

Narradores Creativos: Construyendo Historias con Matemáticas

Persona y sociedad | Emprendimiento e Innovación | Aprendizaje Colaborativo

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria (6-11 años) desarrollen habilidades en la narración de cuentos, promoviendo la creatividad, la expresión artística y la comunicación persuasiva a través del trabajo colaborativo. Los estudiantes aprenderán a construir historias originales que integren conceptos matemáticos simples, vinculando lenguaje e imaginación con números y formas. Esta experiencia no solo fortalece la capacidad de contar historias, sino que también favorece la comprensión de las matemáticas en contextos cotidianos, haciendo el aprendizaje más significativo y divertido.

Al trabajar en grupos pequeños, los estudiantes experimentarán la colaboración y la responsabilidad compartida para alcanzar metas comunes. Además, desarrollarán competencias de expresión oral, escritura creativa y habilidades sociales como la escucha activa y la negociación. El plan conecta con sus experiencias diarias y el mundo que los rodea, mostrando cómo las matemáticas pueden aparecer en cuentos fantásticos, aventuras y personajes inventados, haciendo del aprendizaje una experiencia integral y motivadora.

Objetivos de Aprendizaje

- Crear cuentos originales que integren elementos matemáticos sencillos para fomentar la creatividad y el pensamiento lógico.
- Expresar ideas de manera clara y persuasiva a través de la narración oral y escrita en contexto colaborativo.
- Colaborar efectivamente en grupos pequeños, compartiendo responsabilidades y respetando las ideas de los compañeros para construir una historia común.
- Analizar y aplicar conceptos básicos de matemáticas (como contar, medir o comparar) dentro de una narrativa.
- Reflexionar sobre el proceso de construcción de historias y la integración de matemáticas para mejorar la comunicación y creatividad.

Recursos Necesarios

- Hojas blancas tamaño carta, al menos 3 por grupo.
- Lápices de grafito y colores (mínimo 3 por estudiante).
- Cartulinas para organizar ideas (1 por grupo).
- Tarjetas con palabras clave relacionadas con matemáticas y cuentos (números, formas, medidas, personajes, lugares).

- Reloj o cronómetro para controlar tiempos.
- Pizarra y plumones para anotaciones del docente.
- Reproductor multimedia para mostrar video corto de narración (opcional).
- Material impreso con ejemplos breves de cuentos que integran matemáticas (1 por grupo).

Requisitos Previos

- Habilidades básicas de lectura y escritura propias del nivel.
- Conocimiento previo de números y conceptos matemáticos básicos (contar, comparar cantidades, identificar formas).
- Experiencia previa en trabajo en equipo o actividades grupales simples.
- Familiaridad con la estructura básica de un cuento: inicio, desarrollo y cierre.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo la Magia de Contar Historias y Matemáticas

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Explica que hoy comenzarán un viaje para crear cuentos mágicos que además tienen matemáticas dentro, porque los números y las formas pueden contar historias también.

Estudiantes: Escuchan y se preparan para imaginar y contar.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra un dibujo simple que contiene 5 estrellas, 3 círculos y 2 triángulos y pregunta: “¿Cuántas figuras hay en total? ¿Y qué formas reconocen?”
- **Estudiantes:** Responden en voz alta y comentan las figuras y números observados.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Cuenta un breve fragmento de un cuento donde un personaje necesita usar números para resolver un problema y pregunta: “¿Se imaginan cómo los números pueden ayudar a contar una historia?”
- **Estudiantes:** Expresan sus ideas y curiosidad sobre cómo unir matemáticas y cuentos.

Contextualización:

Docente: Explica que en la vida diaria usamos números para muchas cosas, y que juntos crearán historias que también los usen para que sean más divertidas y creativas.

Estudiantes: Relacionan con experiencias propias y se preparan para trabajar en equipo.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Divide a los estudiantes en grupos de 3 o 4 y entrega una tarjeta con palabras matemáticas y otra con palabras de cuentos (por ejemplo: “5 amigos”, “una montaña”, “medir”, “explorar”, “caja”, “contar”, “dragón”, “tesoro”). Explica que deben usar estas palabras para crear una historia juntos.

Actividades de aprendizaje activo:

• Actividad 1: “Construyamos nuestro cuento matemático”

- **Objetivo:** Crear cuentos que integren matemáticas para fomentar creatividad y comunicación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Indica que cada grupo primero debe elegir un personaje, un lugar y un problema que incluya un número o una forma. Luego, deben pensar cómo usarán ese número o forma en su historia.
 - **Estudiantes:** Conversan en grupo, combinan palabras de las tarjetas y comienzan a escribir un borrador simple del cuento.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes.
- **Producto:** Borrador escrito con ideas principales del cuento.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Observa, formula preguntas guía (“¿Cómo aparece el número en la historia?”, “¿Qué problema tiene el personaje y cómo lo resuelven usando matemáticas?”), da apoyo si hay dudas.

• Actividad 2: “Contemos y midamos en la historia”

- **Objetivo:** Aplicar conceptos matemáticos básicos dentro de la narrativa.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Solicita que en el cuento incluyan una parte donde cuenten objetos, personajes o midan distancias (pueden dibujar para ayudar) y expliquen cómo esos números ayudan a la historia.
 - **Estudiantes:** Agregan esa parte al cuento y hacen dibujos o esquemas simples.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Texto con inclusión matemática y dibujos explicativos.
- **Tiempo:** 15 minutos.

- **Rol docente:** Facilita ejemplos, pregunta “¿Por qué es importante contar o medir aquí?”, apoya con vocabulario y ayuda a quienes tengan dificultades.

• **Actividad 3: “Ensayemos la narración”**

- **Objetivo:** Practicar la expresión oral y persuasiva para contar su historia al grupo.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Indica que cada grupo practique contar su cuento en voz alta entre ellos, cuidando que todos participen y expliquen la parte matemática.
 - **Estudiantes:** Ensayan la narración, se apoyan mutuamente y preparan un pequeño resumen para compartir.
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Práctica oral del cuento.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Escucha, ofrece retroalimentación en cómo expresan ideas y usan los números para convencer o explicar.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Invitarlos a añadir un dibujo ilustrativo detallado o a inventar un final alternativo usando otro concepto matemático.
- Para estudiantes que requieren apoyo: Ofrecer tarjetas con ejemplos muy simples o acompañar con preguntas directas (“¿Cuántos personajes tiene tu cuento?”, “¿Cómo puedes mostrar ese número con dibujos?”).

Transiciones:

Tras la práctica oral, el docente reúne nuevamente a todos para preparar la presentación para la siguiente sesión, destacando la importancia de escuchar y aprender de otros cuentos.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

5 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a cada grupo que comparta en una frase cuál fue la parte matemática que usaron en su historia y por qué la eligieron.

Estudiantes: Comparten en voz alta y escuchan a sus compañeros.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte de tu historia te gustó más y por qué?
- ¿Cómo ayudaron las matemáticas a que tu cuento sea especial?

- ¿Qué aprendiste al trabajar en grupo para crear la historia?

Retroalimentación:

Docente: Felicita la creatividad y la colaboración, señala ejemplos positivos y sugiere pensar en cómo mejorar la narración oral para la próxima sesión.

Transferencia:

Explica que en la próxima sesión compartirán sus cuentos con la clase, mejorarán la presentación y reflexionarán sobre cómo las matemáticas hacen que las historias sean divertidas y claras.

Tarea o reto:

Invita a los estudiantes a pensar en otro cuento corto que conozcan y a identificar si hay números o formas en él para compartir en la siguiente clase.

Sesión 2: Compartiendo y Mejorando Nuestras Historias Matemáticas

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: Recuerda brevemente lo trabajado en la sesión anterior y anuncia que hoy presentarán sus cuentos al grupo para compartir, escuchar y mejorar.

Estudiantes: Preparan mentalmente su presentación y se motivan para contar su historia.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: “¿Quién recuerda qué número o forma usó su grupo en la historia? ¿Por qué es importante contar eso al contar el cuento?”
- **Estudiantes:** Responden y comentan en voz alta.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra brevemente un video o imagen de un narrador contando un cuento y explica cómo usa la voz y el cuerpo para hacer la historia más interesante.
- **Estudiantes:** Observan y comentan qué les gusta de esa forma de contar.

Contextualización:

Docente: Explica que contar bien una historia ayuda a que otros entiendan y disfruten más, y que usar las matemáticas puede hacer que tu historia sea única y especial.

Estudiantes: Se preparan para contar sus cuentos con esta idea en mente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

45 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Explica que cada grupo tendrá tiempo para narrar su cuento frente a la clase, y que todos escucharán y harán preguntas para entender mejor la parte matemática y creativa.

Actividades de aprendizaje activo:

• Actividad 1: “Presentación grupal del cuento”

- **Objetivo:** Expresar oralmente y persuadir al grupo usando la historia creada y los elementos matemáticos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Invita a cada grupo a contar su cuento, asegurándose que todos participen y expliquen la relación con las matemáticas.
 - **Estudiantes:** Narran su historia, muestran dibujos y responden preguntas de sus compañeros.
- **Organización:** Grupos de 3-4, presentación en plenaria.
- **Producto:** Narración oral y presentación visual breve.
- **Tiempo:** 30 minutos (6 minutos por grupo aprox., ajustable según número de grupos).
- **Rol docente:** Modera, fomenta preguntas, guía para que todos participen y mantengan el respeto.

• Actividad 2: “Feedback constructivo y mejora”

- **Objetivo:** Reflexionar sobre la efectividad de la narración y la integración de matemáticas para mejorar la comunicación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Después de cada presentación, pide a los compañeros que digan algo que les gustó y una sugerencia para mejorar.
 - **Estudiantes:** Ofrecen comentarios respetuosos y positivos, enfocándose en la creatividad y claridad.
 - **Docente:** Anima a los grupos a anotar las sugerencias para mejorar su cuento o narración en futuras ocasiones.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Lista de sugerencias y autoevaluación oral grupal.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Facilita que los comentarios sean positivos y constructivos, ayuda a clarificar dudas.

Diferenciación:

- Para estudiantes que terminan antes: Pueden ayudar a moderar preguntas o preparar una mini presentación de un concepto matemático usado en el cuento.
- Para estudiantes que necesitan apoyo: Se puede permitir que narren solo una parte de la historia o usen apoyos visuales para expresarse mejor.

Transiciones:

Tras las presentaciones y comentarios, el docente guía a los estudiantes hacia la reflexión final y la evaluación del aprendizaje.

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

5 minutos

Síntesis:

Docente: Solicita que cada estudiante diga en voz alta una cosa nueva que aprendió sobre contar historias y matemáticas.

Estudiantes: Comparten sus aprendizajes y escuchan a sus compañeros.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo ayudó trabajar en equipo a crear un cuento mejor?
- ¿Qué parte de contar con matemáticas te pareció más divertida o interesante?
- ¿Cómo puedes usar lo aprendido para contar otras historias en casa o con amigos?

Retroalimentación:

Docente: Da comentarios finales resaltando la creatividad, el esfuerzo colaborativo y la integración de matemáticas, animando a seguir practicando la narración en diferentes contextos.

Transferencia:

Invita a los estudiantes a observar a su alrededor historias o situaciones donde puedan aplicar números o formas para contar, y a compartirlas en futuras actividades.

Tarea o reto:

Proponer que en casa creen un cuento corto con ayuda de su familia que incluya al menos un número o forma, y que lo traigan para compartir en clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio con activación de conocimientos; Formativa durante el desarrollo con observación, preguntas guía y retroalimentación; Sumativa en el cierre con presentación oral y reflexión.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para integrar conceptos matemáticos básicos en una narrativa (Objetivo 1).
- Claridad y persuasión en la expresión oral y escrita durante la narración (Objetivo 2).
- Participación activa y colaboración efectiva en el trabajo en grupo (Objetivo 3).
- Uso adecuado y creativo de números o formas para apoyar la historia (Objetivo 4).
- Reflexión crítica sobre el proceso creativo y colaborativo (Objetivo 5).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar integración matemática y estructura del cuento.
- Rúbrica simple para valorar claridad en la expresión oral y creatividad.
- Observación directa durante actividades grupales para valorar colaboración.
- Autoevaluación y coevaluación oral durante la retroalimentación.
- Portafolio con borradores y producto final de los cuentos escritos y dibujos.

Evidencias de aprendizaje:

- Borradores y textos escritos de los cuentos que incluyen elementos matemáticos.
- Presentaciones orales de las historias ante la clase.
- Participación y aportaciones durante actividades colaborativas y reflexiones.
- Respuestas a preguntas de reflexión metacognitiva.

Enriquecimientos

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para mantener el interés de los estudiantes de primaria (6-11 años) durante las dos sesiones de 1 hora del plan "Narradores Creativos: Construyendo Historias con Matemáticas", se proponen mecánicas de juego sencillas y motivadoras que refuercen tanto la creatividad narrativa como la integración de conceptos matemáticos, en un marco de aprendizaje colaborativo.

- **1. Reto de Personajes Matemáticos**

- Descripción: Los grupos reciben tarjetas con personajes que tienen características numéricas (por ejemplo, "Luna, que tiene 3 sombreros" o "Max, que puede saltar 5 veces"). Cada grupo debe construir parte de la historia integrando esas características matemáticas en la personalidad o acciones del personaje.
- Mecánica: Por cada característica matemática bien integrada en la historia, el grupo gana "Estrellas Creativas".
- Objetivo: Fomentar la creatividad y la aplicación de conceptos matemáticos en la narrativa.

- **2. Construcción de la Línea de Tiempo Matemática**

- Descripción: Los grupos crean una línea de tiempo visual para su historia, usando números para marcar eventos importantes (por ejemplo, “A las 2 horas, el personaje encuentra un tesoro con 7 monedas”).
- Mecánica: Se entregan “Piezas de Tiempo” que deben colocarse correctamente en orden cronológico y con datos numéricos. Por cada pieza bien ubicada y explicada, el grupo recibe “Puntos de Orden”.
- Objetivo: Integrar secuencia lógica y matemática en la narración.

• **3. El Rincón del Dado Cuentacuentos**

- Descripción: Un dado especial con imágenes o números (1-6) determina un elemento que debe incluirse en la siguiente parte de la historia (por ejemplo, “incluye 4 amigos”, “usa la palabra ‘multiplicar’”, o “describe 3 objetos”).
- Mecánica: Cada grupo lanza el dado en su turno y debe incorporar el elemento que salga en su narración. Si lo logran, ganan “Fichas de Imaginación”.
- Objetivo: Incentivar la expresión creativa y la incorporación espontánea de conceptos matemáticos.

• **4. Desafío de Preguntas Matemáticas en la Historia**

- Descripción: Al finalizar la creación de la historia, cada grupo formula una pregunta matemática sencilla relacionada con su cuento (por ejemplo, “¿Cuántas manzanas tiene el personaje si tenía 5 y regaló 2?”).
- Mecánica: Los demás grupos intentan responder. Por cada pregunta correctamente respondida, el grupo creador recibe “Puntos de Comunicación”. Quienes responden bien ganan “Puntos de Colaboración”.
- Objetivo: Reforzar la comunicación persuasiva y la comprensión matemática de forma colaborativa.

Implementación práctica en el tiempo disponible

Sesión	Actividad Gamificada	Duración aproximada	Objetivo específico
Sesión 1	Reto de Personajes Matemáticos + Rincón del Dado Cuentacuentos	40 minutos	Creatividad expresiva y uso de números en personajes
Sesión 2	Construcción de la Línea de Tiempo Matemática + Desafío de Preguntas Matemáticas	40 minutos	Organización lógica y comunicación persuasiva con matemática

Los puntos o fichas acumulados pueden reflejarse en un tablero visible para todos, promoviendo la motivación y la colaboración entre grupos, sin que se convierta en una competencia individual que distraiga del aprendizaje.

Recomendaciones - Dei

Diversidad

- **Adaptaciones a la actividad de grupos:** Formar grupos heterogéneos considerando diferentes capacidades, culturas y lenguajes. Por ejemplo, incluir estudiantes con diferentes niveles de expresión oral o culturales para que se apoyen mutuamente. Esto enriquece la narrativa con distintas perspectivas y promueve respeto por la

diversidad.

- **Uso de vocabulario visual y multilingüe:** Complementar las tarjetas con símbolos, dibujos y palabras en lenguas maternas de los estudiantes si existen, para facilitar la comprensión y participación de quienes están en proceso de aprendizaje del idioma principal. Esto ayuda a que todos comprendan y se expresen con confianza.
- **Ejemplos culturalmente diversos:** Al contar el fragmento de cuento en la fase de motivación, incluir personajes, escenarios y problemas que reflejen diferentes culturas presentes en el aula, para que todos se sientan representados y valorados.

Impacto: Estas acciones fomentan un ambiente en el que los estudiantes reconocen y aprecian las diferencias individuales, promueven la empatía y la participación activa de todos.

Equidad de Género

- **Personajes diversos en roles no estereotipados:** Invitar a los estudiantes a crear personajes que rompan con los estereotipos de género (por ejemplo, héroes femeninos que resuelven problemas matemáticos o personajes masculinos que muestran emociones). Esto puede incluir sugerencias directas o ejemplos en las tarjetas.
- **Lenguaje inclusivo:** Usar y promover frases y preguntas en clase que no refuercen estereotipos (“¿Quién cree que puede ser el líder del grupo?” en lugar de “¿Quién es el niño líder?”), para que niños y niñas se sientan igualmente capaces y motivados.
- **Distribución equitativa de roles en grupo:** Supervisar que en cada grupo los roles de liderazgo, escritura, narración y dibujo se asignen de manera equitativa y rotativa entre niños y niñas, para que todos experimenten distintas responsabilidades y habilidades.

Impacto: Estas modificaciones ayudan a desmontar prejuicios sobre capacidades y roles asociados al género, promoviendo confianza y participación igualitaria.

Inclusión

- **Adaptaciones para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE):** Proveer materiales táctiles (como figuras geométricas en relieve) para estudiantes con dificultades visuales o motrices, y permitir el uso de apoyos tecnológicos para quienes tengan dificultades en la escritura o expresión oral.
- **Flexibilidad en tiempos y formas de participación:** Permitir que algunos estudiantes puedan participar a través de dibujos, dramatizaciones o grabaciones de voz, en lugar de solo narrar oralmente, para que todos puedan expresar sus ideas según sus fortalezas.
- **Espacio accesible y ambiente tranquilo:** Organizar el aula para que estudiantes con sensibilidad sensorial o dificultades atencionales tengan un espacio cómodo y sin distracciones, y si es necesario, ofrecer apoyos como descansos breves durante la actividad.

Impacto: Estas medidas garantizan que todos los estudiantes puedan acceder a las actividades y expresar su creatividad sin barreras, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y efectivo.

Modificaciones específicas a actividades existentes

- En la fase de inicio, al mostrar las figuras (5 estrellas, 3 círculos, 2 triángulos), usar objetos reales o maquetas para que estudiantes con dificultades visuales o de abstracción puedan manipularlas y comprender mejor.
- En la actividad de creación de cuentos, permitir que los grupos usen diferentes formatos para contar su historia: oral, dibujo, teatro o grabación, adaptándose a las preferencias y necesidades de los estudiantes.
- Incluir en las tarjetas palabras y personajes que reflejen diversidad cultural y de género, y ofrecer tarjetas con símbolos o imágenes para facilitar comprensión a estudiantes con dificultades lectoras.

Recursos adicionales y estrategias de evaluación inclusiva

- **Recursos:** Tarjetas con pictogramas, figuras geométricas táctiles, grabadoras de voz, aplicaciones simples de narración digital, libros de cuentos con diversidad cultural y de género.
- **Evaluación formativa:** Observar y registrar la participación de cada estudiante en el grupo, valorando diferentes formas de expresión (oral, escrita, gráfica, corporal), y ofrecer retroalimentación positiva personalizada.
- **Autoevaluación y coevaluación:** Al final de cada sesión, que los estudiantes reflexionen sobre cómo trabajaron en equipo, si todos pudieron aportar, y qué aprendieron sobre diversidad y colaboración.