



GreenScape

**IMPULSANDO LA PARTICIPACIÓN CÍVICA DE
LA JUVENTUD PARA UN FUTURO
SOSTENIBLE – GREENSCAPE**

**MARCO TEÓRICO PARA EL DISEÑO DE UNA
EXPERIENCIA EDUCATIVA BASADA EN UN ESCAPE
ROOM VIRTUAL**

PROYECTO N.º: 2023-2-CZ01-KA220-YOU-000185329

SOCIO RESPONSABLE: EASYPYME.TECH



**Financiado por
la Unión Europea**





TABLA DE CONTENIDO

1. Amplia revisión de Literatura aplicable	3
1.1. Introducción a la gamificación y la sostenibilidad en Educación	3
1. 2. Análisis específicos de la Literatura por países participantes	3
1.2.1. Bulgaria	4
1.2.2. República Checa	4
1.2.3. Finlandia	4
1.2.4. Grecia	5
1.2.5. España	5
1.3 Teorías Educativas que apoyan el Aprendizaje Gamificado	5
1.4 Marcos para implicar a la Juventud en el Objetivo de la Juventud UE #10	6
1.5 Hallazgos y Reflexiones Comparativas entre los Países	7
2. Identificando los Pilares Teóricos Clave y las Mejores Prácticas en la Educación Gamificada Sostenible	8
2.1 Principales Teorías: Constructivismo, Aprendizaje desde la Experiencia, y Teoría de la Auto-Determinación	8
2.2. Modelos de Gamificación: Octalysis, Taxonomía de Bartle y Aprendizaje Jugando	9
2.3. Descripción de las Mejores Prácticas en la Educación Gamificada	12
2.3.1. Bulgaria	12
2.3.2. República Checa	12
2.3.3. Finlandia	13
2.3.4. Grecia	14
2.3.5. España	14
2. 4. Análisis Comparativo y Lecciones Aprendidas	15
3. Integración del Objetivo #10 de la Juventud en los Objetivos del Aprendizaje Gamificado	16
3.1. Revisión de la Comprensión del Objetivo #10 de la Juventud: una Europa Verde y Sostenible	16
3.2. Enfoques Metodológicos para fusionar la Sostenibilidad, la Acción Climática, la Participación Cívica, la Justicia Ambiental y las Competencias Verdes con la Gamificación.	17
3.3. Desde la Política a la Práctica: Alinear los Objetivos Educativos con las Prioridades de la Unión Europea	18



3.4. Enfoque a Justicia Ambiental, Participación Cívica y Competencias Verdes	19
4. Desarrollo del Diseño General de la Sala de Escape Virtual: Estructura, Narrativa y Enfoque Educativo	20
4.1 Estructura y Flujo de la Experiencia de la Sala de Escape Virtual	21
4.2 Diseño Narrativo: Contar las historias con impacto	22
4.3. Diseño de acertijos alineados con los Resultados de Aprendizaje	25
4. 3. 1. Fase de Conocimiento: Construyendo Conocimiento Fundacional	26
4. 3. 2. Dilemma Phase: Encouraging Critical Thinking and Collaboration	26
4. 3. 3. Fase de Transformación: Aplicar y Sintetizar el Conocimiento	27
4.4. Principios de Inclusividad y Accesibilidad	28
4.5. El Rol de los Facilitadores y la Interacción con los Jugadores	29
4.6. Integración de las Herramientas Digitales y la Tecnología	31
4.7. Módulos Educativos del GreenScape: Propósito, Estructura y Rol en el VER	32
4. 7. 1. Recorrido por los Módulos	32
4. 7. 2. Función, Rol Educativo e Integración con el VER	32
4. 7. 3. Acceso y Usabilidad	33
4. 8. Conclusión	34



1. Amplia revisión de Literatura aplicable

1.1 Introducción a la gamificación y la sostenibilidad en Educación

Combinar la gamificación con la educación en sostenibilidad es una forma prometedora de involucrar a los jóvenes, especialmente fuera del aula tradicional. La gamificación—el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos—puede hacer que temas complejos como la justicia climática, la ciudadanía y la sostenibilidad sean más atractivos y fáciles de entender. La investigación demuestra que puede aumentar la motivación, el aprendizaje y la acción en temas sociales y ambientales.

En el proyecto **GreenScape**, la gamificación no es solo una forma de captar la atención, sino una metodología de enseñanza aplicada en el escape room virtual (VER). Su objetivo es empoderar a la juventud para actuar frente a los problemas climáticos, comprender las políticas de la UE y convertirse en ciudadanos activos. La meta es transformar el conocimiento en compromiso real.

La educación ambiental tradicional suele centrarse en datos ecológicos, prestando menos atención a la inclusión social o a la acción política. GreenScape adopta un enfoque diferente, utilizando un aprendizaje interactivo basado en escenarios para estimular el pensamiento crítico y decisiones basadas en valores. Esto se alinea con teorías educativas que promueven un aprendizaje profundo y reflexivo a través de la experiencia.

El diseño del escape room se basa en modelos de gamificación ya validados, como el marco Octalysis, e incluye temas clave como la justicia climática, el empoderamiento juvenil y la participación. La investigación realizada en los países socios respalda este enfoque y ofrece herramientas e ideas útiles para desarrollar el VER.

1.2. Análisis específicos de la Literatura por países participantes

Para diseñar una experiencia de escape room virtual gamificada que sea significativa y eficaz, el proyecto GreenScape revisó investigaciones y buenas prácticas de los países socios. Estos estudios de caso nacionales ofrecen valiosas perspectivas sobre el papel de la gamificación en la educación, los contextos culturales locales y las estrategias para fomentar la sostenibilidad y la participación cívica entre la juventud.



1.2.1 Bulgaria

En Bulgaria, la gamificación está despertando interés en ámbitos como la educación, la cultura y el turismo, aunque aún no se ha implementado de forma generalizada. Un estudio de Krasteva y Alexova (2023) destaca las fortalezas de la gamificación—facilidad de uso, implicación del usuario y adaptabilidad digital—pero señala la falta de herramientas formales de evaluación. Su enfoque basado en misiones con tareas paso a paso puede ayudar a estructurar el escape room de GreenScape para mantener el interés de los participantes.

Otro estudio (Boyadzhieva, 2016) muestra que la cultura búlgara valora la jerarquía y la estructura, lo que sugiere que el escape room debería ofrecer orientación clara y opciones bien organizadas para fomentar la autonomía del aprendizaje. Un informe de políticas de 2022 también señala una baja participación cívica juvenil y recomienda el uso de herramientas digitales para incentivar el compromiso, en línea con los objetivos de GreenScape. Por último, las campañas nacionales de sostenibilidad (ETIC, 2023) ofrecen oportunidades de sinergia mediante formatos atractivos y adaptados a la juventud.

1.2.2 República Checa

En la República Checa, ya se están utilizando herramientas gamificadas como los escape rooms digitales en la educación ambiental. Investigaciones (Cienkalová, 2022) demuestran que estas herramientas mejoran la motivación y el pensamiento crítico, lo que respalda el uso de enfoques similares en GreenScape.

El currículo checo favorece el aprendizaje interdisciplinario, y la educación ambiental se considera cada vez más un tema central. Cinčera (2017) destaca métodos prácticos como las simulaciones, que se aplican directamente en el escape room virtual (ERV) de GreenScape. Además, las directrices a nivel de la UE refuerzan la importancia de involucrar a la juventud en la sostenibilidad, lo que fortalece el enfoque de combinar educación, acción y políticas dentro del juego.

1.2.3 Finlandia

Finlandia cuenta con un enfoque bien desarrollado del aprendizaje gamificado, especialmente en la educación para la sostenibilidad. Un estudio de caso (Friedrichsen y Lehtonen, 2023) con futuros docentes mostró que los escape rooms fomentan la reflexión, el trabajo en equipo y el compromiso emocional, objetivos clave para GreenScape.



La investigación finlandesa (Jeronen et al., 2009) también destaca cómo el aprendizaje emocional basado en la naturaleza profundiza la comprensión

ecológica. El currículo de Finlandia pone énfasis en habilidades modernas como el pensamiento sistémico y la colaboración, que pueden desarrollarse a través del formato de escape room. Tahvanainen et al. (2021) demostraron cómo los escape rooms pueden adaptarse para enseñar estas competencias mediante tareas tanto digitales como físicas.

1.2.4 Grecia

La gamificación en Grecia está en crecimiento, principalmente a través de proyectos respaldados por ONG y la Unión Europea. Una revisión realizada por Dichev y Dicheva (2017) concluyó que el uso de niveles, retroalimentación y desafíos en equipo hace que el aprendizaje gamificado sea eficaz—elementos que encajan bien con el diseño de GreenScape.

La investigación en educación inclusiva (Panagiotis, 2024) señala la necesidad de métodos de enseñanza más adaptables. Los escape rooms pueden contribuir ofreciendo experiencias flexibles e inclusivas. Los escenarios de justicia climática también pueden reflejar procesos reales, como la participación juvenil en las cumbres climáticas globales (Knowles, 2024), para fomentar el compromiso cívico a través del juego.

1.2.5 España

España ha adoptado ampliamente la gamificación en diversos sectores educativos. Una revisión reciente (Rahmi et al., 2025) encontró un uso frecuente de puntos y tablas de clasificación, pero advirtió que su uso excesivo puede reducir la motivación interna. Para GreenScape, esto implica equilibrar las recompensas del juego con contenidos significativos.

Otros estudios (Huang, 2024; Gupta, 2022) destacan la importancia de un diseño sencillo, objetivos adaptables y estrategias orientadas al cambio de comportamiento a largo plazo. Estas ideas respaldan el plan de GreenScape de crear un escape room flexible, atractivo e impactante, centrado en la acción por la sostenibilidad en el mundo real.

1.3 Teorías Educativas que apoyan el Aprendizaje Gamificado



El diseño del escape room virtual (VER) de GreenScape está profundamente basado en teorías educativas que enfatizan la participación activa, la reflexión y la colaboración. En el centro de este enfoque se encuentra el constructivismo, desarrollado por Piaget y Vygotsky, que concibe el aprendizaje como un proceso

de construcción del conocimiento a través de la exploración práctica y la resolución de problemas. En esta línea, el VER de GreenScape involucra directamente a los participantes en escenarios que requieren pensamiento crítico e investigación autónoma.

El aprendizaje experiencial, según lo propuesto por Kolb, también es clave en la base pedagógica del proyecto. Esta teoría destaca la importancia de aprender a través de la experiencia directa, seguida de la reflexión y la conceptualización. Los acertijos y tareas dentro del escape room ofrecen experiencias significativas que animan a los participantes a aplicar sus conocimientos y reflexionar sobre los resultados, reforzando así una comprensión más profunda.

GreenScape también se basa en la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan, que identifica la autonomía, la competencia y la relación como elementos esenciales para la motivación. El escape room responde a estas necesidades al ofrecer a los jugadores opciones (autonomía), proporcionar retroalimentación que refuerza el sentido de logro mediante tareas progresivamente desafiantes (competencia) y fomentar la colaboración a través de desafíos en equipo y resolución de problemas compartida (relación).

Además, la Teoría del Aprendizaje Transformador, desarrollada por Mezirow, guía el objetivo del proyecto de promover cambios de perspectiva. Esto es especialmente relevante en la educación sobre justicia climática, donde se anima a los participantes a cuestionar sus suposiciones y reflexionar desde los valores.

En conjunto, estas teorías respaldan la idea de que el aprendizaje gamificado no solo es motivador, sino que constituye un método pedagógico poderoso que empodera al alumnado para abordar cuestiones sociales y ambientales complejas mediante experiencias inmersivas y significativas.

1.4 Marcos para implicar a la Juventud en el Objetivo de la Juventud UE #10

La misión de GreenScape se alinea estrechamente con el Objetivo de Juventud #10 de la UE: *Una Europa Verde y Sostenible*, que exige una acción climática urgente e inclusiva liderada por jóvenes. Este objetivo cuenta con el respaldo de



importantes marcos políticos como el Pacto Verde Europeo y la Estrategia de Juventud de la UE (2019–2027), ambos centrados en el protagonismo juvenil para lograr un desarrollo sostenible.

En el ámbito educativo, los marcos de participación juvenil promueven cada vez más el diseño participativo, la inclusión digital y la responsabilidad cívica. Por

ejemplo, el marco de la UNESCO sobre Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y las Competencias para una Cultura Democrática del Consejo de Europa abogan por integrar la sostenibilidad en la educación mediante la resolución de problemas reales, el pensamiento crítico y la ciudadanía activa.

La gamificación ofrece una vía práctica para dar vida a estos marcos. A través de desafíos por roles, dinámicas narrativas y toma de decisiones basadas en escenarios, herramientas como el escape room virtual de GreenScape pueden simular la participación cívica y el activismo ambiental. Ejemplos en toda Europa—como aplicaciones de sostenibilidad, plataformas de ciencia ciudadana y juegos de simulación de políticas—demuestran cómo las herramientas digitales pueden empoderar a la juventud para vincular el aprendizaje con la acción significativa. De este modo, la gamificación se convierte en un puente entre la educación y el compromiso, ayudando a los jóvenes a entrenarse como agentes de cambio frente a los desafíos climáticos.

1.5 Hallazgos y Reflexiones Comparativas entre los Países

Un análisis comparativo de los casos de estudio nacionales reveló tanto oportunidades compartidas como desafíos específicos de cada contexto en la implementación de la educación en sostenibilidad gamificada. En los cinco países, existe un fuerte interés por parte de educadores y organizaciones juveniles en utilizar la gamificación para hacer más atractivo el aprendizaje sobre sostenibilidad. Resulta especialmente alentadora la respuesta positiva de los jóvenes cuando participan en el co-diseño de la experiencia de aprendizaje, lo que aumenta la relevancia y el sentido de pertenencia.

Sin embargo, la disposición para implementar estos enfoques varía. Países como Finlandia y España cuentan con infraestructura de apoyo, formación docente y flexibilidad curricular, lo que facilita un uso más amplio de herramientas gamificadas en la educación. En contraste, Bulgaria y Grecia enfrentan barreras estructurales más significativas, como currículos rígidos y capacidad limitada de los educadores. La República Checa ocupa una posición intermedia, con



innovaciones localizadas prometedoras pero falta de coordinación nacional para escalar estos esfuerzos.

Estas conclusiones tienen implicaciones directas para el diseño de GreenScape VER. En contextos donde los estudiantes están más acostumbrados a entornos de aprendizaje estructurados, la sala de escape debe ofrecer una guía clara y andamiaje. Siempre que sea posible, el contenido debe integrar temas de sostenibilidad culturalmente relevantes para garantizar una resonancia local. Aunque los motivadores extrínsecos como puntos o niveles pueden ayudar a

captar la atención, deben equilibrarse con objetivos intrínsecos —como los valores personales, la empatía y la responsabilidad social— para mantener un compromiso significativo. La accesibilidad y la inclusión deben incorporarse al diseño desde el principio, asegurando que todos los participantes puedan involucrarse plenamente en la experiencia.

En general, la educación en sostenibilidad gamificada ofrece un camino prometedor. Permite flexibilidad en diversos sistemas educativos mientras se basa en una pedagogía sólida y se alinea con objetivos políticos más amplios. La sala de escape virtual GreenScape está diseñada no solo como una herramienta educativa, sino como una plataforma para movilizar a la juventud en toda Europa a aprender, reflexionar y actuar frente a la crisis climática.

2. Identificando los Pilares Teóricos Clave y las Mejores Prácticas en la Educación Gamificada Sostenible

2.1 Principales Teorías: Constructivismo, Aprendizaje desde la Experiencia, y Teoría de la Auto-Determinación

La sala de escape virtual GreenScape se basa en una sólida fundamentación teórica arraigada en teorías educativas centradas en el alumno y en el aumento de la motivación. Entre ellas, destaca el Constructivismo, especialmente en la versión de Piaget y Vygotsky, que plantea que los aprendices construyen activamente el conocimiento a través de la interacción con su entorno. Dentro de la sala de escape GreenScape, los participantes enfrentan dilemas reales sobre sostenibilidad y construyen comprensiones personales sobre la interdependencia ecológica, la justicia climática y el compromiso cívico.

La Teoría del Aprendizaje Experiencial (Kolb, 1984) sustenta el diseño de las tareas y acertijos de la sala de escape. Los aprendices pasan por fases de



experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Este proceso iterativo se lleva a cabo mediante desafíos basados en escenarios que simulan la toma de decisiones a nivel de la UE o que requieren planificación ambiental en equipo. Estas experiencias no solo anclan el conocimiento teórico, sino que también fomentan el pensamiento crítico, la empatía y la conciencia sistémica.

La Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000) informa además la estructura motivacional de GreenScape. La sala de escape está diseñada para satisfacer tres necesidades psicológicas: autonomía (elección en las acciones), competencia (retroalimentación y desafíos alcanzables) y relación (resolución colaborativa de problemas). Los jugadores no son meros receptores pasivos de

información, sino co-agentes en la creación de soluciones, lo que aumenta la motivación intrínseca y el compromiso sostenido.

Estas teorías educativas se complementan con la Teoría del Aprendizaje Transformativo (Mezirow, 2000), que enfatiza los cambios de perspectiva a través de la reflexión crítica. Los elementos narrativos y de juego de roles incorporados en GreenScape invitan a los aprendices a reconsiderar sus suposiciones, especialmente en torno a la equidad y la justicia en la sostenibilidad, cultivando así ciudadanos empoderados y críticamente conscientes.

2.2 Modelos de Gamificación: Octalysis, Taxonomía de Bartle y Aprendizaje Jugando

La gamificación en GreenScape no es decorativa, sino funcional. Está diseñada utilizando modelos validados que se alinean con las intenciones pedagógicas. El Marco *Octalysis* (Chou, 2015) sirve como una guía estratégica, asegurando un equilibrio entre motivadores extrínsecos e intrínsecos. Impulsos centrales como el sentido, el logro, el empoderamiento y la influencia social se mapean deliberadamente en mecánicas de juego como narrativas, ciclos de retroalimentación, claridad de misión y tareas en equipo dentro de la sala de escape.

Complementando *Octalysis*, la *Taxonomía de Tipos de Jugadores de Bartle* (1996) informa el diseño de roles y misiones que apelan a diversas motivaciones de los aprendices. Exploradores (motivados por la curiosidad), logradores (orientados a objetivos), socializadores (orientados al equipo) y asesinos (estrategas competitivos) encuentran cada uno puntos de entrada en la



experiencia de escape, lo que favorece la participación inclusiva y el aprendizaje diferenciado.

El *Aprendizaje Lúdico* (Landers, 2014) proporciona el enfoque pedagógico general, enfatizando que la gamificación debe mejorar —no distraer— el aprendizaje. En GreenScape, esto implica integrar el dominio del contenido con el diseño del juego, de modo que cada desafío o acertijo tenga una clara alineación con los resultados de aprendizaje, especialmente en torno a la agencia cívica y las competencias en sostenibilidad. La reflexión se incorpora mediante un análisis estructurado, reforzando la metacognición y la transferencia.

El diseño de la sala de escape virtual GreenScape sintetiza las mejores prácticas europeas en educación gamificada, tal como revelan los casos de estudio en Bulgaria, República Checa, Finlandia, Grecia y España. Estas prácticas afirman principios clave:

1º Principio: 1st Principle: Compromiso Emocional

Los casos de estudio, como la sala de escape ODS de España, demuestran el poder de la narrativa urgente y cargada de valores para fomentar la reflexión crítica y el compromiso emocional.

2º Principio: Diseño Colaborativo

Los ejemplos finlandés y checo destacan la co-creación y los entornos de aprendizaje participativos que empoderan a los estudiantes para tomar decisiones.

3º Principio: Herramientas Accesibles

Los proyectos griegos muestran cómo las plataformas digitales de baja barrera (Kahoot, Genial.ly) pueden facilitar una amplia adopción, especialmente en contextos con pocos recursos.

4º Principio: Relevancia Cívica

En diversos contextos, la gamificación eficaz está vinculada a problemas del mundo real, particularmente dilemas ambientales y cívicos que reflejan los roles sociales de los aprendices.

El Marco *Octalysis*, desarrollado por Yu-kai Chou, organiza los elementos del diseño de juegos en torno a ocho impulsores motivacionales centrales: significado, logro, empoderamiento, pertenencia, influencia social, escasez, imprevisibilidad y prevención. Estos impulsores se categorizan además en motivadores intrínsecos y extrínsecos, así como en dinámicas orientadas hacia ell



hemisferio derecho o izquierdo del cerebro. La sala de escape GreenScape aplica este marco estratégicamente al integrar elementos como la identidad narrativa (Impulso Central 1: Significado), niveles progresivos de desafío (Impulso Central 2: Logro) y la colaboración entre compañeros (Impulso Central 5: Influencia Social). La inclusión de la incertidumbre (Impulso Central 7) en los dilemas basados en escenarios también mantiene el compromiso mediante el suspense y los resultados obtenidos. Investigaciones en psicología educativa respaldan este enfoque: al dirigirse a múltiples vías motivacionales, los juegos pueden promover tanto el compromiso a corto plazo como la retención del aprendizaje a largo plazo (Hamari, Koivisto y Sarsa, 2014).

La *Taxonomía* de Bartle ofrece una clasificación tipológica de las motivaciones de los jugadores en entornos multijugador. Originalmente desarrollada en el contexto de los MUDs (*Multi-User Dungeons*), identifica cuatro tipos dominantes de jugadores: Logradores, Exploradores, Socializadores y Asesinos, cada uno impulsado por diferentes objetivos dentro del juego. El diseño gamificado de GreenScape acomoda conscientemente estos perfiles motivacionales: los

Logradores se comprometen mediante la complejidad de las tareas y sistemas de logro; los Exploradores encuentran sentido al descubrir conocimientos ocultos o caminos alternativos; los Socializadores prosperan en tareas cooperativas y procesos de toma de decisiones; y los jugadores competitivos (Asesinos) se involucran a través de misiones con límite de tiempo o mecanismos de puntuación que estimulan la urgencia sin socavar la colaboración. Ampliaciones recientes del modelo de Bartle, como los Componentes Motivacionales para jugadores de MMO de Yee (2006), confirman además que se deben considerar perfiles motivacionales diversos para garantizar la inclusividad y la participación sostenida en el diseño de juegos educativos.

El marco del Aprendizaje Lúdico, según lo teorizado por Landers (2014), posiciona la gamificación no como un conjunto superficial de trucos, sino como una intervención pedagógica profunda. La teoría del aprendizaje lúdico enfatiza que los elementos del juego deben estar alineados con los resultados de aprendizaje y estar integrados dentro de marcos instruccionales válidos. Desde esta perspectiva, mecánicas como la retroalimentación, los objetivos, la narrativa y las reglas solo adquieren sentido si apoyan la metacognición, la autorregulación y los comportamientos orientados al dominio.

GreenScape sigue este modelo asegurando que cada mecánica del juego —ya sea un acertijo, una dinámica de juego de roles o desafíos cooperativos— contribuya al desarrollo de competencias cívicas, ecológicas y reflexivas. El bucle



de retroalimentación dentro del juego está diseñado para emular la deliberación política en la vida real, permitiendo a los jugadores experimentar consecuencias, reevaluar su estrategia y refinar su enfoque. De este modo, se imita la naturaleza iterativa del compromiso cívico y el aprendizaje en políticas públicas.

Los estudios empíricos sobre aprendizaje basado en juegos (Deterding et al., 2011; Sailer et al., 2017) destacan la importancia de la coherencia entre las mecánicas del juego y los resultados cognitivos. Cuando la gamificación se fundamenta en la psicología del aprendiz y se contextualiza dentro de narrativas significativas, como en el caso de GreenScape, puede potenciar la motivación intrínseca, fomentar la persistencia y profundizar la comprensión conceptual, especialmente en dominios complejos como la sostenibilidad y la educación cívica.

Al sintetizar estos modelos, GreenScape crea un entorno de aprendizaje multidimensional donde las mecánicas de juego no son accesorias, sino esenciales para la misión educativa. La sala de escape se convierte a la vez en una estructura pedagógica y en un motor motivacional, traduciendo principios teóricos en una práctica transformadora.

2.3 Descripción de las Mejores Prácticas en la Educación Gamificada

Para construir un modelo educativo sólido e inclusivo, GreenScape se inspira en destacados ejemplos de aprendizaje gamificado de toda Europa. Estos casos de estudio ilustran cómo las experiencias interactivas y basadas en narrativas pueden mejorar el compromiso de los estudiantes, el pensamiento crítico y la colaboración, especialmente en lo relacionado con la sostenibilidad y la participación cívica. Los ejemplos abarcan entornos educativos diversos, desde salas de escape digitales y misiones basadas en el patrimonio hasta simulaciones y laboratorios de innovación liderados por universidades. Lo que los une es su compromiso con la pedagogía, la relevancia y la inclusividad. Cada una de estas prácticas contribuyó a dar forma al diseño del VER de GreenScape, aportando no solo inspiración, sino también una validación clara para su enfoque inmersivo y orientado a los valores.

2.3.1 Bulgaria

En Bulgaria, la gamificación ha sido especialmente destacada en los ámbitos del patrimonio cultural y el turismo, ofreciendo valiosas lecciones para la educación cívica y en sostenibilidad. Dos proyectos notables —*Belogradchik*



Highlights: A High Wizard's Legacy y *Roman Plovdiv – Urban Game*— se destacaron como modelos ejemplares. El juego de Belogradchik utiliza una aplicación móvil para guiar a los jugadores a través de sitios históricos mediante una misión basada en una narrativa. Logra fomentar la motivación intrínseca al combinar exploración, resolución de problemas y retroalimentación en tiempo real. Sin embargo, también pone de relieve la necesidad de evitar mecánicas de juego excesivamente rígidas que puedan limitar la creatividad.

GreenScape adaptará este modelo enfatizando narrativas basadas en roles y desafíos colaborativos fundamentados en problemáticas reales como la política climática. Por su parte, el proyecto *Roman Plovdiv*, que guía a los usuarios a través de los sitios emblemáticos de la antigua ciudad mediante herramientas digitales e indicaciones gamificadas, ofreció un sólido ejemplo de inclusividad y accesibilidad. Con soporte multilingüe y contenido adaptado a una audiencia diversa, demostró cómo crear experiencias educativas socialmente atractivas y adaptables a distintos perfiles de aprendizaje. Estas enseñanzas han influido directamente en la estrategia de diseño de GreenScape, dando lugar al desarrollo de ritmos de juego adaptables, dinámicas cooperativas y narrativas socialmente sensibles que reflejan y apoyan la diversidad de contextos y necesidades de aprendizaje de los participantes.

2.3.2 República Checa

La República Checa ofrece un amplio espectro de prácticas de educación gamificada en los niveles de educación secundaria, superior y profesional. Una iniciativa destacada es la sala de escape digital desarrollada por la Universidad de Masaryk, que transforma materias abstractas como la programación y la lógica en experiencias interactivas basadas en acertijos. Por ejemplo, los estudiantes resolvieron una secuencia de desafíos relacionados con la codificación de datos, códigos binarios y operaciones lógicas AND/OR, integrados en acertijos visuales y diapositivas interactivas creadas con Genial.ly y Google Slides. Estas herramientas permitieron diseñar pistas ocultas, transiciones animadas y elementos clicables para simular la experiencia de una sala de escape real, fomentando tanto el compromiso como la colaboración. El uso de plataformas accesibles reafirmó el valor de herramientas de bajo umbral que permiten una implementación amplia en contextos escolares diversos.

Además, iniciativas nacionales reconocidas por DZS (la Agencia Nacional Checa Erasmus+) mostraron cómo la gamificación puede promover la educación para la sostenibilidad y la colaboración internacional a través de simulaciones basadas en situaciones reales. Estos proyectos reforzaron la importancia del significado



social, la diversidad de roles y las estructuras de aprendizaje flexibles y con múltiples caminos, todos ellos elementos adoptados por GreenScape.

Otro ejemplo destacado fue una sala de escape en el ámbito de la salud, creada en la Universidad de Pardubice y utilizada en la formación de personal paramédico. Este proyecto demostró cómo la gamificación puede simular la toma de decisiones en contextos de alta presión y el trabajo en equipo, al tiempo que puso de relieve el poder de la reflexión estructurada. Este enfoque ha influido en la integración de desafíos escalonados y herramientas de retroalimentación en GreenScape, con el fin de apoyar la metacognición y la conciencia cívica.

2.3.3 Finlandia

Finlandia, líder mundial en educación innovadora, ofrece ejemplos convincentes de gamificación que integran habilidades del siglo XXI, sostenibilidad y aprendizaje basado en la indagación. El uso de juegos de sostenibilidad basados en roles por parte de la Universidad de Aalto situó a los estudiantes como “eco-campeones”, encargados de resolver problemas ambientales reales. Estas experiencias incorporaron evaluación y reflexión dentro del propio juego, reforzando así el diseño de GreenScape, que incluye puntos de control de aprendizaje integrados y misiones en equipo.

El proyecto Sm4rt LOC de la Universidad del Este de Finlandia creó un entorno de sala de escape físico y digital que apoya el aprendizaje de STEM y habilidades transversales. Con espacios flexibles mejorados con realidad virtual y desafíos interactivos, se convirtió tanto en un laboratorio de aprendizaje como en un modelo de innovación escalable. Esto influye en la visión de GreenScape para entornos de aprendizaje cívico adaptables y multidisciplinarios que combinan observación, co-creación y flexibilidad técnica.

2.3.4 Grecia

La aplicación de la gamificación en Grecia ha resultado especialmente eficaz para aumentar la participación en el aprendizaje de idiomas y la formación profesional. Ante la baja motivación estudiantil, los educadores griegos recurrieron a la narración de historias, los desafíos en equipo y las tareas multinivel para crear entornos más atractivos y centrados en el estudiante. Estos enfoques inspiraron el uso en GreenScape de juegos de rol basados en escenarios climáticos reales—donde los estudiantes pueden asumir roles como periodistas o urbanistas para resolver problemas comunitarios.



Las escuelas griegas también utilizaron con éxito herramientas como Kahoot y Google Classroom para garantizar la accesibilidad a pesar de los recursos limitados. GreenScape reflejó este enfoque al diseñar con herramientas digitales de bajo umbral y tareas diferenciadas, adaptadas a estudiantes con diversas capacidades y niveles de acceso digital. La integración de contenidos cívicos en formatos de sala de escape refuerza además el objetivo de GreenScape de combinar la educación en sostenibilidad con un aprendizaje práctico e inclusivo.

2.3.5 España

La Escape Room ODS de España, desarrollada por el Gobierno de Cantabria, ofreció un modelo directo para vincular la gamificación con la responsabilidad cívica y ambiental. El juego situaba a los estudiantes en roles urgentes y colaborativos, donde debían resolver misiones relacionadas con la sostenibilidad bajo la presión del tiempo. Este formato inspira directamente el uso en GreenScape de desafíos contrarreloj que simulan emergencias climáticas.

La reflexión posterior al juego también fue un componente clave en el modelo español. GreenScape incorpora sesiones de análisis estructuradas en cada módulo para ayudar a los estudiantes a analizar decisiones, conectar los eventos del juego con problemáticas reales y reflexionar sobre la acción cívica. Además, el uso híbrido de herramientas de baja tecnología en España—como códigos QR, kits impresos y plataformas digitales como Genially—demostró que las experiencias gamificadas pueden ser altamente accesibles sin perder profundidad

educativa. Este enfoque inspira directamente el compromiso de GreenScape con un diseño escalable e inclusivo, adaptable a diversos entornos educativos y niveles de infraestructura en toda Europa.

2.4 Análisis Comparativo y Lecciones Aprendidas

Los casos de estudio de Bulgaria, República Checa, Finlandia, Grecia y España revelan un conjunto común de factores de éxito y desafíos en la educación para la sostenibilidad gamificada. A pesar de las diferencias nacionales, todas las prácticas eficaces compartían un fuerte énfasis en la narrativa inmersiva y el aprendizaje basado en roles. Cuando los estudiantes asumían identidades significativas—como activistas, científicos o responsables políticos—se involucraban más profundamente y retenían el conocimiento por más tiempo. GreenScape se basa en esto, integrando dilemas cívicos y desafíos climáticos en sus narrativas de juego, brindando al alumnado un sentido de propósito y agencia.



La colaboración también surgió como un elemento fundamental. El aprendizaje en equipo fue clave en casi todos los casos, desde las aulas con realidad virtual en Finlandia hasta las misiones digitales en Grecia. GreenScape utilizará este enfoque para estructurar sus módulos en torno a la cooperación, la toma de decisiones democrática y la responsabilidad compartida.

La relevancia con el mundo real fue otra fortaleza constante. Los juegos que se conectaban directamente con desafíos contemporáneos de sostenibilidad—como debates políticos o crisis ambientales—resultaron ser los más eficaces para fomentar el pensamiento sistémico. Inspirado en estos modelos, GreenScape ha diseñado su contenido para reflejar la complejidad y la urgencia de los problemas ecológicos reales.

La inclusión y la accesibilidad también fueron fundamentales. Grecia y España demostraron cómo las soluciones modulares y con bajo requerimiento tecnológico pueden llegar a estudiantes en escuelas con recursos limitados, mientras que los juegos multilingües de Bulgaria garantizaron una participación amplia. Estos ejemplos moldearon el compromiso de GreenScape con el diseño universal, que incluye dificultad escalonada, soporte multilingüe y ritmos de aprendizaje flexibles.

Finalmente, la reflexión estructurada mejoró significativamente los resultados del aprendizaje. Los modelos de España y la República Checa mostraron que la retroalimentación posterior al juego convierte la experiencia lúdica en una comprensión cívica duradera. GreenScape adoptó este enfoque incorporando reflexión guiada y bucles de retroalimentación en todos sus módulos.

En todos los casos, el apoyo institucional y la escalabilidad desempeñaron un papel crucial. Los países con una sólida alineación curricular y una inversión a largo plazo—como Finlandia—lograron integrar la gamificación de manera más efectiva en sus sistemas educativos. GreenScape aspira a lograr un impacto similar ofreciendo recursos de acceso abierto y marcos adaptables para su implementación en toda Europa.

En resumen, el análisis comparativo ha confirmado que el aprendizaje gamificado puede ser una herramienta poderosa para la educación cívica y de sostenibilidad, siempre que se base en narrativas significativas, tareas colaborativas, un diseño inclusivo y una conexión real con el mundo actual. El modelo de GreenScape reúne estas mejores prácticas en una experiencia de aprendizaje unificada que no solo informa, sino que empodera a la juventud para convertirse en participantes activos en la construcción de un futuro más sostenible.



3. Integración del Objetivo #10 de la Juventud en los Objetivos del Aprendizaje Gamificado

3.1 Revisión de la Comprensión del Objetivo #10 de la Juventud: una Europa Verde y Sostenible

El Objetivo n.º 10 de la Juventud, titulado "Una Europa Verde y Sostenible", imagina un continente donde la sostenibilidad no sea solo una prioridad política, sino un valor compartido, vivido y practicado, especialmente entre las generaciones más jóvenes. Hace un llamamiento a las sociedades europeas para que respalden la participación juvenil en la construcción de un futuro verde, destacando la importancia del compromiso cívico informado y de una educación transformadora.

En el centro de este objetivo se encuentra un cambio crucial: la sostenibilidad deja de concebirse como un mandato impuesto desde arriba y se redefine como una responsabilidad colectiva, en la que los jóvenes no son receptores pasivos de políticas, sino coautores activos del cambio. GreenScape responde directamente a este desafío al integrar el Objetivo n.º 10 de la Juventud en un modelo educativo gamificado que empodera a los jóvenes para explorar, cuestionar y poner en práctica los propios procesos que impulsan la transformación ecológica a nivel europeo.

En lugar de tratar la sostenibilidad como un conjunto de objetivos abstractos, GreenScape traduce sus principios en experiencias narrativas,

emocionalmente significativas y socialmente relevantes. A través de un juego interactivo, los participantes se enfrentan a dilemas simulados pero realistas, como la transición energética, la migración climática y los compromisos eco-sociales. Se les invita a asumir roles cívicos como líderes locales, parlamentarios de la UE o activistas juveniles, anclando así el aprendizaje tanto en contextos institucionales como en la formación de la identidad personal.

3.2 Enfoques Metodológicos para fusionar la Sostenibilidad, la Acción Climática, la Participación Cívica, la Justicia Ambiental y las Competencias Verdes con la Gamificación.

Para incorporar de manera significativa los principios del Objetivo n.º 10 de la Juventud, GreenScape emplea un marco metodológico cuidadosamente



seleccionado, basado en la ciencia educativa contemporánea, la teoría política y la pedagogía digital. Este enfoque fusiona el aprendizaje experiencial, la educación transformadora y la teoría democrática deliberativa para crear un entorno de aprendizaje multisensorial.

Cada elemento del juego funciona en múltiples niveles:

1. Cognitivamente, presenta sistemas complejos (por ejemplo, economías de carbono, pérdida de biodiversidad, gobernanza de la UE).
2. Emocionalmente, involucra a los aprendices en historias centradas en el ser humano, evocando compasión y razonamiento moral.
3. Socialmente, requiere diálogo, toma de decisiones colectiva y negociación bajo presión.
4. Políticamente, familiariza a los jugadores con marcos institucionales reales, mecanismos de participación y derechos cívicos.

Las tareas están diseñadas para reflejar el tipo de dilemas que se enfrentan en las transiciones reales hacia la sostenibilidad. Por ejemplo, se puede pedir a los jugadores que medien conflictos entre la protección ecológica y el crecimiento económico, o que desarrollen un plan urbano de sostenibilidad inclusivo que refleje las necesidades tanto de las comunidades indígenas como de los actores del sector de las energías renovables. Estos desafíos simulan tensiones de la vida real y permiten practicar el pensamiento sistémico aplicado, la toma de decisiones basada en la empatía y el compromiso ético.

La metodología está estructurada en tres niveles:

- **Compromiso a través de la inmersión narrativa** – Los jugadores se sumergen en escenarios con profundidad emocional y política, inspirados en debates reales de políticas de la UE y activismo de base.
- **Empoderamiento mediante el co-diseño y la reflexión** – Los aprendices contribuyen a moldear los resultados y cuentan con puntos de reflexión estructurados para analizar decisiones, emociones y dinámicas sociales.
- **Extensión a través de vías de política y acción** – El juego se vincula con estrategias reales de la UE, movimientos locales y herramientas cívicas, asegurando que los aprendices se vayan con conocimiento y un sentido de vínculo personal.



Esta estructura metodológica se alinea con los marcos de competencias de la UE (como LifeComp y GreenComp), a la vez que va más allá, para motivar al aprendiz en su totalidad: cabeza, corazón y acción.

3.3 Desde la Política a la Práctica: Alinear los Objetivos Educativos con las Prioridades de la Unión Europea

GreenScape funciona como un puente pedagógico entre los marcos políticos abstractos y las experiencias educativas vividas. Transforma el Pacto Verde Europeo, la Estrategia de la Juventud de la UE 2019–2027, el Pacto Climático y el Objetivo n.º 10 de la Juventud en algo tangible, integrándolos en el diseño, contenido y proceso de la sala de escape.

¿Qué significa esto en la práctica? Los aprendices no solo leen sobre las prioridades de sostenibilidad de la UE, sino que las viven. Por ejemplo, un desafío podría involucrar la gestión de un proceso de presupuesto participativo en una ciudad ficticia de la UE. Los jugadores deben sopesar proyectos de restauración ambiental frente a las necesidades de vivienda, mientras navegan por las limitaciones institucionales y el desacuerdo público. El juego presenta documentos primarios de la UE, herramientas de financiación y voces de los actores involucrados, lo que requiere que los aprendices sintetizen conocimientos, gestionen intereses contrapuestos y elaboren soluciones dentro de límites realistas.

Este paso desde la conciencia política a la simulación política crea una oportunidad pedagógica profunda. No solo mejora la alfabetización institucional, ayudando a los aprendices a comprender cómo funcionan los organismos de la UE, sino que también fomenta la imaginación política. Los jugadores comienzan a verse a sí mismos dentro de los sistemas de gobernanza, como futuros votantes,

activistas o diseñadores de políticas, promoviendo así un sentido de pertenencia y eficacia.

Además, la integración de materiales auténticos de la UE en el desarrollo del juego refuerza la legitimidad y la relevancia del contenido educativo. También cumple con el mandato de Erasmus+ de acercar el trabajo con jóvenes y la educación no formal al panorama institucional de la política europea. Al traducir las políticas en retos basados en desafíos, con un enfoque emocional y reflexivo, GreenScape se convierte en un modelo de educación ciudadana europea aplicada.



3.4 Enfoque a Justicia Ambiental, Participación Cívica y Competencias Verdes

En el núcleo ético de GreenScape se encuentran tres pilares interdependientes: la justicia ambiental, la participación cívica y las competencias verdes. Estos elementos no son temas aislados, sino que están integrados a lo largo del diseño, funcionando tanto como contenido como metodología.

La justicia ambiental en GreenScape no es abstracta, sino experiencial. Los jugadores se enfrentan a desafíos que resaltan las cargas desproporcionadas del cambio climático, que a menudo recaen sobre grupos marginados. Una misión puede requerir la asignación de fondos de adaptación entre comunidades costeras y del interior, obligando a los jugadores a confrontar las desigualdades en la exposición al riesgo y en la capacidad de voz. Al incorporar perspectivas de grupos subrepresentados, GreenScape invita a los aprendices a participar en un pensamiento centrado en la justicia, y a ir más allá de concepciones tecnocráticas o individualistas de la sostenibilidad.

La Participación Cívica se habilita mediante la estructura del juego. Los equipos toman decisiones colectivas, debaten dilemas éticos y simulan procesos participativos, tales como asambleas comunitarias o sesiones de comités de la UE. Este diseño no solo modela el compromiso democrático, sino que también entrena las habilidades que este requiere, como la escucha, la empatía, el razonamiento basado en evidencia y la resolución colaborativa de problemas. A través de sesiones de reflexión estructuradas, los jugadores analizan sus roles, evalúan los resultados y conectan las dinámicas del juego con procesos políticos reales y oportunidades de participación en sus comunidades.

Las Competencias Verdes, tal como se articulan en el Pacto Verde Europeo y en marcos como ESCO y GreenComp, se cultivan de manera holística. Los jugadores practican en:

1. Pensamiento Sistémico, trazando relaciones causa-efecto a través de los ámbitos ambiental, social y económico.
2. Prospectiva Estratégica, proyectando escenarios futuros basados en las acciones presentes.
3. Fluidez Digital, usando herramientas tecnológicas para analizar, comunicar y simular problemas ecológicos.
4. Creatividad e Innovación, diseñando soluciones sostenibles bajo restricciones.



5. Razonamiento Ético, navegando por conflictos de valores y compensaciones colectivas.

En lugar de enseñar estas competencias de forma aislada, GreenScape las fomenta a través del desempeño. El aprendizaje se sitúa en la acción, donde se sienten los riesgos, la retroalimentación es inmediata y el entendimiento emerge al hacer.

Al sintetizar estas tres dimensiones, GreenScape encarna una visión integral de la educación para la sostenibilidad, una que es cognitiva, afectiva y participativa. Replantea a los jóvenes no como futuros líderes, sino como ciudadanos actuales, con el conocimiento, la empatía y el coraje para moldear las transiciones que su mundo necesita con urgencia.

4. Desarrollo del Diseño General de la Sala de Escape Virtual: Estructura, Narrativa y Enfoque Educativo

Esta sección recorre los componentes clave de la Sala de Escape Virtual GreenScape, describiendo cómo su diseño contribuye al impacto educativo, a la fidelización y a la inclusividad. Diseñando los valores del aprendizaje transformador y experiencial, la sala de escape está estructurada como un viaje de aprendizaje inmersivo en el que los participantes exploran las políticas climáticas, los procesos de decisión de la Unión Europea y la responsabilidad cívica, mediante la narración y los desafíos colaborativos. Las siguientes subsecciones detallan la estructura y el flujo de la experiencia, su diseño narrativo, el desarrollo de juegos, los aspectos de la accesibilidad, los roles de los facilitadores, y la integración de las herramientas digitales, consiguiendo que todos ellos trabajen juntos para crear para los jóvenes un recurso educativo significativo y adaptable.

4.1. Estructura y Flujo de la Experiencia de la Sala de Escape Virtual

Hemos diseñado su estructura con toda la intención para que sirva como un viaje educativo tanto lineal como adaptativo. Sigue una progresión en tres fases: Conocimiento, Dilema y Transformación. Cada fase refleja los elementos fundamentales del aprendizaje transformador (Mezirow, 1997) y de los ciclos del



aprendizaje experiencial (Kolb, 1984). Este marco modular asegura que los alumnos no adquirirán conocimientos únicamente, sino que se implicarán emocionalmente con contenidos que les implicarán en escenarios basados en escenarios de alto contexto. El flujo secuencial facilitará una transición gradual desde el aprendizaje pasivo hacia la participación cívica activa, consiguiendo una experiencia enriquecedora cognitivamente y personalmente significativa.

La sala de escape virtual se ha diseñado para que la experiencia dure entre 45 y 60 minutos, en los que cada fase ocupará un rol específico en el viaje general del aprendizaje. Podrán participar en el juego varios jugadores reunidos físicamente, utilizando un único dispositivo; consideramos esta opción la mejor en términos de eficiencia de coste y posiblemente la más práctica. También, pueden jugar individualmente^[Ad1] participantes que estén situados en cualquier lugar de la UE, utilizando su propio dispositivo en sesión individual, sin coincidir online con otros jugadores. Ambas opciones son totalmente funcionales.

La Fase de Conocimiento presenta la base conceptual, familiarizando a los participantes con los temas clave, tales como las estrategias climáticas de la UE, con el Objetivo nº10 de los Jóvenes, y con los conocimientos institucionales básicos. Los puzzles de esta fase son sencillos, pero de contextos elevados. En la siguiente, la Fase de Dilema recorre la experiencia hacia terrenos más dinámicos y complejos. Aquí, los jugadores son introducidos en escenarios cargados de realismo y de ética, que requieren colaboración, negociación y pensamiento crítico. Simulando los roles de las partes interesadas (ej.: joven activista, consultor político, negociador de un lobby, etc.) los jugadores se enfrentarán a situaciones en las que no existe una única “respuesta correcta”, de modo similar a la complejidad del mundo real que redacta las políticas.

Esta fase está estructurada para simular debate y pensamiento en varios niveles, a medida que los equipos navegan entre la tensión entre valores competidores tales como la justicia climática y el crecimiento económico. La fase final, Fase de Transformación, invita a los participantes a sintetizar sus conocimientos y proporcionar soluciones factibles. Esto podría incluir también proponer recomendaciones sobre políticas climáticas, simulando una votación virtual desde el Parlamento Europeo, o creando un plan estratégico de comunicación para

implicar a los ciudadanos. A diferencia de las “escape rooms” normales, el modelo de la GreenScape adopta un diseño abierto por todas partes, donde muchas “resoluciones exitosas” serán posibles. Esta estructura flexible no solo se adapta a diferentes estilos y perspectivas de aprendizaje, sino que también refleja la naturaleza plural de los procesos democráticos.



Cada fase de la Sala de Escape Virtual GreenScape incorpora un corto segmento de transición diseñado para consolidar el aprendizaje y apoyar la reflexión. Estas transiciones toman la forma de impulsos interactivos, tales como preguntas reflexivas con varias respuestas, cortas cajas de texto de estilo periodístico (¿p.ej. “Cuál fue la decisión más difícil que tomaste y por qué?”) o rápidas expresiones para reflejar emociones tales como los emojis o las escalas de colores. Facilitando ajustes para los grupos, estos momentos se pueden ampliar a breves discusiones en vivo, que pueden ser conducidas por un facilitador utilizando preguntas guía previamente seleccionadas.

Estas transiciones duran normalmente de 2 a 5 minutos y están colocadas estratégicamente después de cada fase, para evitar la sobrecarga cognitiva, reforzar el procesamiento metacognitivo y dar a los participantes espacio para procesar emocionalmente la experiencia. Por ejemplo, después de la fase de Dilema, se puede pedir a los aprendices que elijan en cuál de las partes interesadas empatizaron más, y que expliquen brevemente porqué. Eso les permitirá conectarse personalmente con el escenario, incluso aunque sus decisiones fueran conducidas por causas estratégicas más que por valores. Estos puntos de reflexión práctica no son meros apuntes, son puntos clave para asegurar y consolidar el impacto de la experiencia. Al situarlos entre las fases, el juego evita convertirse en un proceso rápido de juego, y en su lugar consigue reforzar los objetivos profundos del conocimiento cívico, el razonamiento ético y el pensamiento sistemático. Esta elección de diseño proporciona también a los facilitadores puntos de comprobación naturales para impulsar la fidelización y apoyar a los aprendices que puedan necesitar clarificar o reforzar antes de avanzar a la siguiente fase.

4.2. Diseño Narrativo: Contar las historias con impacto

El diseño narrativo de la Sala de Escape Virtual GreenEscape es fundamental para su eficacia educativa. En lugar de funcionar como una capa decorativa, el guion sirve como el principal vehículo para proporcionar un contenido complejo que será a la vez accesible, inmersivo y emocionante. Los aprendices se van a situar en el centro de una emergencia climática importante y urgente, con situaciones duras, donde sus decisiones caracterizarán el resultado de un escenario de políticas de la UE ficticio, pero realístico. Mediante la narración

interactiva, los participantes no serán receptores pasivos de información, sino que contribuirán activamente a conformar una respuesta colectiva a una crisis de sostenibilidad continental. Para la Sala de Escape Room Virtual GreenScape, el tamaño ideal del grupo es de 4 a 6 jugadores por equipo.



Al comienzo de la experiencia, se invita a los participantes a formar parte de una sesión de emergencia del Parlamento Europeo. Un clip de noticias urgentes o una declaración animada sitúa el escenario: inundaciones sin precedentes, inestabilidad energética, y protestas por todas partes por parte de los jóvenes han llevado a la UE a proponer una directiva climática rápida y secuencial. Sin embargo, la política es incompleta y políticamente frágil, bajo la presión de intereses competidores en los aspectos económico, social y medioambiental. Corresponde a los jugadores investigar, negociar y cooperar para alcanzar una solución viable antes de que expire el plazo legislativo.

Para hacer que este escenario sea vital, cada participante asume uno de los diferentes roles existentes, que están inspirados en el ecosistema real de la UE para la toma de decisiones climáticas. Estos roles incluyen:

- **MEP (Miembros del Parlamento Europeo)** con una Agenda verde: un legislador que dirige las reformas climáticas;
- **Lobista de la Industria:** representa a las industrias afectadas por las normas regulatorias y los impactos económicos;
- **Joven Activista Climático:** aboga por la acción urgente y por las decisiones de equidad en representación de la gente joven
- **Alcalde Local:** trata de equilibrar los retos a nivel municipal con los objetivos de sostenibilidad en toda la UE.

Los roles se pueden asignar o ser elegidos dependiendo del grupo y las necesidades de funcionamiento. Cada rol es presentado mediante una breve tarjeta o video, que expondrá los objetivos del personaje, sus prioridades y sus limitaciones. Estos roles se mantendrán fijos a lo largo del Escape Room, permitiendo a los participantes explorar su perspectiva, implicarse con empatía con otros puntos de vista, y experimentar la tensión entre los valores individuales y la toma de decisiones sistémicas. La diversidad de roles asegura la pluralidad de perspectivas en cada grupo, simulando la complejidad real de las negociaciones democráticas.

El uso de estructuras narrativas basadas en roles recorre la simulación pedagógica y el teatro aplicado, particularmente con los principios de la investigación dramática y la narrativa participativa. Según el modelo del Teatro del Oprimido, de Boal, y del *Mantle of the Expert* de Heathcote, los participantes se implican más profundamente cuando se les posiciona no como observadores sino

como decisivos dentro de un marco dramático. El diseño guiado por personajes del GreenScape sigue esta tradición, transformando la sala de escape en un



espacio seguro donde se ensaya la responsabilidad cívica. Cuando los participantes se meten en sus roles, comienzan a explorar valores que no les son familiares, se enfrentan a dilemas desde varios ángulos, y navegan por identidades conflictivas. Esta inmersión imaginaria no solo cultiva la empatía, sino una matizada apreciación de la gobernanza como un espacio de compromisos, presiones y responsabilidades colectivas. La narrativa se despliega en tres capítulos, que se alinean con las fases pedagógicas del proyecto GreenScape:

- **En la Fase de Conocimiento**, los participantes exploran la situación de la crisis a través de entrevistas simuladas, frases de noticias, e informes institucionales. Esta fase introduce las terminologías clave, el marco contextual y la urgencia que hay detrás de la necesaria legislación pendiente.
- **En la Fase de Dilema**, los participantes juegan en role play activo, debatiendo las opciones políticas, recorriendo los conflictos de las partes interesadas, e intentando alcanzar un consenso. Los puntos de decisión que se ramifican les dirigen a elegir entre las opciones que influirán en el curso de lo que suceda, reforzando la idea de que la realización de políticas es iterativa y está influenciada por los intercambios.
- **En la Fase de Transformación**, los jugadores sintetizan sus posiciones en una propuesta de directiva, simulan una votación parlamentaria y reciben una respuesta virtual pública basada en sus decisiones. Esta fase finaliza con una reflexión guiada, en la que los participantes resumen y analizan el proceso, el resultado y su rol como actores cívicos.

A lo largo del juego, la narrativa integra caminos con diferentes senderos y bucles de vuelta atrás que reflejan la complejidad del mundo real. Por ejemplo, ponerse de acuerdo en un compromiso para subvencionar puede traer un apoyo a corto plazo de un cierto grupo, pero a largo plazo puede implicar consecuencias políticas por parte de otros grupos.

Estas narraciones abiertas se basan en el realismo, no en la fantasía de los juegos, y aseguran que los participantes sigan implicados en tomas de decisiones semejantes a las dinámicas políticas reales.

Para reforzar la implicación emocional, la narrativa puede **incluir testimonios, dilemas éticos y también historias personales**. Los jugadores pueden encontrarse con una familia desplazada a consecuencia del clima, o con una comunidad que se oponga a una infraestructura verde, o con una petición juvenil



que reclame reformas sistémicas. Estas pistas narrativas moverán las experiencias más allá de la abstracción institucional, reforzando el hecho de que detrás de cada decisión política están las vidas humanas que viven sus consecuencias.

Desde la perspectiva cognitiva de la ciencia, la narrativa escalonada refuerza a la vez la retención y la transferencia del conocimiento. La investigación muestra que las historias cargadas de emociones activan las regiones cerebrales asociadas tanto con la memoria (el hipocampo) como con el razonamiento morales (el cortex prefrontal), convirtiéndolos en vehículos poderosos para integrar los conceptos abstractos en conocimiento asimilado y vivido (Green & Brock, 2000; Immordino-Yang & Damasio, 2007). En GreenScape, situamos de forma intencional cada componente narrativo con complejidad epistemológica, la cual contribuye al desarrollo identitario, valora la clarificación y la reflexión metacognitiva. Esto no solo refuerza la comprensión de los participantes de los sistemas políticos sino que también les ayuda a interiorizar los aspectos éticos y emocionales de la gobernanza medioambiental.

Destacamos que la sala de escape evita intencionadamente los resultados simplistas tales como “acierto” o “error”. En su lugar, los participantes reciben **propuestas con reflexiones múltiples**, refinadas por los valores, la inclusividad y la posibilidad de puesta en práctica de las soluciones propuestas. Estas pueden incluir el apoyo público, las críticas de los grupos clave, o proyecciones de impacto público, ofreciendo así una experiencia de aprendizaje auténtico, enraizada en el realismo cívico.

4.3 Diseño de acertijos alineados con los Resultados de Aprendizaje

En la Sala de Escape Virtual GreenScape, los acertijos no se incluyen simplemente como entretenimiento; sirven de forma deliberada como **herramientas instructivas que ponen en línea resultados definidos de aprendizaje a lo largo de regiones cognitivas, emocionales y de comportamiento**. Cada puzzle está insertado dentro de la narrativa y corresponde directamente a una de las tres fases educativas: **Conocimiento, Dilema y Transformación**, asegurando el refuerzo mutuo entre juego y pedagogía. Esta estructura está basada en la Taxonomía de Bloom y en la teoría del aprendizaje experiencial, permitiendo que los participantes se muevan desde comprender conceptos básicos a aplicarlos en contextos realistas de toma de decisiones.



4.3.1. Fase de Conocimiento: Construyendo Conocimiento Fundacional

En la primera fase, el diseño de acertijos enfatiza la **adquisición y comprensión de la información**. El objetivo es familiarizar a los participantes con conceptos clave relacionados con las instituciones de la UE, con la terminología de la sostenibilidad y con el más amplio concepto del Objetivo de la Juventud nº10. Estos acertijos son diseñados para implicar, pero sin excederse en los retos, facilitando que los participantes refuercen su confianza al tiempo que asimilan los conocimientos críticos de fondo.

Ejemplos de acertijos en esta fase:

- **Encaja UE:** Un divertido juego de coger y soltar donde los jugadores conectan instituciones de la UE (como el Parlamento o la Comisión) con las cosas que ellos hacen por el clima.
- **Comprobar Fake News:** Los jugadores tienen que descubrir noticias falsas sobre asuntos climáticos en textos o titulares de noticias.
- **Cazar Glosario:** En una sala virtual, los jugadores clican sobre objetos para descubrir videos cortos o definiciones que explican importantes términos sobre la UE o sobre el clima.

Estas actividades están diseñadas para apoyar el reconocimiento, el recuerdo y el marco conceptual, asegurando una sólida compartición antes de progresar hacia la resolución de problemas más complejos.

4.3.2. Fase de Dilema: Reforzar el Pensamiento Crítico y la Colaboración

En la segunda fase, aumenta la complejidad de los acertijos. Ahora los jugadores deben **analizar escenarios, interpretar intereses en conflicto, e implicarse en la toma de decisiones basadas en los roles**. Estos acertijos simulan los debates políticos de la vida real, intercambios éticos y negociaciones grupales que reproducen las tensiones entre las partes afectadas dentro de los procesos legislativos de la UE.

Ejemplos de acertijos en esta fase:

Alineación de las Partes afectadas: los jugadores utilizan un mapa virtual para situar a las diferentes partes afectadas (p.ej.: Asociaciones No Gubernamentales, Industria, Organizaciones Juveniles) a lo largo de ejes de influencia e interés, y para buscar el consenso donde sea posible.



Opciones de Dilema impulsadas por los roles: Dentro de sus roles respectivos, los participantes deben votar sus propuestas climáticas, tales como aprobar un impuesto sobre el carbón o prohibir ciertos combustibles. Sus decisiones impulsan consecuencias ramificadas que influyen en la línea de avance y en los retos futuros.

Puntos de Presión: un reto urgente con un tiempo límite en el que los jugadores han de priorizar entre demandas competidoras (tales como la recuperación económica, la protección medioambiental y la ecuanimidad social) dentro de un limitado “presupuesto político”.

A menudo estos acertijos son colaborativos, requiriendo **consenso grupal o desacuerdos estructurales, que impulsan el desarrollo del pensamiento crítico, la empatía y las habilidades de negociación cívica.**

4.3.3. Fase de Transformación: Aplicar y Sintetizar el Conocimiento

En la fase final, los acertijos se enfocan en la **síntesis creativa y en aplicar la resolución de problemas**. Los participantes recogen lo que han aprendido y lo utilizan para desarrollar soluciones políticas, argumentar sus decisiones y comunicar los resultados. Estas tareas son, intencionadamente, abiertas, permitiendo múltiples soluciones válidas y reforzando la innovación.

Ejemplos de acertijos en esta fase:

- **Briefing Político:** los equipos eligen 2 o 3 tarjetas políticas de una lista (ej.: subsidios verdes, prohibición de los plásticos) y explican su elección en un breve resumen escrito o una presentación grabada. Esto apoya la comunicación clara y el pensamiento estratégico.
- **Tarjetas de Reacción Política:** Tras seleccionar las opciones políticas, los jugadores reciben respuestas ficticias de las partes afectadas (tales como una petición de grupos medioambientales o las críticas de representantes de la industria) y reflexionan sobre cómo sus decisiones afectan a los diferentes grupos.
- **Simulación de Votación:** una decisión del grupo se realiza mediante mayoría de votos, con resultado visual en tiempo real, mostrando las reacciones simuladas de los ciudadanos ficticios, los medios y los países asociados.



Estos acertijos de alto nivel se enfocan en **aplicar, evaluar y pensar de forma creativa**, y reforzar en los participantes el sentimiento de **agencia cívica**, mostrándoles los resultados concretos de las opciones que eligieron.

Este alineamiento entre los acertijos y los resultados del aprendizaje se ancla en el principio de la alineación constructiva (Biggs, 1996), que pone de relieve que las actividades de aprendizaje deben apoyar directamente los objetivos educativos que se pretende alcanzar. Mediante la integración de los acertijos como eventos de aprendizaje formativo más que como tareas aisladas, GreenScape asegura que cada reto es pedagógicamente consecuente. Esta estructura también nivela la teoría de la carga cognitiva (Sweller, 1988), equilibrando la novedad y la dificultad para optimizar la memoria trabajadora sin sobrecargar a los aprendices. Los primeros acertijos introducen terminología y esquema; los últimos acertijos desafían a los aprendices para que manipulen, valoren y apliquen esos esquemas bajo condiciones complejas. Al hacerlo, la experiencia escalona el desarrollo cognitivo en una progresión que es a la vez eficiente neurológicamente y que te implica emocionalmente.

Además, la arquitectura con acertijos está diseñada para promover el aprendizaje de mayor profundidad a través de lo que la OCDE describe como las “competencias del siglo 21”, incluyendo el pensamiento crítico, la colaboración y la adaptabilidad. Cada fase se mueve más allá de la simple memorización hacia habilidades de mayor propósito, tales como la síntesis, la toma de perspectiva y la proyección estratégica. De forma relevante, los acertijos están intencionadamente situados dentro de contextos sociopolíticos, permitiendo a los aprendizajes que perciban el aprendizaje cívico no como una teoría abstracta, sino como un catálogo de habilidades por la ética y la implicación democrática. La dinámica dialogante entre las consecuencias narrativas y las opciones entre los acertijos sirve para construir autoeficiencia y un sentido de identidad cívica como los dos predictores del comportamiento participativo en las sociedades democráticas.

Juntos, estos acertijos transforman el conocimiento teórico en experiencia vivida, simulando la complejidad de la toma de decisiones políticas sobre el clima en el mundo real, de una manera tal que es al tiempo accesible y profundamente impactante. Los participantes no solo aprenderán procesos cívicos, sino que practicarán implicándose, haciendo el aprendizaje activo, relevante y duradero.

4.4 Principios de Inclusividad y Accesibilidad



Desde una **perspectiva de inclusión cultural y de idioma**, la sala de escape estará disponible en **múltiples idiomas**, comenzando con el inglés y las lenguas oficiales de los países asociados. El contenido será culturalmente neutral pero adaptable, permitiendo a los facilitadores locales que personalicen determinados elementos (ej.: titulares de noticias, nombres de los personajes, ejemplos, etc.)

para reflejar contextos regionales sin perder resultados relevantes del aprendizaje. La información clave será incorporada mediante iconografía clara, lenguaje simple y concisas instrucciones. Cuando sea posible, se proporcionarán también formatos alternativos tales como **narraciones sonoras, subtítulos y transcripciones de textos**.

Los acertijos interactivos evitarán que sea preciso utilizar habilidades motoras difíciles o rápidos tiempos de respuesta, asegurando que los jugadores que utilicen dispositivos diferentes o tecnologías asistidas puedan participar de forma equitativa.

Finalmente, los roles de los personajes y las narrativas del escape room reflejarán también **una diversidad de voces e identidades**, ayudando a los participantes a verse representados a sí mismos y reforzando la empatía a través de los grupos sociales. Los avatares y el contenido serán inclusivos en términos de **género, edad, étnicos, capacidades y geografía**, evitando los estereotipos y promoviendo múltiples perspectivas sobre la sostenibilidad y la acción cívica.

4.5 El Rol de los Facilitadores y la Interacción con los Jugadores

De manera similar a escape rooms clásicas, la Sala Virtual del Escape Room GreenScape se completa con la presencia de un **facilitador que guía la experiencia de principio a fin**. Aunque el juego está diseñado para ser jugado de manera intuitiva y autodirigida, el facilitador juega un papel crucial para apoyar el aprendizaje, manejar la acción y reforzar la interacción significativa entre los participantes. Su presencia asegura que la experiencia esté enfocada, será inclusiva y eficaz en términos pedagógicos.

Al comenzar, el facilitador proporciona un resumen, presentando el escenario (una emergencia climática en Europa), y explica cómo funciona el juego, y asigna o confirma roles a cada persona de entre los jugadores. Los facilitadores también



pueden contribuir a equilibrar los grupos y a contestar las preguntas iniciales para conseguir que todos se sientan listos y confiados al comenzar.

A lo largo del juego, el facilitador actúa como una **figura que observa y apoya en silencio**. Controla el avance, está pendiente del tiempo jugado y del que queda, y ofrece asistencia en caso de que un grupo se quede parado o necesite alguna aclaración. Sus intervenciones son delicadas y no intrusivas, guiando con preguntas en vez de proporcionar respuestas. Por ejemplo: si un equipo está confuso durante la fase de Dilema, el facilitador podría preguntar: “¿Cómo

debería tu personaje responder a esta política?” o bien “¿Qué pasaría si retrasases tu voto?”

Los facilitadores también pueden manejar transiciones entre las fases del juego, proporcionando cortos momentos de diálogo y reflexión. Estas pausas se integran dentro de la experiencia y sirven como puntos para comprobar, en los que los participantes pueden compartir sus pensamientos, considerar puntos de vista diferentes y relacionar las decisiones en el juego con problemas cívicos del mundo real. Los facilitadores pueden usar preguntas sencillas tales como:

- “¿Cuál ha sido el reto más grande que tu grupo tuvo que superar para lograr un acuerdo?”
- “¿Cambiaron los objetivos de tu rol a medida que avanzaba el relato?”
- “¿Cómo afectará la política que has propuesto a las personas de tu propia comunidad?”

Al final del juego, el facilitador abre una **sesión de reflexión**. Esta es una parte esencial del proceso de aprendizaje, en que los jugadores hablan de sus roles, de las decisiones que tomaron y de los resultados que consiguieron. El objetivo es ayudar a que los participantes conecten sus experiencias con los temas más amplios de la sostenibilidad, la democracia y la responsabilidad cívica.

El rol de facilitador puede ser desempeñado por un educador profesional (un profesor o un asistente social para jóvenes) o por uno de los participantes, dependiendo del contexto. Hemos desarrollado una Guía del Facilitador (A3.3) para reforzar esta flexibilidad y asegurar una experiencia coherente. La Guía proporciona instrucciones claras y prácticas sobre cómo enfocar el juego, qué clase de preguntas realizar, cómo manejar las transiciones, y cómo dirigir una reflexión eficaz. Tanto en formatos online como presenciales, el facilitador también puede manejar tareas técnicas o logísticas, tales como lanzar Salas de trabajo,



compartir enlaces, controlar el tiempo, o adaptar la actividad para ajustarse a diferentes situaciones o tamaños de grupos.

Principalmente, el facilitador asegura que la sala de escape funcione para mucho más que solamente jugar. Su presencia proporciona estructura, apoyo emocional, y profundidad educativa a la experiencia, ayudando a los participantes no solo a resolver los acertijos, sino a **aprender, colaborar y comportarse como ciudadanos activos**.

4.6. Integración de las Herramientas Digitales y la Tecnología

El éxito del funcionamiento de la Sala de Escape Virtual GreenScape está en la correcta integración de las herramientas digitales accesibles, flexibles y fáciles de usar. La tecnología no está solo como un mecanismo para producir, sino que es esencial para crear un ambiente interactivo e inmersivo en el que convergen la narración, la colaboración y los resultados del aprendizaje. Todas las herramientas se han seleccionado teniendo presente que sean fáciles de usar, compatibles con diferentes dispositivos y apropiadas para situaciones de aprendizaje no formales, enfocadas a la juventud.

Para desarrollar la experiencia principal de la Sala de Escape, el proyecto utilizará una plataforma como Unity, basada en web. Esta herramienta permite crear un contenido atractivo visualmente, no lineal, sin que sea necesario realizar programación avanzada. Soporta elementos interactivos tales como objetos clicables, recorridos en diferentes direcciones, actividades de coger y soltar, y reflexiones tipo quiz, características que son esenciales para realizar los diseños puzzle que se describen en las secciones anteriores. Unity además soporta Multi-idioma, Narrativa, Puzzles, Puntos de reflexión, Avatares 2D, Audios, Versión Web y Versión App, Analytics.

En sus sesiones en persona, los participantes podrán utilizarán plataformas como **Zoom, Google Meet o Microsoft Teams** para **colaborar en el juego e interactuar en grupo**. Estas herramientas permitirán que los participantes puedan hacer tormentas de ideas, mapear los intereses de las partes afectadas, e implicarse en tiempo real en tomas de decisiones realizadas en equipo. También podrán realizar en uso no simultáneo con otros participantes, en el cual los



participantes pueden interactuar con campos de comentarios integrados o formularios simples con información, posibilitando que cada persona pueda participar al ritmo que desee.

Tal como mencionamos en la sección previa, la accesibilidad y la inclusividad son fundamentales en el plan tecnológico. Las herramientas seleccionadas tienen que apoyar:

- **Compatibilidad con el lector de pantalla y la navegación con teclado**
- **Opciones de interfaz en varios idiomas**
- **Subtítulos y alternativas de texto para contenidos audio/video**
- **Acceso con dispositivos móviles, que aseguren que la experiencia no esté limitada solo a los usuarios de ordenadores, laptops o tablets**

Para apoyar a los facilitadores y educadores, la sala de escape incluirá una **Guía digital completa (A3.3)** con instrucciones claras sobre cómo navegar en la sala de escape virtual.

Reforzando la implicación y la motivación, la experiencia incorporará **elementos lúdicos** tales como indicadores de progreso, conquistas de equipo, y retroalimentación responsable, diseñados para apoyar el aprendizaje sin crear competitividad innecesaria.

Finalmente, para poder evaluar y conocer su impacto, el sistema podrá incluir **características analíticas opcionales** (dentro de lo que permitan las regulaciones de protección de la privacidad), posibilitando la recogida de datos anonimizados sobre las tasas de realización de los acertijos, las tendencias de las decisiones y la implicación de los usuarios. Estos datos pueden servir para mejorar y apoyar el reporte sobre los resultados del proyecto.

4.7 Módulos Educativos del GreenScape: Propósito, Estructura y Rol en el VER

Para reforzar la implicación positiva con la Sala de Escape Virtual GreenScape (VER), se han desarrollado una serie de seis módulos educativos. Estos módulos se han diseñado para proporcionar a los jugadores los fundamentos teóricos esenciales, las herramientas para avanzar y las habilidades de pensamiento



crítico para navegar tanto en el VER como en sus temas de sostenibilidad del mundo real.

4.7.1. Recorrido por los Módulos

Cada módulo se enfoca en una temática específica, que va desde el conocimiento de las instituciones y las publicaciones de los medios a la participación cívica y al desarrollo de las políticas.

4.7.2. Función, Rol Educativo e Integración con el VER

Los módulos sirven para dos funciones principales:

- **Antes de jugar:** proporcionan el fondo de conocimiento esencial, ayudando a los participantes a comprender los conceptos clave relacionados con la política climática de la UE, con la implicación cívica, las publicaciones en los medios y la toma de decisiones éticas.
- **Durante y después de jugar:** los módulos sirven como herramientas de referencia y para apoyar la reflexión, permitiendo la retrospección profunda y el aprendizaje ampliado más allá del ambiente del juego.

Aunque no están incorporados en la interfaz del VER, los módulos están muy alineados con las tres fases del juego: Conocimiento, Dilema y Transformación y con el aprendizaje escalonado: desde la comprensión de sistemas hasta la negociación de valores y diseñar la acción cívica.

Fase 1: Conocimiento

Esta fase presenta a los participantes las estructuras clave de la UE, las políticas de la sostenibilidad y la comunicación sobre el clima:

- Módulo 1: familiariza a los aprendices con los roles de las instituciones UE
- Módulo 2: describe los hitos principales de la Green Deal Europea
- Módulo 5: comienza a abordar el asunto de la desinformación

Estos módulos construyen el contexto esencial y eliminan las barreras para poder hacer un aprendizaje más avanzado.

Fase 2: Dilema

Los jugadores adoptan los puntos de vista de alguna de las partes afectadas y se implican en dilemas complejos de política climática:



- Módulo 3: facilitan las simulaciones basadas en roles y las mecánicas de votación
- Módulo 5: profundiza en la implicación con los retos éticos y la desinformación
- Módulo 4: promueve la implicación cívica conectando con el mundo real

Esta fase consolida las habilidades, valores y las reflexiones experimentadas a lo largo del viaje por el VER.

4.7.3 Acceso y Usabilidad

Para conseguir que el usuario pueda acceder y que se integre sin problemas:

- Una sección introductoria dentro del VER dirigirá a los módulos y recomendará leerlos lo primero de todo.
- Un enlace directo a la sección “Sala de Escape Virtual” de la página web estará incorporado (donde se alojan los módulos y el juego). Este sitio centralizado permite navegar fácilmente entre los recursos.

Estructura y Formato

Cada módulo se presenta como una unidad de aprendizaje singular y al mismo tiempo coherente, formada por dos elementos:

1. Núcleo Teórico: Proporciona ideas clave, conocimiento de fondo y marcos conceptuales.
2. Recursos Adicionales: incluyen cortas actividades y tareas de reflexión diseñadas para reforzar y personalizar el aprendizaje.

Los módulos están diseñados para ofrecer un uso flexible -uno por uno o como un set completo- y son apropiados para proporcionar contextos educativos formales e informales, incluyendo clases escolares, centros juveniles y ambientes de formación online.

En definitiva, la Sala de Escape Virtual GreenScape combina estructura, narrativa y tecnología para crear una experiencia de aprendizaje significativa para los jóvenes. Ofrece a los participantes la oportunidad de explorar la sostenibilidad y la participación cívica de una manera aplicada, colaborativa, fundamentada en los contextos del mundo real de la UE. Diseñada para ser accesible y flexible, la sala de escape se puede adaptar a diferentes ambientes de aprendizaje, convirtiéndola en una valiosa herramienta para impulsar entre la juventud la participación activa y el pensamiento crítico.