

Contemos Juntos en el Mercado de Nuestra Comunidad

Matemáticas | Números y operaciones | Gamificación

Descripción

Este plan didáctico está diseñado para niños y niñas de preescolar (3-5 años) y tiene como propósito introducirlos y familiarizarlos con el conteo usando un contexto significativo y cercano: el mercado de la comunidad. A través de actividades lúdicas y gamificadas, los niños aprenderán a decir la serie numérica en orden, ampliar su rango de conteo, contar objetos cotidianos y comparar pequeñas colecciones, todo ello aplicando los saberes numéricos para resolver situaciones reales.

El mercado es un espacio natural para que los niños vean la utilidad de los números en su entorno, relacionando el conteo con frutas, verduras, monedas y otros productos que conocen. La gamificación incorpora puntos, insignias y retos que motivan a los pequeños a participar activamente, fomentando un aprendizaje significativo, activo y colaborativo, en sintonía con la Nueva Escuela Mexicana y el enfoque constructivista.

Al finalizar las 6 sesiones, los niños habrán desarrollado competencias básicas del pensamiento matemático, además de habilidades sociales, de comunicación y autonomía, que les servirán para su vida cotidiana y su desarrollo integral.

Objetivos de Aprendizaje

- Decir en orden la serie numérica que conocen y ampliar su rango de conteo hasta el 20.
- Contar objetos y elementos del entorno del mercado de manera precisa y con comprensión.
- Comparar colecciones pequeñas de objetos para identificar cuál tiene más, menos o igual cantidad.
- Participar activamente en actividades lúdicas que fomenten el uso de saberes numéricos en contextos socioculturales.
- Desarrollar habilidades sociales y de comunicación mediante el trabajo en equipo y la resolución de retos numéricos.

Recursos Necesarios

- Figuras o imágenes de frutas, verduras y productos comunes del mercado (al menos 30 diferentes).
- Tarjetas con números del 1 al 20 (dos juegos).
- Monedas de juguete o reales (cantidad suficiente, mínimo 50).
- Canastas pequeñas o cajas para simular puestos de mercado (6 unidades).
- Pizarra blanca o papelógrafo y plumones.
- Insignias adhesivas o medallas para motivar (por puntos o logros).
- Tablero de puntos visible para el grupo.
- Reproductor de audio para canciones de conteo.

- Hojas de trabajo con dibujos para contar y comparar (copias para cada niño).
- Material digital opcional: videos cortos animados sobre conteo y mercados (YouTube Kids recomendado).

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de números del 1 al 10.
- Habilidad para escuchar y seguir instrucciones sencillas.
- Experiencia previa en actividades grupales y juegos dirigidos.
- Conocimiento previo de algunos objetos cotidianos del entorno familiar.
- Capacidad para manipular objetos pequeños con seguridad (motricidad fina).

Actividades

Sesión 1: ¡Bienvenidos al Mercado! Introducción al conteo y la serie numérica

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica a los niños que van a explorar un mercado, un lugar donde se venden frutas y verduras, y que aprenderán a contar los productos. Les dice que hoy comenzarán un juego para ser expertos contadores del mercado.

Estudiantes: Escuchan con atención y muestran entusiasmo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Canta con los niños una canción sencilla de conteo del 1 al 10 (ejemplo: "Diez deditos").
- **Estudiantes:** Participan cantando y haciendo los dedos para contar.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra una canasta vacía y pregunta: "¿Qué productos creen que podemos encontrar en un mercado? ¿Podemos contar cuántos hay?"
- **Estudiantes:** Responden y participan con entusiasmo.

Contextualización:

Docente: Explica que en el mercado se compran cosas que usamos todos los días y que contar nos ayuda a saber cuánto tenemos o cuánto falta.

Estudiantes: Relacionan el tema con su experiencia familiar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

95 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Introduce una "aventura del mercado" donde cada niño será un vendedor o comprador que debe contar los productos para completar su puesto o su compra. Explica el sistema de puntos e insignias que ganarán al completar retos de conteo.

Actividad 1: "Conociendo los productos"

- **Objetivo:** Identificar y nombrar productos del mercado.
- **Instrucciones:** El docente muestra imágenes y figuras de frutas y verduras mientras pregunta "¿Cómo se llama esta fruta? ¿Cuántas hay aquí?"
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Lista oral de productos y primeros conteos hasta 5.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Motiva con preguntas, refuerza vocabulario, registra conteos correctos y entrega insignias.

Actividad 2: "Armamos nuestro puesto de mercado"

- **Objetivo:** Contar objetos y colocarlos en canastas según cantidad indicada.
- **Instrucciones:** Cada niño recibe tarjetas con números (1-10) y debe colocar esa cantidad de frutas o verduras en su canasta.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Puestos con cantidades correctas de productos.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Observa conteo, pregunta "¿Cuántas frutas pusiste? ¿Cómo sabes que son tantas?", ayuda a corregir errores.

Actividad 3: "Juego de comparación: ¿Quién tiene más?"

- **Objetivo:** Comparar colecciones pequeñas para identificar mayor, menor o igual.
- **Instrucciones:** En parejas, los niños comparan sus canastas, dicen quién tiene más o menos y explican por qué.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Diálogo y decisiones de comparación.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita el diálogo, pregunta "¿Cómo sabes quién tiene más?", corrige y motiva.

Diferenciación

- Niños que terminan antes: Se les invita a formar una fila numérica con las tarjetas del 1 al 20 para ampliar el rango de conteo.
- Niños que necesitan apoyo: Trabajan con el docente en mini grupos para repetir conteos y manipular objetos con ayuda directa.

Transiciones

El docente conecta la actividad de comparación con una canción de conteo que se usará en la siguiente sesión para reforzar la serie numérica.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a los niños mostrar con las manos cuántos productos contaron y hacer una ronda rápida diciendo los números en orden.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué número te gustó contar hoy?
- ¿Cómo supiste cuántos productos tenías en tu puesto?
- ¿Pudiste decir quién tenía más o menos frutas?

Retroalimentación:

Docente: Felicita a cada niño por su esfuerzo, entrega insignias y señala avances individuales y grupales.

Transferencia:

Invita a los niños a observar y contar frutas o verduras en casa o en el mercado con su familia.

Tarea o reto:

Docente: Sugiere que en casa cuenten juntos frutas o verduras y traigan un dibujo o una foto para compartir en la siguiente sesión.

Sesión 2: Ampliando nuestro conteo en el mercado

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

15 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Recuerda la sesión anterior preguntando qué frutas y números recordaron y presenta el objetivo de hoy: contar hasta 20 y hacer retos de conteo en el mercado.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Juego rápido de "Simón dice" pero con números (contar con las manos, saltar según número dicho).
- **Estudiantes:** Participan activamente siguiendo instrucciones.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un video animado corto sobre un mercado y el conteo de productos hasta 20.
- **Estudiantes:** Observan atentos y comentan.

Contextualización:

Docente: Explica que ahora contarán más productos y harán su propio mercado grande.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

95 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta nuevas tarjetas hasta el 20 y explica que por cada reto completado ganarán puntos para la insignia de "Contador experto".

Actividad 1: "Contemos hasta 20 con productos"

- **Objetivo:** Ampliar el rango de conteo hasta 20.
- **Instrucciones:** En grupos, los niños cuentan colecciones de frutas y verduras, primero de 10, luego 15 y hasta 20.
- **Organización:** Grupos de 4 niños.
- **Producto:** Conteos correctos y tarjeta de logro.
- **Tiempo:** 40 minutos.
- **Rol docente:** Supervisa, corrige, pregunta "¿Cuántas frutas hay? ¿Cómo sabes que son 20?"

Actividad 2: "Juego de roles: vendedor y comprador"

- **Objetivo:** Contar y comparar cantidades para comprar y vender en el mercado.
- **Instrucciones:** Por parejas, un niño vende y otro compra, deben contar monedas y productos para completar la compra.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Registro oral y físico de conteos y comparaciones.

- **Tiempo:** 35 minutos.
- **Rol docente:** Facilita diálogo, supervisa conteos y entrega puntos.

Actividad 3: "Tablero de retos: ¿cuánto hay?"

- **Objetivo:** Practicar el conteo y comparación mediante retos con tarjetas numéricas y objetos.
- **Instrucciones:** Cada grupo toma una tarjeta con número y debe poner esa cantidad de objetos en el puesto, luego compara con otro grupo.
- **Organización:** Grupos.
- **Producto:** Puntos ganados y registro visual en el tablero.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Motiva, supervisa y refuerza conceptos.

Diferenciación

- Niños avanzados: Ayudan a otros compañeros e intentan contar hasta 30 con ayuda.
- Niños con apoyo: Reciben ayuda individual para contar y manipular objetos.

Transiciones

Docente: Introduce al final un juego rápido de conteo con canciones para la próxima sesión.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a los niños que digan los números que contaron y cuál fue su reto favorito.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Pudiste contar hasta 20?
- ¿Cómo te ayudaron las monedas para comprar?
- ¿Qué fue más fácil, contar o comparar?

Retroalimentación:

Docente: Felicita y entrega insignias de progreso.

Transferencia:

Invita a contar objetos en casa y a jugar a comprar y vender con la familia.

Tarea o reto:

Traer un dibujo con frutas y contar cuántas hay.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Inicio de la sesión 1, observación de conocimientos previos con la canción y preguntas.
- **Formativa:** Durante las actividades de cada sesión, observación directa, preguntas guía y entrega de insignias.
- **Sumativa:** Al final de la sesión 6, evaluación global mediante juego de conteo y comparación, y reflexión grupal.

Criterios de evaluación:

- Dice en orden la serie numérica conocida y amplía su rango de conteo hasta 20.
- Cuenta objetos y elementos con precisión en el contexto del mercado.
- Compara colecciones pequeñas identificando mayor, menor o igual cantidad.
- Participa activamente en actividades lúdicas y coopera en grupo.
- Usa vocabulario numérico apropiado durante el juego y la reflexión.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar conteo y comparación.
- Rúbrica sencilla para evaluar participación y comprensión.
- Observación directa durante actividades y juegos.
- Portafolio con dibujos y registros de conteo realizados.
- Autoevaluación verbal sencilla al final de cada sesión.

Evidencias de aprendizaje:

- Conteos orales y con objetos en actividades grupales.
- Comparaciones expresadas en diálogo con compañeros.
- Productos físicos: puestos con la cantidad correcta de frutas, dibujos con conteos.
- Participación activa en retos y juegos gamificados.
- Respuestas en reflexiones metacognitivas.

Enriquecimientos

Recomendaciones - Tecnología

Recomendaciones para integrar tecnología e Inteligencia Artificial en el plan de clase

Fase de Inicio

- **Herramienta:** Aplicación interactiva “Canción de Conteo” (p.ej., aplicaciones como “Endless Numbers” o apps similares para tabletas)

Implementación: El docente utiliza una tableta con la aplicación para reproducir una canción animada de conteo del 1 al 10 que incluye imágenes y movimientos. Los niños participan cantando y haciendo los gestos en sincronía.

Contribución: Refuerza la serie numérica y la relación entre números y cantidad de forma lúdica, mejorando la retención mediante estímulos visuales y auditivos adecuados para preescolar.

Nivel SAMR: Sustitución (reemplaza la canción tradicional con un recurso digital que mantiene la misma función).

- **Herramienta:** Video animado sobre el mercado local (video corto con personajes animados que presentan frutas y verduras)

Implementación: Se proyecta un video breve que muestra un mercado con productos típicos, nombrándolos y mostrando cantidades sencillas para contar. Se pausa para interactuar con los niños con preguntas simples.

Contribución: Contextualiza el tema, activa conocimientos previos y motiva a los niños, facilitando la comprensión del entorno sociocultural del conteo.

Nivel SAMR: Aumento (mejora la motivación y comprensión sin cambiar la tarea central).

Fase de Desarrollo

- **Herramienta:** Tablet con aplicación de juego de conteo gamificado (p.ej., “Todo Math” o “Montessori Numbers”)

Implementación: Durante la actividad “Armemos nuestro puesto de mercado”, cada niño utiliza una tableta para arrastrar y contar frutas y verduras virtuales, completando retos de conteo y recibiendo retroalimentación inmediata y virtual (insignias digitales).

Contribución: Permite practicar el conteo con retroalimentación personalizada, incrementando la motivación y la precisión en el conteo, además de reforzar la relación entre número y cantidad.

Nivel SAMR: Modificación (rediseña la actividad tradicional con objetos físicos a un entorno digital interactivo que ofrece retroalimentación instantánea).

- **Herramienta:** Robot educativo simple con reconocimiento de voz (p.ej., Bee-Bot o un asistente básico basado en IA para preescolar)

Implementación: Los niños programan el robot para “moverse” a diferentes puestos del mercado virtual o físico, contando los objetos que encuentra y respondiendo preguntas simples que el robot hace mediante reconocimiento de voz.

Contribución: Fomenta el conteo secuencial y la comprensión espacial, además de desarrollar habilidades de interacción con tecnología y pensamiento lógico desde una edad temprana.

Nivel SAMR: Redefinición (crea una nueva tarea que combina conteo, programación básica y respuesta interactiva en tiempo real).

Fase de Cierre

- **Herramienta:** Presentación digital colaborativa (p.ej., uso de herramientas sencillas como Google Slides o PowerPoint con imágenes y audio grabado)

Implementación: Los niños, guiados por el docente, seleccionan imágenes de frutas y verduras contadas durante las sesiones para crear una presentación simple que muestre sus resultados y aprendizajes, usando audio grabado para narrar sus conteos.

Contribución: Favorece la expresión oral y la consolidación del aprendizaje mediante la revisión y presentación de lo trabajado, fortaleciendo la autoestima y habilidades comunicativas.

Nivel SAMR: Aumento (la tecnología mejora la presentación y expresión sin cambiar la tarea fundamental).

- **Herramienta:** Video resumen con IA de voz y gráficos (p.ej., herramientas como Animoto o Canva con narración generada por IA)

Implementación: El docente elabora un video resumen de las actividades y aprendizajes del mercado, incorporando gráficos coloridos y una narración amigable generada por IA para reforzar conceptos.

Contribución: Refuerza la comprensión y memoria de los niños, además de ofrecer un recurso para compartir con familias, integrando tecnología accesible y significativa.

Nivel SAMR: Modificación (transforma la revisión tradicional en un producto digital atractivo y accesible).