fomentar que asuman variados roles dentro del juego, por ejemplo, ser quien cuenta, quien agrupa o quien organiza, sin asignar roles según género.
- **Incluir cuentos o canciones con personajes diversos en cuanto a género:** Incorporar una canción corta de conteo que incluya personajes que desafíen estereotipos tradicionales (p.ej., una niña detective, un niño cuidador), para que los niños internalicen modelos diversos y equitativos.

Impacto positivo: Estas acciones contribuyen a dismantelar prejuicios y estereotipos de género desde temprana edad, promoviendo el respeto y la igualdad en la interacción grupal y el desarrollo de habilidades.

INCLUSIÓN

- **Adaptar materiales para accesibilidad:** Usar juguetes y tarjetas con texturas diferentes o en relieve para niños con discapacidad visual o dificultades sensoriales, facilitando que puedan explorar y participar plenamente en la actividad de conteo.
- **Apoyo individualizado y trabajo en equipo:** Organizar grupos pequeños donde un adulto o compañero pueda apoyar a niños con necesidades educativas especiales para comprender y realizar las actividades, asegurando que todos tengan oportunidad de participar y expresarse.
- **Flexibilidad en la participación:** Permitir que los niños que tengan dificultades para contar en voz alta o agrupar físicamente puedan hacerlo de manera alternativa, por ejemplo, señalando con el dedo o usando imágenes para indicar cantidades, respetando sus ritmos y formas de expresión.

Impacto positivo: Estas adaptaciones garantizan que cada niño pueda acceder al aprendizaje y sentirse parte del grupo, favoreciendo un ambiente de respeto, apoyo mutuo y desarrollo integral.

MODIFICACIONES ESPECÍFICAS A ACTIVIDADES

Actividad	Modificación	Recurso o Estrategia	Beneficio DEI
Cantar la canción de conteo	Incluir señas o gestos para acompañar la canción, facilitando la participación de niños con dificultades auditivas o de lenguaje.	Video o guía con señas simples para la canción.	Accesibilidad y participación plena.
“Cuenta y Agrupa los Juguetes”	Ofrecer múltiples tipos de juguetes y objetos con diferentes texturas y tamaños, y permitir que los niños elijan con cuáles trabajar.	Materiales sensoriales, juguetes culturales variados.	Respeto por diversidad cultural y sensorial.

Reto de contar juguetes	Invitar a todos los niños a ser “detectives”, asegurando que los roles se roten para evitar estereotipos de género y fomentar la inclusión.	Tarjetas de rol y cronograma de rotación.	Equidad de género y participación equitativa.
-------------------------	---	---	---

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN INCLUSIVAS

- Observar la participación activa de cada niño en las actividades, valorando diferentes formas de interacción (verbal, gestual, táctil).
- Realizar evaluaciones orales y prácticas, no solo escritas, para que todos los niños puedan demostrar comprensión según sus habilidades.
- Usar listas de cotejo adaptadas para identificar avances en conteo y agrupación, considerando apoyos o adaptaciones requeridas por cada niño.

Impacto positivo: Estas estrategias permiten valorar el aprendizaje de todos los estudiantes de manera justa y adecuada, reconociendo sus fortalezas y necesidades.