

EcoExploradores: Misión Verde en Acción

Gamificación Estructural | Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Tema: Objetivos Generales: - Desarrollar conciencia ecológica y compromiso ciudadano mediante prácticas agroecológicas, reutilización creativa y acciones de cuidado ambiental desde perspectiva de Derechos

Contexto Narrativo

Contexto y Ambientación

En un futuro cercano, la Tierra enfrenta grandes desafíos ambientales debido a la contaminación, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático. Sin embargo, una comunidad de jóvenes valientes y curiosos ha decidido convertirse en los EcoExploradores, un grupo de héroes que trabajan juntos para proteger y sanar el planeta mediante prácticas agroecológicas, reutilización creativa y acciones de cuidado ambiental. Esta historia se desarrolla en el pueblo de VerdeVida, un lugar donde la naturaleza y las personas conviven en armonía gracias a la responsabilidad y el compromiso ciudadano.

Los estudiantes asumirán el rol de EcoExploradores en entrenamiento, quienes deben prepararse para enfrentar diferentes misiones que pondrán a prueba sus conocimientos, creatividad y trabajo en equipo, con el fin de transformar su escuela y comunidad en un espacio sostenible y respetuoso con los Derechos Humanos y el medio ambiente.

Roles de los Estudiantes

Para vivir esta aventura, cada estudiante podrá elegir o rotar entre los siguientes roles, que potencian competencias específicas y fomentan la colaboración:

- **Investigador Ambiental:** Encargado de indagar y validar información sobre prácticas agroecológicas, normativas ambientales y economía circular usando herramientas digitales como ChatGPT y Gemini.
- **Diseñador Creativo:** Responsable de idear y elaborar proyectos de reutilización creativa, como macetas con yerba mate, ecoladrillos y compostaje.
- **Comunicador Verde:** Se ocupa de diseñar mensajes, carteles, videos o presentaciones para sensibilizar a la comunidad escolar sobre el cuidado ambiental y los Derechos Humanos.
- **Coordinador de Acción Comunitaria:** Organiza y motiva a los compañeros para ejecutar actividades grupales como el plogging comunitario y la implementación de prácticas sostenibles en el entorno escolar.

Misión Principal

La misión de los EcoExploradores es completar una serie de desafíos que les permitirán ganar puntos y subir de nivel, obteniendo insignias que reconocen sus habilidades y compromiso. Al finalizar, deberán presentar un proyecto integrador que refleje sus aprendizajes y su compromiso con la sostenibilidad, demostrando cómo pueden transformar su entorno desde una perspectiva integral de Derechos Humanos y cuidado ambiental.

Así, la narrativa conecta con los objetivos de aprendizaje porque impulsa a los estudiantes a desarrollar conciencia ecológica y compromiso ciudadano, al tiempo que fortalecen su comunicación, creatividad y pensamiento crítico

mediante actividades concretas y colaborativas. El uso de tecnologías digitales para la investigación y validación de información añade un componente de innovación y autonomía, preparándolos para enfrentar problemas ambientales reales con soluciones fundamentadas.

En definitiva, EcoExploradores: Misión Verde en Acción invita a los niños y niñas a convertirse en agentes de cambio, donde cada acción suma para hacer del mundo un lugar más justo, saludable y sostenible.

Mecánicas de Juego

Sistema de Puntos

Cada actividad completada correctamente otorga puntos a los estudiantes o equipos. Los puntos reflejan el nivel de esfuerzo, creatividad, colaboración y calidad de resultados. Por ejemplo:

- Investigar y validar información: 10 puntos por informe bien fundamentado.
- Diseñar y crear una maceta reutilizada: 15 puntos.
- Organizar y participar en plogging comunitario: 20 puntos.
- Presentar una comunicación creativa: 15 puntos.

Los puntos se registran en una tabla visible en el aula (pizarra o digital) para fomentar la motivación y la competencia saludable.

Niveles

Los niveles representan el progreso de los EcoExploradores. Cada nivel requiere acumular cierta cantidad de puntos:

- **Nivel 1 - Novato Verde:** 0 - 50 puntos
- **Nivel 2 - Guardian del Bosque:** 51 - 100 puntos
- **Nivel 3 - Defensor de la Tierra:** 101 - 150 puntos
- **Nivel 4 - Maestro EcoExplorador:** 151+ puntos

Al subir de nivel, los estudiantes reciben recompensas simbólicas y nuevos desafíos más complejos.

Insignias

Las insignias son reconocimientos especiales por habilidades o logros destacados, como:

- Insignia “Investigador Crítico”: Por usar correctamente plataformas digitales para validar información.
- Insignia “Manos Creativas”: Por elaborar una reutilización innovadora y funcional.
- Insignia “Comunicador Efectivo”: Por diseñar mensajes que sensibilicen a la comunidad.
- Insignia “Líder Comunitario”: Por coordinar con éxito acciones grupales.

Cada insignia se otorga con una pequeña ceremonia que motiva a los estudiantes y refuerza la autoestima.

Retos y Progresión

Los retos se organizan en módulos temáticos (investigación, creación, comunicación, acción comunitaria). Para avanzar de un módulo a otro, el equipo debe cumplir metas específicas, garantizando la adquisición progresiva de competencias y conocimientos.

La progresión se visualiza con un tablero o mural donde se colocan stickers o íconos que representan el avance de cada grupo y rol.

Retroalimentación Inmediata

Durante las actividades, el docente brinda retroalimentación constante y constructiva, destacando fortalezas y áreas de mejora. Además, se utilizan herramientas digitales para recibir comentarios instantáneos, por ejemplo, encuestas rápidas o quizzes online, permitiendo a los estudiantes ajustar sus estrategias y mejorar su desempeño.

Actividades Gamificadas

Actividad 1: Misión EcoInvestigación

Descripción: Los estudiantes investigan y validan información sobre prácticas agroecológicas, economía circular y normativas ambientales usando ChatGPT, Gemini y bases de datos digitales.

Instrucciones paso a paso:

- Formar equipos de 4 estudiantes asignando roles (Investigador Ambiental y demás roles rotativos).
- Definir temas específicos para investigar (ej.: compostaje, reutilización de materiales, plogging, derechos ambientales).
- Guiar a los estudiantes en el uso de ChatGPT y Gemini para formular preguntas y obtener respuestas.
- Indicar cómo validar la información con fuentes oficiales o confiables (páginas gubernamentales, ONG, artículos científicos).
- Elaborar un informe breve (2-3 páginas) con los hallazgos, citando fuentes y explicando la relación con los Derechos Humanos y sostenibilidad.
- Presentar el informe al grupo para recibir retroalimentación y sumar puntos.

Tiempo estimado: 2 sesiones de 50 minutos

Materiales: Tablets o computadoras con acceso a internet, cuadernos, papel, lápices, recursos digitales.

Integración con mecánicas: Otorga puntos por calidad y profundidad del informe, posibilidad de obtener insignia “Investigador Crítico”.

Actividad 2: Taller Manos Creativas

Descripción: Creación de macetas reutilizando yerba mate usada, fabricación de ecoladrillos y compostaje con residuos orgánicos de la escuela.

Instrucciones paso a paso:

- Preparar estaciones de trabajo para cada proyecto (macetas, ecoladrillos, compostaje).

- Explicar materiales necesarios y procedimientos seguros.
- Dividir a los estudiantes en grupos rotativos para que experimenten cada actividad.
- Guiar la elaboración artesanal, promoviendo creatividad e innovación en los diseños.
- Registrar fotos y descripciones de cada creación para documentar el proceso.
- Exponer los productos terminados en un espacio del aula o escuela.

Tiempo estimado: 3 sesiones de 50 minutos

Materiales: Yerba mate usada, botellas plásticas limpias, bolsas plásticas para ecoladrillos, residuos orgánicos, tierra, herramientas básicas (tijeras, guantes, palas pequeñas), recipientes para compostaje.

Integración con mecánicas: Puntos por creatividad, funcionalidad y trabajo en equipo; insignia “Manos Creativas”.

Actividad 3: Campaña Comunicativa EcoExploradora

Descripción: Diseño y difusión de mensajes para sensibilizar a la comunidad escolar sobre cuidado ambiental y derechos, usando carteles, videos o presentaciones.

Instrucciones paso a paso:

- Seleccionar mensajes clave derivados de las investigaciones y actividades previas.
- Dividir equipos según roles (Comunicador Verde con apoyo del resto).
- Guiar el diseño de carteles con materiales reciclados o digitales.
- Opcionalmente, grabar videos cortos con teléfonos móviles o tablets.
- Organizar una jornada de difusión en la escuela, colocando carteles y proyectando videos.
- Recoger feedback de la comunidad escolar mediante encuestas simples.

Tiempo estimado: 2 sesiones de 50 minutos más jornada de difusión

Materiales: Cartulinas, marcadores, teléfonos o tablets, acceso a programas simples de edición, impresora (opcional).

Integración con mecánicas: Puntos por originalidad, claridad y alcance; insignia “Comunicador Efectivo”.

Actividad 4: Acción Comunitaria Plogging Verde

Descripción: Organización y realización de una caminata plogging (correr o caminar recogiendo basura) en la escuela o comunidad, promoviendo la participación y el cuidado ambiental.

Instrucciones paso a paso:

- Planificar la ruta segura y los horarios con la coordinación del docente y autoridades escolares.
- Dividir roles para organizar equipos, recolección y registro de residuos.
- Preparar materiales: guantes, bolsas, botellas para clasificar residuos.
- Realizar la actividad siguiendo normas de seguridad y respeto por el entorno.
- Al finalizar, clasificar los residuos y plantear ideas para su reutilización o reciclaje.
- Compartir la experiencia y aprendizajes en una sesión grupal.

Tiempo estimado: 1 sesión de 90 minutos

Materiales: Guantes de protección, bolsas resistentes, contenedores para clasificación, planilla o app para registro.

Integración con mecánicas: Puntos por participación, organización y compromiso; insignia “Líder Comunitario”.

Actividad 5: Proyecto Integrador EcoExplorador

Descripción: Elaboración y presentación grupal de un proyecto que integre las prácticas aprendidas, proponiendo una mejora sostenible para la escuela o comunidad.

Instrucciones paso a paso:

- Revisar los aprendizajes y experiencias previas.
- Identificar una problemática ambiental local que puedan abordar (ej.: gestión de residuos, ahorro de agua, huerto escolar).
- Planificar una propuesta concreta con actividades, recursos necesarios y roles asignados.
- Elaborar material de comunicación para sensibilizar (carteles, presentaciones, videos).
- Presentar el proyecto al resto de la escuela o comunidad, invitando a la participación.
- Reflexionar sobre el proceso y compromiso a largo plazo.

Tiempo estimado: 3 sesiones de 50 minutos

Materiales: Papeles, herramientas digitales, materiales para prototipos, recursos para presentación.

Integración con mecánicas: Puntos por integración, creatividad, colaboración y viabilidad; insignia “Maestro EcoExplorador”.

Reglas y Condiciones

Condiciones de Victoria

La victoria se alcanza cuando un equipo o estudiante logra acumular al menos 150 puntos y obtiene las cuatro insignias principales, además de presentar un proyecto integrador que demuestre comprensión, compromiso y creatividad en la temática ambiental.

Penalizaciones

- Restar 5 puntos por incumplimiento de normas durante las actividades (falta de respeto, irresponsabilidad con materiales, incumplimiento de roles).
- No se permite copiar información sin validación ni atribución, esto puede anular la puntuación de la actividad.
- Retrasos injustificados en entregas pueden afectar la puntuación hasta un 20%.

Turnos y Roles

- Las actividades se organizan en turnos por equipos, rotando para que cada estudiante pueda experimentar todos los roles.
- La colaboración es clave, por lo que el respeto y el trabajo en equipo son obligatorios.
- El docente supervisa y guía, actuando como “Guía EcoExplorador”.

Restricciones

- Uso responsable de dispositivos digitales.
- Cuidado extremo con materiales reciclados y herramientas para evitar accidentes.
- Respetar el medio ambiente durante actividades externas, sin dañar flora ni fauna.

Tabla de Puntos (Ejemplo)

Actividad	Logro	Puntos
Investigación	Informe Completo	10
Investigación	Informe Excelente y validado	15
Creación	Maceta funcional	15
Creación	Maceta creativa y funcional	20
Comunicación	Cartel claro y atractivo	15
Comunicación	Video impactante	20
Acción Comunitaria	Participación activa	20
Proyecto Integrador	Propuesta viable	25
Proyecto Integrador	Propuesta innovadora e integradora	30

Sistema de Logros

- Al completar cada módulo temático: se otorga una insignia correspondiente.
- Al alcanzar cada nivel: reconocimiento público y nuevos retos.
- Al finalizar el proyecto integrador: diploma o certificado simbólico de “Maestro EcoExplorador”.

Evaluación Gamificada

Criterios de Evaluación

- **Calidad de la Investigación:** Uso correcto de fuentes, validación, profundidad y claridad.
- **Creatividad en la Reutilización:** Innovación, funcionalidad y presentación de productos.
- **Comunicación Efectiva:** Claridad, impacto y adecuación del mensaje a la audiencia.
- **Trabajo en Equipo y Liderazgo:** Participación, colaboración y organización.
- **Compromiso Ambiental:** Aplicación práctica y reflexión crítica sobre derechos y sostenibilidad.

Rúbrica Integrada (Ejemplo para Creación de Macetas)

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Insuficiente (1)
Creatividad	Diseño innovador y original	Diseño funcional con detalles creativos	Diseño básico, poco original	Sin diseño claro
Funcionalidad	Maceta resistente y apta para plantas	Maceta funcional con pequeñas fallas	Maceta poco estable	Maceta no funcional
Uso de Materiales	100% materiales reutilizados	Mayoría materiales reutilizados	Uso mixto de materiales nuevos y reciclados	Uso predominante de materiales nuevos
Trabajo en Equipo	Participación equitativa y colaboración	Participación mayoritaria de algunos	Participación limitada	Falta de colaboración

Evidencias de Aprendizaje

- Informes y registros de investigación.
- Productos elaborados (macetas, ecoladrillos, compost).
- Materiales comunicativos (carteles, videos).
- Documentación de la acción comunitaria (fotos, registros).
- Proyecto integrador final y presentaciones.

Reflexión Final y Cierre

Al concluir la experiencia, se realiza una sesión grupal donde los EcoExploradores comparten sus aprendizajes, desafíos y compromisos futuros para continuar cuidando el ambiente desde sus derechos y responsabilidades. Se promueve la autoevaluación y coevaluación, reforzando la autonomía y pensamiento crítico.

Finalmente, se entrega el reconocimiento simbólico de “Maestro EcoExplorador” a quienes hayan cumplido con los requisitos, incentivando la continuidad y escalabilidad de las prácticas sustentables en la escuela y comunidad.

Recomendaciones Logísticas

Tiempo Necesario

Se sugiere implementar la experiencia en un lapso aproximado de 4 a 6 semanas, dedicando entre 2 y 3 sesiones semanales de 50 minutos. Esto permite desarrollar cada actividad con profundidad sin saturar a los estudiantes.

Espacio Físico

- Aula equipada con acceso a internet y dispositivos digitales (computadoras, tablets).
- Espacio al aire libre para actividades como plogging y compostaje.
- Zona de trabajo con mesas para talleres manuales.
- Área para exposición de productos y materiales comunicativos.

Materiales y Herramientas TIC

- Dispositivos con acceso a internet para investigación (mínimo 1 por equipo).
- Acceso a plataformas digitales como ChatGPT y Gemini.
- Materiales reciclables (yerba mate usada, botellas, bolsas plásticas, residuos orgánicos).
- Herramientas básicas: tijeras, guantes, recipientes, marcadores, cartulinas.
- Software básico de edición de imágenes y video (opcional).

Tamaño del Grupo

Idealmente grupos de 4 a 5 estudiantes para favorecer la colaboración y rotación de roles. En grupos más grandes, dividir en subequipos para mantener la dinámica.

Preparación Previa del Docente

- Familiarizarse con las plataformas digitales y recursos de investigación.
- Preparar materiales y espacios para talleres manuales.
- Diseñar la tabla de puntos, niveles e insignias con anticipación.
- Coordinar con autoridades escolares las actividades externas (plogging).
- Formar criterios claros para evaluación y retroalimentación.

Posibles Dificultades y Cómo Superarlas

- **Acceso limitado a dispositivos digitales:** Organizar turnos y aprovechar recursos impresos y orales complementarios.
- **Falta de motivación inicial:** Enfatizar la narrativa y la gamificación para generar interés y sentido de pertenencia.
- **Dificultades en trabajo colaborativo:** Fomentar actividades de integración y comunicación, rotar roles para que todos participen.
- **Limitaciones materiales para reutilización:** Incentivar la creatividad con lo disponible, buscar apoyo comunitario o familiares para recolectar materiales.
- **Gestión del tiempo:** Planificar con flexibilidad, priorizar actividades esenciales y adaptar según el ritmo del grupo.