

Guardianes del Planeta: La Aventura para Salvar Nuestro Hogar

Gamificación Estructural | Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Tema: El cambio climático

Contexto Narrativo

Contexto narrativo y ambientación

Imagina que la Tierra es un gran jardín donde todos vivimos, y este jardín está comenzando a enfermarse. Los árboles se están debilitando, los animales están preocupados y el cielo está cambiando de color. En nuestro pueblo rural, los niños y niñas tienen un papel muy importante: ser los Guardianes del Planeta.

En esta aventura, cada estudiante es un Guardián del Planeta, un héroe o heroína con la misión de aprender sobre el cambio climático y encontrar maneras de proteger nuestro hogar para que siga siendo un lugar saludable y lleno de vida. El aula se transforma en un centro de comando ecológico, donde cada equipo se convertirá en un grupo de Guardianes que deben completar diferentes misiones para restaurar el equilibrio del jardín.

La historia comienza cuando los Guardianes reciben una carta urgente de la Gran Madre Tierra, quien les explica que el cambio climático está afectando a todos los seres vivos y que necesitan su ayuda para comprender qué está pasando y qué pueden hacer. Juntos, emprenderán un viaje lleno de retos, descubrimientos y aprendizajes para convertirse en expertos protectores del medio ambiente.

Roles de los estudiantes dentro de la narrativa

Para fomentar la colaboración y la inclusión, se asignan roles a cada estudiante dentro de los equipos de Guardianes, considerando sus fortalezas y preferencias, y asegurando que todos participen activamente:

- **Explorador/a:** responsable de buscar información y observar detalladamente el entorno.
- **Comunicador/a:** se encarga de compartir las ideas del equipo, presentar avances y dialogar con otros grupos.
- **Inventor/a:** propone soluciones creativas para enfrentar los problemas del cambio climático.
- **Guardabosques:** vigila que el equipo siga las reglas y se enfoque en la misión.

Estos roles rotarán durante las actividades para que cada niño y niña desarrolle diferentes habilidades.

Misión principal y conexión con el tema de aprendizaje

La misión principal de los Guardianes del Planeta es investigar qué es el cambio climático, entender sus causas y efectos, y, lo más importante, descubrir cómo pueden ayudar a mitigarlo desde su comunidad rural. A lo largo de la aventura, los estudiantes aprenderán sobre la importancia de cuidar los recursos naturales, reducir la contaminación, conservar la biodiversidad y fomentar hábitos sostenibles.

Esta narrativa conecta directamente con el área de Ciencias Naturales y la asignatura de Medio Ambiente, adaptada a estudiantes de grado tercero, con lenguaje claro, actividades prácticas y un enfoque cercano a su realidad rural. El

juego busca que los niños y niñas desarrollen la creatividad, la resolución de problemas y la comunicación, esenciales para enfrentar los retos ambientales actuales.

Al final de la experiencia, los Guardianes del Planeta no solo habrán aprendido sobre el cambio climático, sino que se habrán convertido en agentes activos que pueden inspirar a su comunidad a cuidar el entorno, fomentando valores de diversidad, equidad e inclusión al respetar y valorar las ideas y perspectivas de todos sus compañeros.

Mecánicas de Juego

Mecánicas de juego para "Guardianes del Planeta"

La experiencia gamificada se estructura con las siguientes mecánicas fundamentales:

- **Sistema de puntos:** Cada actividad completada correctamente otorga puntos al equipo. Los puntos se asignan según la calidad, creatividad y colaboración demostrada. Por ejemplo, responder preguntas, presentar soluciones o participar activamente suma puntos.
- **Niveles:** La progresión del juego está dividida en niveles que representan etapas de aprendizaje:
 - Nivel 1: Exploradores de la Tierra (Introducción al cambio climático)
 - Nivel 2: Protectores del Ambiente (Causas y consecuencias)
 - Nivel 3: Inventores de Soluciones (Propuestas de acción)
 - Nivel 4: Guardianes Expertos (Presentación final y compromiso comunitario)

Para avanzar al siguiente nivel, cada equipo debe acumular cierta cantidad de puntos y completar retos específicos.

- **Insignias:** Se entregan insignias digitales o físicas (pegatinas, medallas de papel) que reconocen habilidades específicas:
 - Insignia Creatividad: por presentar ideas originales.
 - Insignia Trabajo en Equipo: por colaborar y respetar a los demás.
 - Insignia Comunicación: por exponer con claridad y escuchar.
 - Insignia Solución Ecológica: por proponer acciones concretas para cuidar el ambiente.

Estas insignias motivan y visibilizan los logros individuales y grupales.

- **Retos:** Cada nivel incluye retos o mini-juegos que los equipos deben resolver, como quizzes, juegos de roles, experimentos sencillos o creación de mensajes ambientales. Los retos permiten aplicar conocimientos y habilidades.
- **Recompensas:** Además de puntos e insignias, se ofrecen recompensas simbólicas como ser "Guardianes de honor" en el aula o recibir un diploma al final. También se pueden organizar actividades especiales para equipos destacados.
- **Progresión y Retroalimentación inmediata:** Los estudiantes reciben retroalimentación al momento para saber qué hicieron bien y qué pueden mejorar. Esto se realiza a través de comentarios del docente, evaluaciones con rúbricas simples y autoevaluación en grupo.

- **Tabla de clasificación:** Visible en el aula, muestra el puntaje de cada equipo actualizado tras cada actividad. Se enfatiza el progreso personal y grupal más que la competencia entre equipos para fomentar un ambiente positivo y colaborativo.

Estas mecánicas se integran para que los estudiantes se sientan motivados, comprendan el contenido de manera práctica y desarrollen competencias del siglo XXI, además de respetar criterios de diversidad, equidad e inclusión al valorar la participación de todos sin importar género, origen o habilidades.

Actividades Gamificadas

Actividades gamificadas paso a paso

Actividad 1: "Descubriendo el Jardín Enfermo" (Nivel 1)

Descripción: Los estudiantes exploran su entorno y observan señales del cambio climático.

Instrucciones:

- Dividir la clase en equipos de 4 Guardianes.
- Entrega una hoja de observación con dibujos simples: árboles secos, animales, cielo, agua.
- En el patio o zona cercana, caminar observando y anotando o dibujando lo que vean relacionado con el estado del ambiente.
- Regresar al aula y compartir las observaciones con el grupo.
- El equipo responde un pequeño quiz oral o escrito con preguntas básicas sobre qué es el cambio climático y qué señales observaron.

Tiempo estimado: 60 minutos

Materiales: Hojas de observación, lápices, colores.

Integración con mecánicas: Al completar la observación y quiz, el equipo gana puntos para avanzar. Los roles rotan para que cada estudiante participe en la observación y comunicación.

Actividad 2: "Causas y Consecuencias en el Mapa del Clima" (Nivel 2)

Descripción: Los Guardianes crean un mural o mapa con causas y efectos del cambio climático.

Instrucciones:

- Proveer una cartulina grande y recortes de imágenes (árboles, fábricas, basura, animales, sol, lluvia).
- Explicar brevemente las causas (deforestación, contaminación, uso de combustibles) y efectos (sequías, inundaciones, pérdida de animales).
- En equipo, pegar las imágenes en el mapa clasificándolas en causas y consecuencias.
- Cada equipo presenta su mural explicando al resto sus elecciones.

Tiempo estimado: 90 minutos

Materiales: Cartulina, pegamento, imágenes impresas o recortes de revistas, marcadores.

Integración con mecánicas: Se otorgan puntos por creatividad, comunicación y trabajo en equipo. Los equipos reciben la insignia “Trabajo en Equipo” si la presentación es clara y todos participan.

Actividad 3: "Inventores de Soluciones" (Nivel 3)

Descripción: Los alumnos diseñan soluciones prácticas para cuidar el planeta en su comunidad.

Instrucciones:

- Se invita a los equipos a pensar en problemas ambientales que hayan identificado y a crear propuestas para solucionarlos (ejemplo: reutilizar agua, plantar árboles, recoger basura).
- El equipo dibuja o escribe su solución en una hoja grande.
- Simulan un diálogo con la comunidad (pueden representar una reunión familiar o del pueblo) donde exponen sus ideas.

Tiempo estimado: 90 minutos

Materiales: Papel bond, lápices, colores, disfraces o accesorios para dramatización.

Integración con mecánicas: Se asignan puntos por creatividad y solución ecológica. Se entrega la insignia “Creatividad” y “Solución Ecológica” a los equipos con propuestas innovadoras y factibles.

Actividad 4: "Guardianas y Guardianes Expertos: Nuestro Compromiso Verde" (Nivel 4)

Descripción: Presentación final y compromiso comunitario para cuidar el ambiente.

Instrucciones:

- Cada equipo prepara una breve exposición (3-5 minutos) sobre lo aprendido y su compromiso para cuidar el planeta.
- Se pueden usar dibujos, carteles o dramatizaciones.
- Se invita a otros grados, docentes o familiares a presenciar la presentación.
- Se realiza una reflexión grupal sobre la experiencia y la importancia del cambio climático.

Tiempo estimado: 60 minutos para presentaciones y reflexión

Materiales: Carteles, materiales usados en actividades anteriores.

Integración con mecánicas: Se otorgan puntos finales y las insignias “Comunicación” y “Trabajo en Equipo”. Los mejores equipos reciben un diploma como Guardianes de Honor.

Consideraciones para la diversidad, equidad e inclusión (DEI) en actividades

- Adaptar lenguaje y materiales para que sean accesibles a niños con diferentes niveles de comprensión.
- Fomentar roles rotativos para que todos tengan oportunidad de participar según sus fortalezas.
- Usar imágenes y ejemplos que reflejen la cultura y realidad rural de los estudiantes.
- Crear un ambiente de respeto donde se valore cada idea sin importar género, origen o capacidad.

- Permitir diferentes formas de expresión: oral, escrita, artística y corporal.

Reglas y Condiciones

Reglas claras del juego "Guardianes del Planeta"

Condiciones de Victoria:

- Completar los cuatro niveles acumulando al menos 80 puntos en total por equipo.
- Obtener al menos tres insignias diferentes durante la experiencia.
- Demostrar trabajo en equipo, respeto y participación activa.

Penalizaciones:

- Perder puntos si un equipo no cumple con las instrucciones o no respeta a otros compañeros (por ejemplo: interrumpir, no escuchar).
- La penalización máxima es 5 puntos por actividad para mantener un ambiente positivo.

Turnos:

- Durante exposiciones y juegos, cada equipo tendrá un turno para presentar o participar.
- Los roles internos rotarán en cada actividad para que todos se involucren.

Roles y responsabilidades:

- Explorador/a: recopila información y lleva registro.
- Comunicador/a: expone ideas y facilita diálogo.
- Inventor/a: propone soluciones y fomenta la creatividad.
- Guardabosques: asegura el cumplimiento de reglas y el respeto dentro del grupo.

Tabla de puntos:

Actividad	Puntos por completar	Puntos extra por calidad/participación	Posible penalización
Descubriendo el Jardín Enfermo	10	hasta 5	-3
Causas y Consecuencias en el Mapa	15	hasta 5	-4
Inventores de Soluciones	20	hasta 10	-5
Guardianas y Guardianes Expertos	15	hasta 5	-3

Sistema de logros:

- Los logros se basan en la obtención de insignias, acumulación de puntos y participación activa.

- Se entregan reconocimientos visibles para motivar el compromiso continuo.

Evaluación Gamificada

Evaluación gamificada del aprendizaje

Criterios de evaluación:

- **Comprensión del cambio climático:** El estudiante identifica causas y consecuencias básicas.
- **Creatividad y solución de problemas:** Propone ideas originales y prácticas para cuidar el medio ambiente.
- **Comunicación:** Expresa sus ideas claramente y escucha a sus compañeros.
- **Trabajo en equipo y respeto:** Participa activamente y valora las contribuciones de los demás.

Rúbricas integradas: Para cada actividad se utiliza una rúbrica sencilla con tres niveles (Básico, Satisfactorio, Excelente) evaluando los criterios anteriores. Ejemplo para "Inventores de Soluciones":

Criterio	Básico	Satisfactorio	Excelente
Creatividad	Idea poco original o no práctica	Idea funcional con algunos elementos creativos	Idea innovadora y aplicable en la comunidad
Comunicación	Presenta ideas con dificultad	Explica sus ideas claramente	Comunica con confianza y motiva a otros
Trabajo en equipo	Participa poco o genera conflictos	Colabora y respeta a compañeros	Fomenta la participación y ayuda a otros

Evidencias de aprendizaje:

- Hojas de observación y respuestas en quizzes.
- Mural o mapa con causas y consecuencias.
- Propuestas escritas y dramatizadas.
- Presentación final y compromisos firmados o expresados.
- Reflexiones orales y escritas sobre el aprendizaje y la experiencia.

Reflexión final y cierre de la narrativa:

Al concluir la aventura, los Guardianes reflexionan sobre lo aprendido y cómo pueden aplicar sus conocimientos para proteger su jardín común. Se les invita a compartir qué cambiarán en sus hábitos y cómo ayudarán a su familia y comunidad. La Gran Madre Tierra agradece a los Guardianes su valentía y esfuerzo, sellando su compromiso con un diploma y la promesa de seguir cuidando el planeta.

Recomendaciones Logísticas

Recomendaciones logísticas para la implementación

Tiempo necesario:

- La experiencia puede desarrollarse en 4 sesiones de 60 a 90 minutos cada una, distribuidas en una o dos semanas.
- Es recomendable dedicar tiempo para retroalimentación y reflexión en cada sesión.

Espacio físico:

- Un aula amplia o espacio al aire libre para actividades de observación y creación de murales.
- Zona para presentaciones y dramatizaciones.

Materiales y herramientas TIC:

- Materiales básicos: hojas, cartulinas, lápices, colores, pegamento, tijeras.
- Recortes de revistas o impresiones relacionadas con el medio ambiente.
- Opcionalmente, un proyector o computadora para mostrar imágenes o videos cortos sobre el cambio climático.
- Tablero o cartel para la tabla de clasificación visible para todos.

Tamaño del grupo:

- Ideal para grupos de 16 a 24 estudiantes, organizados en equipos de 4 integrantes.
- Se puede ajustar para grupos más pequeños o más grandes adaptando el número de equipos.

Preparación previa del docente:

- Revisar y preparar los materiales, hojas de observación, quizzes y recortes con anticipación.
- Conocer bien la narrativa y roles para guiar la experiencia con entusiasmo.
- Planificar la rotación de roles y la distribución de tiempos.
- Preparar la evaluación con rúbricas y planificar cómo entregar retroalimentación inmediata.

Posibles dificultades y cómo superarlas:

- *Dificultad para comprensión del tema:* Usar lenguaje sencillo, ejemplos cercanos y apoyo visual constante.
- *Desigual participación:* Fomentar roles rotativos y actividades que integren a todos.
- *Falta de materiales:* Utilizar recursos reciclados o naturales; adaptar actividades para usar lo disponible.
- *Distracciones durante la actividad:* Establecer reglas claras y usar el rol de Guardabosques para mantener el orden.
- *Limitaciones tecnológicas:* Priorizar actividades manuales y visuales sin depender de TIC.

Con estas recomendaciones, la experiencia "Guardianes del Planeta" será enriquecedora, accesible y significativa para los estudiantes, promoviendo un aprendizaje activo y comprometido con el cuidado del medio ambiente.