

Jugamos y resolvemos problemas matemáticos con ayuda de la inteligencia artificial

Matemáticas | Números y operaciones | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

En este plan de clase, los niños y niñas de preescolar descubrirán cómo identificar y resolver problemas matemáticos muy sencillos utilizando herramientas digitales amigables y divertidas. A través del trabajo en equipo, aprenderán a colaborar para encontrar soluciones creativas, despertando su interés por los números y la tecnología desde temprana edad. Esta experiencia es relevante porque conecta las matemáticas con situaciones cotidianas, como contar objetos o compartir juguetes, y además introduce de forma lúdica el concepto de inteligencia artificial, mostrando cómo las máquinas pueden ayudarnos a pensar y jugar juntos. Así, los pequeños desarrollan habilidades matemáticas básicas, sociales y digitales, que serán la base para su aprendizaje futuro. La sesión está diseñada para que los niños participen activamente, exploren, dialoguen y experimenten con materiales y dispositivos, promoviendo un aprendizaje significativo y motivador.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar problemas matemáticos simples en su entorno utilizando herramientas digitales básicas.
- Trabajar en equipo para expresar ideas y buscar soluciones creativas a problemas matemáticos.
- Utilizar una aplicación digital con soporte de inteligencia artificial para explorar números y operaciones sencillas.
- Comunicar con palabras y dibujos las soluciones encontradas en el trabajo colaborativo.

Recursos Necesarios

- Tablet o computadora con aplicación infantil de inteligencia artificial para contar y resolver problemas (ejemplo: aplicación "Count with AI" o similar, con interfaz visual y audio en español).
- Material didáctico físico: fichas de colores (al menos 20), juguetes pequeños (como pelotas o bloques, 10 por grupo).
- Pizarras pequeñas o cartulinas para dibujo (1 por grupo).
- Marcadores de colores.
- Reproductor de audio para canciones de conteo.
- Imágenes impresas con situaciones cotidianas de conteo y suma (por ejemplo, manzanas en canasta, amigos jugando).

Requisitos Previos

- Reconocimiento básico de números del 1 al 5.
- Habilidad para escuchar instrucciones sencillas y seguir rutinas grupales.
- Experiencia previa en contar objetos con ayuda de adultos o en actividades lúdicas.
- Familiaridad básica con el uso de tablet o dispositivos digitales bajo supervisión.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica con palabras sencillas que hoy van a jugar y aprender a resolver problemitas con números usando una tablet especial que "piensa" un poquito (inteligencia artificial). Destaca que lo harán juntos, para ayudarse y divertirse.

Estudiantes: Escuchan con atención y expresan curiosidad.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Invita a los niños a cantar una canción de contar (por ejemplo, "Cinco monitos saltando en la cama"). Después pregunta: "¿Cuántos monitos saltaron? ¿Podemos contar juntos?"

Estudiantes: Cantan y cuentan con ayuda del docente.

Motivación y enganche:

Docente: Muestra la tablet con la aplicación y dice: "Esta tablet tiene un amiguito que nos ayuda a contar y a resolver problemas, ¿quieren conocerlo?"

Estudiantes: Expresan entusiasmo y se preparan para usar la tablet.

Contextualización:

Docente: Explica que en la escuela y en casa usamos los números para muchas cosas, como contar juguetes o repartir galletas, y que hoy aprenderán jugando cómo hacerlo mejor.

Estudiantes: Relacionan con sus experiencias y participan con preguntas o comentarios.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta una situación sencilla: "Tenemos 3 pelotitas y llegan 2 más. ¿Cuántas tenemos ahora?" Invita a los niños a pensar en equipo y a usar las fichas y la tablet para descubrir la respuesta.

Actividades de aprendizaje activo:

Actividad 1: "Contamos en equipo"

- **Objetivo:** Identificar problemas matemáticos simples utilizando herramientas digitales.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 3-4 niños. Entrega a cada grupo fichas y juguetes. Les pide que cuenten juntos cuántos objetos tienen y que usen la tablet para verificar la cantidad con la aplicación. Luego plantean un problema sencillo, como agregar o quitar objetos, y usan la app para resolverlo.
 - **Estudiantes:** Cuentan juntos los objetos, manipulan fichas, interactúan con la app para explorar números y operaciones básicas.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Registro oral y visual (dibujos en pizarras) del conteo y respuesta al problema.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Observa la colaboración, formula preguntas como "¿Cuántas fichas hay aquí? ¿Qué pasa si sumamos una más?", ofrece ayuda si hay dificultades.

Actividad 2: "Dibujamos y contamos juntos"

- **Objetivo:** Comunicar soluciones encontradas y trabajar en equipo para resolver problemas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Pide a cada grupo que dibuje en la pizarra la situación matemática que resolvieron con la tablet y los objetos, por ejemplo, "3 pelotitas y 2 más".
 - **Estudiantes:** Dibuja juntos, cuentan en voz alta mientras dibujan, explican su dibujo a los compañeros.
- **Organización:** Grupos de 3-4 niños.
- **Producto:** Dibujo grupal que representa el problema y la solución.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la expresión oral, pregunta "¿Qué números ves? ¿Qué pasa si juntamos estos objetos?", motiva la explicación del dibujo.

Actividad 3: "El juego de la suma con el amiguito digital"

- **Objetivo:** Utilizar la aplicación digital para explorar números y operaciones sencillas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Proyecta o muestra la aplicación en la tablet y guía a los niños en un juego donde el amiguito digital propone sumar objetos y ellos deben responder usando fichas y la app.

- **Estudiantes:** Participan activamente, tocan la pantalla, cuentan y suman con apoyo digital y físico.
- **Organización:** Grupos o plenaria, según número de dispositivos.
- **Producto:** Participación activa en la actividad digital y respuestas orales.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Guía el juego, felicita los aciertos, ofrece apoyos para quienes tienen dificultades, fomenta la escucha y la cooperación.

Diferenciación:

- **Para quienes terminan antes:** Invitar a crear su propio problema usando fichas y dibujos, y compartirlo con sus compañeros.
- **Para quienes requieren más apoyo:** Trabajo con el docente en pequeños grupos para reforzar el conteo con objetos físicos antes de usar la app.

Transiciones:

Al terminar cada actividad, el docente conecta la experiencia con la siguiente diciendo: "Ahora que contamos y dibujamos, vamos a jugar con nuestro amiguito digital para seguir aprendiendo juntos".

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: Invita a los niños a participar en un "mapa mental colectivo" en la pizarra, donde cada grupo aporta una idea o dibujo sobre lo que aprendieron hoy con los números y la tablet.

Estudiantes: Expresan ideas, señalan dibujos y repasan conceptos en grupo.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué número te gustó contar hoy?
- ¿Cómo te ayudó la tablet a resolver el problema?
- ¿Te gustó trabajar con tus amigos para contar y dibujar?

Retroalimentación:

Docente: Reconoce la participación de todos, destaca ideas creativas, ofrece palabras de ánimo y retroalimenta de forma positiva los logros observados en el trabajo colaborativo y uso de la tecnología.

Transferencia:

Docente: Sugiere a las familias que en casa cuenten juntos objetos cotidianos y usen juegos digitales de conteo para reforzar lo aprendido.

Tarea o reto:

Invitar a los niños a buscar en casa 3 objetos de su preferencia y contar cuántos hay, para luego compartirlo en la siguiente sesión.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica en la fase de inicio (observación de conocimientos previos), formativa durante el desarrollo (observación directa, preguntas guía), y sumativa en el cierre (mapa mental colectivo y reflexión oral).

Criterios de evaluación:

- Identifica problemas matemáticos simples con apoyo digital (objetivo 1).
- Participa activamente en equipo para proponer soluciones creativas (objetivo 2).
- Usa la aplicación digital para explorar números y operaciones básicas (objetivo 3).
- Comunica con palabras y dibujos las soluciones encontradas (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar la participación y colaboración en equipo.
- Rúbrica sencilla para valorar el uso de la app y la expresión oral y gráfica.
- Portafolio con dibujos y registros del trabajo grupal.
- Autoevaluación oral guiada con preguntas de reflexión.

Evidencias de aprendizaje:

- Participación en actividades de conteo y resolución grupal.
- Dibujos y explicaciones de los problemas resueltos.
- Interacción con la aplicación digital y respuestas correctas en juegos.
- Respuestas a preguntas de reflexión en la fase de cierre.

Enriquecimientos

Inicio - Contextualizar

Contextualización para la fase de inicio

Hoy vamos a comenzar una aventura muy divertida que nos ayudará a entender cómo usamos los números todos los días. ¿Sabías que cuando jugamos con bloques, contamos cuántos tenemos? O cuando compartimos nuestras galletas con amigos, usamos los números para saber cuántas le damos a cada uno. Estos son ejemplos de problemas matemáticos muy sencillos que enfrentamos cada día sin darnos cuenta.

Además, ahora tenemos herramientas especiales que nos ayudan a resolver estos problemas, como si fueran amigos muy inteligentes que nos ayudan a pensar mejor. Estas herramientas se llaman inteligencia artificial, y aunque suena complicado, es como un amigo mágico que sabe mucho y nos ayuda a encontrar respuestas cuando trabajamos juntos.

En esta sesión, vamos a jugar en equipo para descubrir cómo podemos contar, sumar o repartir cosas usando nuestra imaginación y la ayuda de estas herramientas digitales. Juntos, aprenderemos a resolver pequeños problemas matemáticos mientras nos divertimos, compartimos y aprendemos a colaborar.

¡Prepárate para usar tu curiosidad, tus manos para contar y tu corazón para trabajar con tus amigos! Así, poco a poco, nos convertiremos en grandes solucionadores de problemas.

Inicio - Activar

Actividad para activar conocimientos previos: "Contamos juntos con ayuda de la tablet"

Esta actividad tiene como objetivo que los niños y niñas recuerden y reconozcan cantidades pequeñas y problemas matemáticos simples mediante la exploración digital en equipo, preparando el terreno para usar herramientas de inteligencia artificial de forma lúdica y colaborativa.

- **Duración:** 8 minutos
- **Materiales:** Una tablet o computadora con una aplicación o juego interactivo sencillo de conteo (por ejemplo, una app que muestre imágenes de objetos para contar, como frutas o animales).
- **Procedimiento:**
 - Dividir a los niños en pequeños grupos de 3-4 integrantes.
 - Mostrar en la tablet una imagen con varios objetos y preguntar en voz alta: "¿Cuántos animales ves aquí?"
 - Permitir que los niños cuenten juntos en voz alta y señalen los objetos en la pantalla.
 - Guiar a los niños para que expresen si creen que hay más o menos objetos, fomentando la comparación de cantidades.
 - Repetir con 2 o 3 pantallas diferentes, incrementando ligeramente la cantidad para mantener su interés.
 - Preguntar al final: "¿Cómo crees que podemos saber cuántos hay sin contar uno por uno? ¿Qué nos puede ayudar?" para introducir la idea de usar herramientas (como la inteligencia artificial) para ayudarnos a resolver problemas de contar.

Esta actividad conecta con los objetivos al hacer que los niños identifiquen problemas matemáticos simples (contar objetos) y trabajen en equipo para encontrar la solución (contar juntos y discutir cantidades), usando una herramienta digital como apoyo inicial y motivador para el proyecto.

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos prácticos y casos de estudio para el plan de clase

Para estudiantes de preescolar (3-5 años), es fundamental que los ejemplos y casos de estudio sean concretos, visuales y relacionados con su entorno inmediato. Además, deben promover la colaboración y el uso sencillo de

herramientas digitales basadas en inteligencia artificial (IA), adecuadas para su edad. A continuación, se presentan ejemplos y casos que se pueden desarrollar durante la sesión de 1 hora, alineados con la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos y los objetivos planteados.

Ejemplo práctico 1: Contamos y clasificamos frutas con ayuda de una aplicación inteligente

- **Situación:** El proyecto consiste en ayudar a un personaje animado (por ejemplo, un simpático robot) a contar y clasificar frutas en una canasta.
- **Problema matemático:** ¿Cuántas frutas hay de cada tipo? ¿Cuántas manzanas, plátanos y naranjas hay en total?
- **Herramienta digital IA:** Uso de una aplicación sencilla que reconoce imágenes (cámara o dibujos) y ayuda a contar objetos (frutas) mediante voz y animaciones.
- **Trabajo en equipo:** Los niños se organizan en pequeños grupos para observar las frutas, tomar fotos o seleccionar las imágenes en la app, y decidir juntos cuántas hay de cada tipo.
- **Solución creativa:** Cada grupo crea una pequeña historia o dibujo que muestre cómo ayudaron al robot a contar y ordenar las frutas.

Ejemplo práctico 2: Juego de sumas con bloques digitales y un asistente IA

- **Situación:** Construir torres con bloques digitales en una tablet o pantalla interactiva.
- **Problema matemático:** ¿Cuántos bloques hay en cada torre? ¿Cuántos bloques hay si unimos dos torres?
- **Herramienta digital IA:** Un asistente de voz que pregunta a los niños cuántos bloques pusieron y los ayuda a sumar con ejemplos visuales.
- **Trabajo en equipo:** Los niños, en grupos, construyen torres y dialogan con el asistente IA para resolver preguntas simples de suma.
- **Solución creativa:** Inventan nombres para sus torres y cuentan historias sobre ellas usando la suma que aprendieron.

Caso de estudio: Resolver un problema de reparto de juguetes con ayuda de un personaje IA

- **Situación:** Un personaje animado tiene 10 juguetes y quiere repartirlos de manera justa entre 5 niños.
- **Problema matemático:** ¿Cuántos juguetes recibirá cada niño?
- **Herramienta digital IA:** Un asistente con voz amigable que guía a los niños a contar y repartir los juguetes digitalmente.
- **Trabajo en equipo:** En equipos, los niños toman decisiones para repartir los juguetes y usan la herramienta para verificar su solución.
- **Solución creativa:** Los niños representan el reparto con dibujos o con juguetes reales y narran cómo ayudaron al personaje a repartir los juguetes.

Recomendaciones para implementación

- Iniciar la sesión presentando el problema y mostrando la herramienta digital IA de manera sencilla y atractiva.
- Formar grupos pequeños para fomentar la colaboración y comunicación entre los niños.

- Guiar a los niños para que expliquen su proceso y solución, favoreciendo el lenguaje matemático básico.
- Promover la creatividad con actividades paralelas como dibujos, cuentos o dramatizaciones relacionadas con el problema.

Estos ejemplos fomentan el reconocimiento de problemas matemáticos simples, el uso de tecnologías adecuadas para preescolar y el trabajo en equipo para encontrar soluciones creativas, exactamente en línea con los objetivos y la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para estudiantes de preescolar (3-5 años), es fundamental que las mecánicas de juego sean simples, visuales y altamente motivadoras, apoyando el trabajo en equipo y el reconocimiento de problemas matemáticos simples con ayuda de herramientas digitales (inteligencia artificial). A continuación, se proponen elementos de gamificación específicos para integrar en la sesión de 1 hora, alineados a los objetivos del plan:

- **Personajes o Avatares Amigables:** Cada equipo elige un personaje colorido y simpático (como animales o robots) que los acompañará durante la actividad. Esto fomenta la identificación grupal y el sentido de pertenencia.
- **Desafíos en Equipo:** Se presentan pequeñas situaciones o problemas matemáticos representados con imágenes y sonidos (por ejemplo, "¿Cuántas manzanas tiene el conejito?"). El equipo debe observar y discutir para identificar el problema y usar la IA para obtener una solución.
- **Recolección de Estrellas o Pegatinas Digitales:** Al resolver correctamente cada problema, el equipo recibe una estrella o pegatina digital que se muestra en una "tabla de logros" proyectada o en un dispositivo. Estas recompensas visuales refuerzan la motivación y el sentido de logro.
- **Tiempo para la Aventura:** Cada desafío tiene un tiempo breve y manejable (3-5 minutos) para mantener la atención, con un temporizador visual divertido (por ejemplo, una tortuga que camina lentamente o un sol que se oculta).
- **Colaboración y Turnos:** Se enfatiza que todos los niños deben participar, tomando turnos para hablar y compartir ideas, promoviendo la cooperación. La IA puede preguntar a cada niño para mantener el interés y la participación.
- **Feedback Positivo Inmediato:** La herramienta de IA ofrece mensajes alentadores y felicitaciones sencillas y amigables ("¡Muy bien!", "¡Lo hiciste genial!") para reforzar el aprendizaje y la autoestima.
- **Mini Historias o Aventuras:** Cada problema puede formar parte de una pequeña historia donde el personaje elegido necesita ayuda para contar o juntar objetos, haciendo que el aprendizaje sea significativo y divertido.

Estos elementos de gamificación aseguran que los estudiantes se mantengan motivados, trabajen en equipo y se involucren activamente en la identificación y resolución creativa de problemas matemáticos simples usando herramientas digitales adecuadas para su edad.

Cierre - Sintetizar

Actividad de Síntesis: "Nuestro mural digital de problemas y soluciones"

Para cerrar la sesión de aprendizaje, se propone una actividad colectiva y creativa que permita a los niños identificar y expresar los problemas matemáticos que resolvieron con ayuda de la inteligencia artificial, reforzando el trabajo en equipo y la comprensión de los conceptos numéricos.

- **Duración:** 15 minutos
- **Materiales:** tablet o computadora con la herramienta digital utilizada (por ejemplo, una app sencilla de dibujo o presentación), imágenes impresas o dibujos hechos durante la sesión, hojas grandes o una pantalla digital para proyectar.

Desarrollo de la actividad:

1. **Conversación guiada (5 minutos):** El docente reúne a los niños en círculo y les pregunta qué problemas matemáticos resolvieron con ayuda de la inteligencia artificial, incentivando que cada equipo comparta una situación o problema simple que recuerden.
2. **Creación del mural digital (8 minutos):** Juntos, con apoyo del docente, los niños colocan en una hoja gigante o en una pantalla digital imágenes o dibujos que representen los problemas y sus soluciones. Los niños pueden señalar o seleccionar elementos en la herramienta digital que usaron para resolver los problemas.
3. **Reflexión final (2 minutos):** El docente refuerza el aprendizaje destacando cómo trabajaron en equipo y usaron la inteligencia artificial para encontrar soluciones creativas a los problemas matemáticos simples.

Esta actividad permite consolidar los aprendizajes clave mediante la expresión visual y oral, verifica que los niños identificaron problemas matemáticos simples y evidencian el trabajo colaborativo, todo en un formato lúdico y adecuado para su edad.

Cierre - Reflexionar

Preguntas de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

- ¿Qué problema matemático intentamos resolver juntos hoy?
- ¿Qué cosas usamos para ayudarnos a encontrar la respuesta? ¿Nos acordamos de la computadora o la tablet?
- ¿Cómo trabajamos en equipo? ¿Quién ayudó a pensar en las respuestas?
- ¿Te gustó usar la computadora o la tablet para aprender matemáticas? ¿Por qué?
- ¿Qué fue lo más divertido de jugar y resolver problemas con tus amigos?

Actividades de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

- **Dibuja tu problema favorito:** Pide a los niños que dibujen el problema matemático que más les gustó resolver en equipo y luego compartan con sus compañeros qué hicieron para encontrar la solución.
- **Cuenta la historia del equipo:** En círculo, cada niño dice una cosa que hizo para ayudar al grupo a resolver el problema, reforzando la idea de trabajo en equipo y colaboración.
- **Juego de preguntas:** El docente formula preguntas sencillas sobre el uso de la herramienta digital y el proceso para resolver el problema, animando a los niños a responder con frases cortas o gestos.

- **Mi herramienta favorita:** Los niños eligen entre imágenes de las herramientas digitales usadas cuál les gustó más y explican con ayuda del docente por qué les pareció útil.

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales - Plan de Clase: Jugamos y resolvemos problemas matemáticos con ayuda de la inteligencia artificial

Criterio	Excelente (3 puntos)	En Proceso (2 puntos)	Necesita Apoyo (1 punto)
Identificación de problemas matemáticos simples	Reconoce y señala claramente el problema matemático presentado con ayuda de la herramienta digital.	Reconoce el problema matemático con ayuda, pero con dificultad para expresarlo claramente.	No logra identificar el problema matemático incluso con apoyo de la herramienta digital.
Uso de herramientas digitales (IA) para explorar el problema	Interactúa con la herramienta digital para explorar el problema y buscar soluciones con entusiasmo y comprensión.	Usa la herramienta digital con ayuda, mostrando interés pero con comprensión limitada.	No usa o no comprende cómo usar la herramienta digital para el problema.
Trabajo en equipo	Participa activamente en el equipo, comparte ideas y escucha a sus compañeros.	Participa en el equipo con apoyo, aunque con dificultad para compartir o escuchar.	No participa o tiene dificultades para colaborar con el equipo.
Creatividad en la solución del problema	Propone una solución original o muestra entusiasmo en probar diferentes ideas.	Acepta ideas del grupo y logra aportar alguna solución con apoyo del docente.	No contribuye con ideas para la solución o se muestra poco interesado.

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial

Duración: 5-10 minutos

Propósito: Identificar los conocimientos previos de los niños sobre conceptos básicos de números, operaciones simples y su familiaridad con el uso de herramientas digitales para resolver problemas. Esta evaluación ayudará al docente a ajustar la sesión para favorecer el trabajo en equipo y el uso de inteligencia artificial de manera adecuada.

- **Materiales:** Tarjetas con dibujos de objetos (manzanas, pelotas, juguetes), una tablet o dispositivo con una aplicación sencilla e interactiva con voz o imágenes que ayude a contar.

Actividades y Preguntas

- **1. Conteo y reconocimiento de números (3-4 minutos):**

- Mostrar al grupo una tarjeta con 3 manzanas y preguntar: "¿Cuántas manzanas ves aquí?"
 - Repetir con tarjetas de 1 a 5 objetos diferentes.
 - Observar si los niños pueden contar y reconocer cantidades.
- **2. Introducción a la suma simple con objetos (3-4 minutos):**
 - Presentar dos grupos de objetos (por ejemplo, 2 pelotas y 1 pelota) y preguntar: "Si juntamos estas pelotas, ¿cuántas tenemos en total?"
 - Permitir que los niños respondan contando en voz alta o señalando.
 - Observar si comprenden la idea básica de agregar cantidades.
- **3. Uso básico de herramienta digital (2-3 minutos):**
 - Mostrar una aplicación o juego sencillo en la tablet que cuente objetos o responda a preguntas sobre cantidades con voz o imágenes.
 - Invitar a algunos niños a interactuar con la aplicación para que el docente observe su familiaridad y motivación hacia el uso de tecnología para resolver problemas.

Indicadores para el docente

- ¿Los niños pueden contar objetos hasta 5 sin ayuda?
- ¿Reconocen cuando se suman dos grupos de objetos y entienden que la cantidad total cambia?
- ¿Muestran interés o curiosidad al interactuar con la herramienta digital y saben cómo usarla con ayuda?
- ¿Se sienten cómodos trabajando en grupo y respondiendo preguntas en equipo?

Con esta evaluación breve, el docente podrá identificar el nivel de conocimiento matemático inicial y la disposición para usar herramientas digitales, facilitando la planificación de la sesión con enfoque en trabajo en equipo y creatividad.

Desarrollo - Tareas

Tareas Estructuradas para la Fase de Desarrollo

Tarea	Instrucciones	Tiempo Estimado	Producto Esperado	Objetivo Conectado
-------	---------------	-----------------	-------------------	--------------------

1. Exploramos con la IA: "Contemos juntos"	• Dividan a los niños en pequeños grupos de 3-4. • Presenten una herramienta digital sencilla con inteligencia artificial (por ejemplo, una aplicación que cuenta objetos o responde preguntas sencillas). • Pidan que los niños muestren al dispositivo un grupo de objetos (bloques, pelotas) y escuchen juntos cómo la IA los cuenta. • Después, que el grupo comente cuántos objetos vieron y comparen con la respuesta de la IA.	15 minutos	Registro verbal o dibujo grupal del conteo realizado y comparación con la IA	Identificar problemas matemáticos simples utilizando herramientas digitales
2. Resolviendo un problema en equipo: "¿Cuántos más necesitamos?"	• Presentar un problema sencillo: "Tenemos 3 manzanas y queremos tener 5 para compartir." • En grupos, que piensen cuántas manzanas faltan para llegar a cinco. • Usar la IA para preguntar o confirmar la respuesta (por ejemplo, con una app que ayuda a resolver sumas). • Permitir que los niños discutan y lleguen a una solución juntos.	20 minutos	Respuesta grupal al problema y dibujo o representación de la cantidad faltante	Trabajar en equipo para encontrar una solución creativa a la situación planteada

3. Creación de un cuento matemático con ayuda de la IA	• En equipo, inventar un pequeño cuento donde aparezcan números o cantidades (por ejemplo, 2 conejos y 4 zanahorias). • Solicitar a la IA que ayude a contar los objetos o personajes del cuento. • Los niños dibujan su cuento en hojas grandes o cartulinas. • Compartir el cuento con el grupo y explicar las cantidades.	20 minutos	Cuento ilustrado grupal con números y cantidades, presentado al grupo	Identificar problemas matemáticos simples y trabajar en equipo para soluciones creativas
--	---	------------	---	--

Nota para el docente: Es fundamental acompañar a los niños en el uso de la tecnología, asegurándose que la interacción con la inteligencia artificial sea guiada y amigable, siempre reforzando el trabajo colaborativo y el lenguaje sencillo para que los niños comprendan el proceso y el propósito de cada actividad.

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Al finalizar la sesión, es fundamental brindar una retroalimentación que refuerce el aprendizaje de los estudiantes de preescolar, utilizando un lenguaje sencillo y positivo, y promoviendo la reflexión sobre el trabajo en equipo y el uso de herramientas digitales para resolver problemas matemáticos simples.

- **Reconocimiento específico de logros:** Comentarios breves y claros que destaquen lo que cada niño o el grupo logró, por ejemplo: "Me gustó cómo contaron juntos para resolver el problema con los bloques".
- **Preguntas para reflexionar:** Formular preguntas sencillas que inviten a los niños a pensar en su experiencia, por ejemplo: "¿Qué fue lo que más te gustó de usar la computadora para contar?" o "¿Cómo te ayudó tu amigo cuando tenían que encontrar la respuesta?".
- **Refuerzo del trabajo en equipo:** Elogiar la colaboración entre compañeros con frases como: "Trabajaron muy bien juntos, compartiendo ideas y ayudándose".
- **Uso de lenguaje positivo y motivador:** Animar a seguir explorando y aprendiendo con comentarios como: "¡Qué bien lo hicieron! La próxima vez podemos buscar juntos otros problemas para resolver".
- **Retroalimentación visual y gestual:** Utilizar sonrisas, aplausos pequeños, o pegatinas para reforzar el mensaje positivo, facilitando la comprensión y motivación en los niños.
- **Sugerencias simples y concretas:** Si es necesario, ofrecer orientaciones breves para mejorar, como: "La próxima vez podemos escuchar más a nuestros amigos para encontrar la respuesta juntos".