

Rescate Urbano: Guardianes de la Seguridad

Gamificación de Contenido | Persona y sociedad | Pensamiento Crítico | Tema: prevención de sismos, incendios y deslizamientos

Contexto Narrativo

Contexto Narrativo

Bienvenidos a "Rescate Urbano: Guardianes de la Seguridad", un emocionante viaje en el que cada estudiante se convierte en un héroe local encargado de proteger su ciudad de los desastres naturales. Ambientada en una ciudad ficticia llamada "Terranova", esta experiencia gamificada sitúa a los estudiantes en un escenario realista y dinámico donde los peligros de sismos, incendios y deslizamientos son una amenaza constante.

La ciudad de Terranova se encuentra en una zona sísmica activa, rodeada de montañas que en temporada de lluvias pueden provocar deslizamientos, y con áreas urbanas densas donde los incendios pueden propagarse rápidamente. Los estudiantes asumirán roles de "Guardianes de la Seguridad", jóvenes expertos en prevención y respuesta ante emergencias naturales. Su misión principal es evaluar estructuras, identificar riesgos ambientales, practicar técnicas de evacuación y prevención, y tomar decisiones críticas para salvar vidas y proteger a la comunidad.

A lo largo de la experiencia, los estudiantes enfrentan diferentes desafíos que emulan situaciones reales. Por ejemplo, analizarán planos y modelos de edificios para detectar puntos vulnerables como columnas o muros de carga, lugares peligrosos como ventanas o objetos colgantes que podrían caer durante un sismo. También aprenderán a identificar señales de deslizamientos, como grietas en el suelo o inclinación de árboles, y a desplazarse de forma segura durante un incendio para evitar inhalar humo tóxico, evaluando la temperatura de puertas antes de abrirlas.

La narrativa está diseñada para que los estudiantes se sientan inmersos y motivados a aplicar el pensamiento crítico, la colaboración y la innovación en situaciones de emergencia. El aula se transforma en un centro de comando donde, en equipos, los Guardianes de la Seguridad deben planificar, ejecutar y reflexionar sobre sus estrategias de prevención y respuesta para garantizar la seguridad de los habitantes de Terranova.

La conexión con el área de Persona y Sociedad y la asignatura de Pensamiento Crítico es esencial: cada decisión tomada en el juego requiere analizar información, detectar riesgos, comunicar hallazgos, y adaptarse a cambios inesperados. Los alumnos desarrollan competencias del siglo XXI integradas en un entorno lúdico, inclusivo y participativo, donde cada voz es valorada y se promueve la equidad.

En resumen, "Rescate Urbano: Guardianes de la Seguridad" es más que un juego: es una experiencia educativa que transforma el aprendizaje sobre prevención de desastres en una aventura colectiva y significativa, preparando a los jóvenes para ser ciudadanos responsables, críticos y emprendedores en la vida real.

Mecánicas de Juego

Mecánicas de Juego

- **Sistema de Puntos - Puntos de Seguridad (PS):** Cada actividad completada con éxito otorga Puntos de Seguridad que reflejan el nivel de conocimiento y habilidad adquirida. Por ejemplo, identificar correctamente un punto vulnerable en una estructura suma 10 PS. La suma de PS determina la progresión y desbloqueo de niveles.

- **Niveles de Guardianes:** Hay cinco niveles que los estudiantes pueden alcanzar:

- Recluta (0-30 PS)
- Explorador (31-60 PS)
- Defensor (61-90 PS)
- Maestro (91-120 PS)
- Guardián Supremo (121 PS en adelante)

A medida que suben de nivel, se desbloquean herramientas de juego y desafíos más complejos.

- **Insignias de Especialización:** Se otorgan insignias específicas cuando un equipo domina un área:

- *Constructor Seguro:* dominio en identificación de estructuras seguras
- *Observador Ambiental:* experto en señales de deslizamientos
- *Rescatista Ágil:* especialista en técnicas de evacuación y manejo del humo

Las insignias fomentan la especialización y el reconocimiento de habilidades específicas.

- **Retos Semanales:** Desafíos en tiempo limitado que requieren colaboración rápida y pensamiento crítico, como simular un sismo y planificar una evacuación en 30 minutos. Completar retos otorga puntos extra y desbloquea recursos.

- **Recompensas y Progresión:** Al acumular puntos y avanzar de nivel, los estudiantes reciben recompensas simbólicas:

- Mapas avanzados de Terranova
- Herramientas digitales para análisis estructural
- Acceso a misiones especiales con escenarios más complejos

- **Retroalimentación Inmediata:** Después de cada actividad, se brinda una revisión inmediata con:

- Corrección en grupo
- Explicaciones detalladas
- Consejos para mejorar

Esto permite que los estudiantes ajusten sus estrategias antes del siguiente reto.

- **Tablero de Líderes:** Visible en el aula o en una plataforma digital, muestra la puntuación y niveles de cada equipo, incentivando la competencia sana y el reconocimiento.

- **Roles dentro del Equipo:** Cada equipo de 4-5 estudiantes asigna roles rotativos:

- Analista Estructural
- Observador Ambiental
- Planificador de Evacuación

- Comunicador
- Coordinador de Equipo

Estos roles fomentan la colaboración, la comunicación y la autonomía.

- **Elementos de Inclusión y Diversidad:** Se ofrecen diferentes formas de participación para respetar estilos de aprendizaje, con materiales audiovisuales, actividades kinestésicas, debates orales y trabajos escritos. Se promueven espacios seguros donde todas las voces son escuchadas y valoradas.

Actividades Gamificadas

Actividades Gamificadas Paso a Paso

1. Misión: Evaluación de Estructuras Seguras

Descripción: Los estudiantes analizan maquetas y planos para identificar puntos fuertes y vulnerables en edificios.

Instrucciones:

- Dividir al grupo en equipos de 4-5 Guardianes.
- Entregar a cada equipo una maqueta o plano impreso de un edificio (puede ser descargado o hecho con cartón).
- El Analista Estructural guía al equipo para identificar columnas, muros de carga, ventanas y objetos colgantes.
- Marcar en el plano con stickers verdes los puntos fuertes (columnas, muros) y con stickers rojos los puntos vulnerables (ventanas, objetos colgantes).
- Discutir en equipo por qué esos puntos son fuertes o vulnerables.
- Registrar las observaciones en una ficha entregada por el docente.

Tiempo estimado: 45 minutos.

Materiales: Maquetas o planos impresos, stickers verdes y rojos, fichas de observación, lápices.

Integración con mecánicas: Cada punto correctamente identificado otorga 5 PS. El equipo que logre más puntos pasa a nivel “Explorador” y recibe la insignia *Constructor Seguro*.

2. Misión: Detectives del Terreno

Descripción: Simulación para identificar señales de deslizamientos en el entorno.

Instrucciones:

- Colocar imágenes y elementos físicos (ramas inclinadas, grietas simuladas con cinta adhesiva, pequeños charcos) en diferentes puntos del aula o espacio exterior.
- El Observador Ambiental debe guiar al equipo para recorrer el espacio y detectar señales de posibles deslizamientos.
- Cada equipo debe documentar en una hoja las señales encontradas y explicar por qué constituyen un riesgo.
- Presentar sus hallazgos al resto del grupo y discutir posibles acciones preventivas.

Tiempo estimado: 60 minutos.

Materiales: Imágenes impresas, cinta adhesiva, ramas u objetos simulados, hojas de registro.

Integración con mecánicas: Por cada señal correctamente identificada se otorgan 7 PS. Completar la actividad con éxito otorga la insignia *Observador Ambiental*.

3. Misión: Camino Seguro - Evacuación Inteligente

Descripción: Juego de rol para practicar desplazamiento seguro durante incendios y revisión de puertas calientes.

Instrucciones:

- El docente prepara un circuito en el aula o espacio abierto con obstáculos simulando humo, objetos caídos y puertas (pueden ser sillas o paneles).
- El Planificador de Evacuación guía al equipo a desplazarse a ras de suelo para evitar el humo, explicando los motivos durante el recorrido.
- En puntos determinados, el equipo debe decidir si una puerta está caliente o segura para abrir (el docente puede colocar tarjetas que indiquen “caliente” o “segura”).
- Si la puerta está caliente, deben buscar una ruta alternativa.
- El Comunicador registra las decisiones y explica las estrategias usadas.

Tiempo estimado: 50 minutos.

Materiales: Sillas, paneles, tarjetas “puerta caliente” y “puerta segura”, cuadernos para registro.

Integración con mecánicas: Completar el circuito sin errores da 15 PS. Se otorga la insignia *Rescatista Ágil* al equipo más efectivo.

4. Reto Semanal: Simulacro Integral Terranova

Descripción: Simulación que integra todos los aprendizajes para responder a un escenario de desastre múltiple.

Instrucciones:

- El docente presenta un escenario ficticio donde ocurre un sismo seguido de un incendio y riesgo de deslizamiento.
- Cada equipo debe elaborar un plan integral que incluya:
 - Identificación rápida de puntos vulnerables en estructuras
 - Detección de señales de deslizamiento en el entorno
 - Plan de evacuación seguro considerando humo y puertas calientes
- Presentan su plan en formato visual (carteles, presentaciones digitales o maquetas).
- Se realiza un debate grupal para evaluar fortalezas y posibles mejoras.

Tiempo estimado: 2 horas (puede dividirse en sesiones).

Materiales: Materiales de papelería, dispositivos digitales (tabletas o computadoras), maquetas, impresiones.

Integración con mecánicas: Completar el reto en tiempo y calidad otorga 30 PS y acceso a la misión especial “Guardianes Supremo”.

5. Misión Especial: Guardianes Supremo - Innovación para la Prevención

Descripción: Los equipos diseñan una propuesta innovadora para mejorar la prevención de desastres en Terranova.

Instrucciones:

- Basados en aprendizajes previos, los Guardianes deben idear una solución creativa (puede ser un dispositivo, una campaña informativa, una app, una mejora estructural).
- Preparan una presentación para explicar su proyecto, sus beneficios y cómo implementarlo.
- Se realiza una votación para elegir la propuesta más viable y creativa.

Tiempo estimado: 3 sesiones de 60 minutos.

Materiales: Materiales para prototipos (cartón, papel, marcadores), dispositivos digitales, acceso a internet para investigación.

Integración con mecánicas: Esta misión otorga 50 PS y la insignia *Innovador Terranova*. Fomenta pensamiento crítico, innovación y emprendimiento.

6. Actividad de Reflexión Final: Diario de Guardianes

Descripción: Cada estudiante escribe una reflexión personal sobre lo aprendido y cómo aplicará estos conocimientos en su vida diaria.

Instrucciones:

- Entregar un cuaderno o formato digital para el Diario de Guardianes.
- Guiar con preguntas reflexivas: ¿Qué aprendí? ¿Qué fue lo más difícil? ¿Cómo puedo ayudar a mi familia o comunidad?
- Compartir voluntariamente extractos o ideas en grupo para fomentar la comunicación y empatía.

Tiempo estimado: 30 minutos.

Materiales: Cuadernos, dispositivos digitales (opcional), guía de preguntas.

Integración con mecánicas: Esta actividad no otorga puntos, pero es clave para la evaluación formativa y el cierre de la narrativa.

Reglas y Condiciones

Reglas del Juego "Rescate Urbano: Guardianes de la Seguridad"

- **Formación de equipos:** Los Guardianes se organizan en equipos de 4 a 5 estudiantes con roles asignados que rotan semanalmente para fomentar la equidad y la inclusión.

- **Condiciones de Victoria:** Un equipo gana cuando:
 - Alcanza el nivel "Guardían Supremo" acumulando al menos 121 Puntos de Seguridad.
 - Obtiene al menos tres insignias de especialización.
 - Presenta una propuesta innovadora en la misión especial aceptada por el grupo.
- **Turnos y Participación:** Cada actividad tiene un tiempo límite; los equipos deben organizarse para que todos participen activamente respetando los tiempos.
- **Penalizaciones:**
 - Errores en identificación de riesgos restan 3 PS por cada fallo detectado durante la retroalimentación.
 - Falta de respeto o exclusión de miembros implica pérdida de 5 PS y una llamada de atención del docente para fomentar la inclusión.
 - No entregar registros o evidencias en tiempo implica la imposibilidad de sumar puntos en esa actividad.
- **Sistema de Logros:** Los logros se registran en un tablero visible para motivar la competencia sana y el reconocimiento colectivo.
- **Retroalimentación Obligatoria:** Después de cada actividad, el docente debe brindar retroalimentación inmediata para que los equipos puedan mejorar.
- **Respeto a la Diversidad:** Se permiten adaptaciones en actividades para estudiantes con necesidades educativas especiales, garantizando la equidad y participación plena.
- **Confidencialidad y Respeto:** Las reflexiones personales y compartidas deben ser respetadas, fomentando un ambiente seguro y de confianza.

Tabla de Puntos

Actividad	Puntos por Acierto	Penalización	Insignias
Evaluación de Estructuras	5 PS por punto correcto	-3 PS por error	Constructor Seguro
Detectives del Terreno	7 PS por señal correcta	-3 PS por error	Observador Ambiental
Camino Seguro	15 PS por circuito sin errores	-5 PS por fallo en ruta	Rescatista Ágil
Simulacro Integral	30 PS por plan completo y presentación	-10 PS por omisión de pasos	Guardianes Supremo
Misión Especial Innovación	50 PS por propuesta aceptada	No aplica	Innovador Terranova

Evaluación Gamificada

Evaluación Gamificada del Aprendizaje

La evaluación se integra de forma dinámica dentro de la experiencia gamificada, promoviendo la autoevaluación, coevaluación y evaluación docente. Se consideran evidencias concretas, competencias desarrolladas y reflexión

personal.

Criterios de Evaluación

- **Identificación de Riesgos:** Precisión en reconocer puntos fuertes y vulnerables en estructuras, así como señales de deslizamientos.
- **Aplicación de Técnicas:** Correcta ejecución de desplazamientos seguros y revisión de puertas calientes.
- **Trabajo en Equipo:** Colaboración efectiva, comunicación clara y distribución equitativa de roles.
- **Innovación y Creatividad:** Propuestas originales y viables en la misión especial.
- **Reflexión Crítica:** Capacidad para analizar lo aprendido y proyectar su aplicación en la vida real.
- **Inclusión y Respeto:** Participación equitativa y respeto hacia la diversidad del grupo.

Rúbrica Integrada

Criterio	Excelente (4 pts)	Bueno (3 pts)	Satisfactorio (2 pts)	Necesita Mejorar (1 pt)
Identificación de Riesgos	Reconoce todos los riesgos con precisión y justificación clara	Reconoce la mayoría con justificación adecuada	Reconoce algunos, con justificación limitada	Reconoce pocos o incorrectamente sin justificación
Aplicación de Técnicas	Aplica técnicas de forma segura y efectiva sin errores	Aplica técnicas con mínimos errores	Aplica técnicas con errores frecuentes	No aplica correctamente las técnicas
Trabajo en Equipo	Colabora y comunica con respeto; roles claros y rotativos	Colabora bien; roles claros pero poca rotación	Colabora de forma limitada; roles poco definidos	Colaboración pobre; roles ignorados
Innovación y Creatividad	Propone soluciones originales y viables	Propone soluciones viables con poca originalidad	Propone soluciones poco viables o poco originales	No presenta propuestas claras
Reflexión Crítica	Reflexiona profundamente con ejemplos y aprendizajes claros	Reflexiona con ejemplos y aprendizajes generales	Reflexiona superficialmente	No realiza reflexión o es irrelevante
Inclusión y Respeto	Fomenta inclusión y respeto en todas las actividades	Fomenta inclusión con algunas excepciones	Participa pero con poca atención a inclusión	No muestra respeto o inclusión

Evidencias de Aprendizaje

- Fichas de evaluación de estructuras.
- Registro de señales ambientales.
- Planes y presentaciones de simulacros.
- Propuestas innovadoras presentadas.
- Diarios de reflexión personal.

Reflexión y Cierre Narrativo

Para cerrar la experiencia, se realiza una sesión grupal donde los Guardianes de la Seguridad comparten aprendizajes, emociones y compromisos para aplicar lo aprendido en sus hogares y comunidades. El docente guía preguntas para reforzar el sentido social y la responsabilidad ciudadana, destacando la importancia de la prevención y el trabajo colectivo.

Se entrega un reconocimiento simbólico a cada estudiante por su rol activo y compromiso, reforzando la motivación y el sentido de logro.

Recomendaciones Logísticas

Recomendaciones para la Implementación

- **Tiempo necesario:** La experiencia completa se recomienda implementar en un periodo de 4 a 6 semanas, con sesiones de 2 a 3 horas semanales para cubrir todas las actividades y retos con profundidad.
- **Espacio físico:** Aula amplia o salón multifuncional donde se puedan montar circuitos y distribuir grupos. Espacio exterior para actividades de detección ambiental si es posible.
- **Materiales accesibles:**
 - Maquetas simples hechas con cartón, papel o materiales reciclados.
 - Impresiones de planos, mapas y señales ambientales.
 - Stickers o marcadores para señalización.
 - Materiales para prototipos: papel, tijeras, pegamento, marcadores.
 - Dispositivos digitales (tabletas o computadoras) para presentaciones y búsqueda de información.
 - Material audiovisual para apoyo (videos cortos sobre desastres naturales).
- **Tamaño del grupo:** Ideal para 20 a 30 estudiantes, divididos en equipos de 4 a 5. Se puede adaptar para grupos más pequeños o grandes dividiendo en subgrupos.
- **Preparación previa del docente:**
 - Familiarizarse con los conceptos de prevención de sismos, incendios y deslizamientos.
 - Preparar y ensayar actividades y materiales.
 - Configurar tablero de líderes y sistema de puntos (puede ser físico o digital).
 - Organizar roles y explicar claramente las reglas y mecánicas al inicio.

- **Posibles dificultades y soluciones:**

- *Desinterés o falta de motivación:* Usar la narrativa inmersiva para enganchar al alumnado; ofrecer recompensas visibles y reconocimiento.
- *Dificultades para trabajar en equipo:* Promover rotación de roles, actividades de rompehielos y monitorear la dinámica grupal.
- *Limitaciones en materiales:* Utilizar recursos reciclados o digitales gratuitos; fomentar creatividad en construcción de maquetas.
- *Adaptaciones para estudiantes con necesidades educativas especiales:* Proveer materiales alternativos, apoyo adicional, y ajustar tiempos si es necesario para garantizar la inclusión.
- *Gestión del tiempo:* Planificar con anticipación, dividir actividades en bloques manejables y monitorear el cumplimiento de tiempos.

- **Apoyo TIC:** Si se dispone de internet, se recomienda usar plataformas colaborativas como Google Drive para compartir documentos y presentaciones, así como aplicaciones para crear mapas o prototipos digitales.

- **Evaluación continua:** Registrar avances y resultados en cada sesión para ajustar el ritmo y las actividades según necesidades.