

¡Contemos juntos!: Asociar número a cantidad

Matemáticas | Cálculo | Aprendizaje Basado en Retos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de primaria con autismo severo y discapacidad intelectual profunda, con el propósito de que aprendan a asociar números con cantidades concretas. A través de actividades sensoriales y manipulativas, los niños desarrollarán la habilidad básica de reconocer que un número representa una cantidad específica de objetos en su entorno. Este aprendizaje es fundamental para la comprensión inicial de las matemáticas y se conecta directamente con situaciones cotidianas como contar juguetes, frutas o elementos en el aula, lo que aumenta su motivación y sentido de logro.

El enfoque basado en retos permite que los estudiantes enfrenten desafíos simples pero significativos que fomentan su participación activa, creatividad y autonomía, adecuándose a sus necesidades y capacidades. El uso de materiales visuales, táctiles y actividades grupales promueven la inclusión y el desarrollo de competencias comunicativas y sociales, además del aprendizaje numérico.

Al concluir la sesión, los estudiantes serán capaces de identificar y asociar visualmente números con la cantidad correspondiente de objetos, facilitando su participación en contextos escolares y familiares donde se requiere esta habilidad básica.

Objetivos de Aprendizaje

- Reconocer números del 1 al 5 mediante la asociación con cantidades concretas.
- Contar objetos y relacionar la cantidad con su número escrito correspondiente.
- Participar activamente en actividades manipulativas que involucren conteo y asociación numérica.
- Expresar mediante gestos o palabras simples la cantidad de objetos contados.
- Demostrar atención y seguimiento en actividades grupales y individuales relacionadas con números y cantidades.

Recursos Necesarios

- Carteles con números grandes del 1 al 5 (1 juego).
- Tarjetas con imágenes de objetos en cantidades del 1 al 5 (20 tarjetas, 4 por cada número).
- Objetos manipulables (bloques, pelotas blandas, figuras de plástico) en cantidades pequeñas, mínimo 5 unidades por tipo.
- Contenedores o cajas pequeñas para agrupar objetos.
- Tablero magnético o pizarrón blanco y marcadores de colores.
- Reproductor de música para canciones numéricas simples.
- Material visual con pictogramas para instrucciones (adaptado a necesidades comunicativas).

- Cámaras o tabletas para registro visual (opcional para docente).

Requisitos Previos

- Reconocimiento visual básico de objetos y colores.
- Habilidad para manipular objetos con ayuda o de forma independiente.
- Participación previa en actividades grupales simples.
- Familiaridad con la atención a consignas breves y repetitivas.
- Experiencia básica en contar hasta 3 (aunque sea con apoyo).

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a aprender a contar objetos y a ver qué número representa esa cantidad. Esto nos ayudará a entender mejor los números y a usarlos en nuestra vida.”

Estudiantes: Escuchan con atención y se preparan para participar.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Muestra una tarjeta con 3 pelotas y pregunta: “¿Cuántas pelotas ven aquí?” mientras señala cada pelota lentamente.

Estudiantes: Intentan responder con palabras, gestos o señalando las pelotas.

Motivación y enganche:

Docente: Entona una canción corta y repetitiva sobre contar hasta 5, usando gestos para que los niños imiten.

Estudiantes: Imitan los gestos y cantan a su ritmo, mostrando interés y participación.

Contextualización:

Docente: “Contar nos ayuda a saber cuántos juguetes tenemos o cuántas frutas podemos comer. Hoy vamos a jugar a contar juntos.”

Estudiantes: Observan los objetos y se preparan para la siguiente actividad.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce el reto mostrando números grandes y objetos: “Nuestro reto es unir cada número con la cantidad correcta de objetos. Vamos a trabajar en equipo para lograrlo.”

Actividad 1: “Emparejando números y objetos”

- **Objetivo:** Reconocer números y asociarlos con la cantidad correcta de objetos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Coloca en una mesa los números del 1 al 5 y en otra mesa varios objetos en cantidades variadas.
 - Invita a cada estudiante uno a uno a tomar un número y contar la cantidad de objetos que corresponda.
 - Guía con preguntas: “¿Cuántos bloques tienes? ¿Es igual al número que tomaste?”
- **Organización:** Individual con apoyo directo del docente.
- **Producto:** Asociación correcta de número y cantidad con objetos físicos.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Acompaña, ofrece ayuda física y verbal, refuerza con elogios y corrige suavemente si es necesario.

Actividad 2: “Historias de números”

- **Objetivo:** Contar objetos en imágenes y relacionarlos con el número correspondiente.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra tarjetas con dibujos que representan cantidades del 1 al 5.
 - Pregunta a los estudiantes: “¿Cuántas manzanas hay aquí? ¿Puedes señalar el número que es igual a esa cantidad?”
 - Ayuda a los estudiantes a colocar la tarjeta del número correcto junto a la imagen.
- **Organización:** Grupos pequeños de 2-3 estudiantes con apoyo del docente.
- **Producto:** Tarjetas emparejadas correctamente con imágenes y números.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol del docente:** Facilita la comunicación, ofrece apoyo visual y verbal, refuerza positivamente cada acierto.

Actividad 3: “Conteo en caja misteriosa”

- **Objetivo:** Contar objetos sin verlos y luego asociar cantidad a número.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Coloca una cantidad de objetos (1 a 5) dentro de una caja opaca.
 - Un estudiante introduce la mano y cuenta los objetos al tacto, luego dice cuántos cree que hay.
 - El docente muestra el número correspondiente y el estudiante coloca el número junto a la caja.
- **Organización:** Individual con apoyo y acompañamiento.

- **Producto:** Conteo táctil y asociación correcta número-cantidad.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol del docente:** Guía la actividad, ofrece apoyo sensorial y verbal, valida la respuesta y da refuerzos positivos.

Diferenciación:

- **Para estudiantes que terminan antes:** Se les ofrece contar cantidades mayores (hasta 7) o crear sus propias tarjetas con dibujos y números.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Se brinda ayuda física para manipular objetos, uso de pictogramas para instrucciones, pausas frecuentes y refuerzo verbal constante.

Transiciones:

Docente: “Muy bien, ahora que sabemos contar objetos y unirlos con números, vamos a hacer una última actividad para recordar todo lo que aprendimos.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: Presenta un tablero con números y objetos, pide a los estudiantes que coloquen una pegatina o marquen con un imán la pareja correcta. Se realiza un resumen colectivo señalando “El número 3 es igual a tres objetos”.

Estudiantes: Participan colocando las pegatinas o imanes y repitiendo palabras con apoyo.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Cuántos objetos contaste hoy?”
- “¿Qué número usaste para mostrar esa cantidad?”
- “¿Te gustó contar y jugar con los números?”

Docente: Escucha respuestas, ofrece refuerzo positivo y adapta preguntas según la respuesta y capacidad de cada estudiante.

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada estudiante por su esfuerzo y logros, señala avances específicos (“Has identificado muy bien el número 2”) y ofrece palabras motivadoras para seguir aprendiendo.

Transferencia:

Docente: Explica que pueden practicar contar objetos en casa, como frutas o juguetes, y que la próxima vez aprenderán a sumar esas cantidades.

Tarea o reto:

Docente: Proporciona una hoja con imágenes de objetos para que en casa cuenten con ayuda de un adulto y señalen el número correspondiente, reforzando el aprendizaje de la sesión.

Evaluación

Tipo de evaluación: Formativa durante toda la sesión, con observación directa en las actividades del desarrollo y cierre.

Criterios de evaluación:

- Asociar correctamente números del 1 al 5 con la cantidad correspondiente de objetos (objetivo 1).
- Contar objetos con apoyo y relacionar verbalmente o gestualmente la cantidad con el número (objetivo 2 y 4).
- Participación activa en actividades grupales e individuales (objetivo 3 y 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar la correcta asociación número-cantidad.
- Registro anecdótico para documentar la participación y comunicación de cada estudiante.
- Portafolio con fotografías o productos de actividades (tarjetas emparejadas, pegatinas en tablero).

Evidencias de aprendizaje:

- Productos físicos: objetos emparejados con números, tarjetas correctas, pegatinas colocadas en el tablero.
- Desempeño observable: respuestas verbales o gestuales al contar y asociar números y cantidades.
- Participación y atención durante las actividades.