

Reto Final Juego de Plataforma 3D



Agencia de Educación Superior, Ciencia y Tecnología ATENEA

Universidad Nacional de Colombia



Reto Final

Juego de Plataforma 3D

<Todos a la U>

Elaborado por:

Carlos Enrique Barrueto Garavito
Luz Adriana Fernández Acuña
Wilson Esteban Márquez Chaparro

Profesor

Juan Sebastián Chaves Barrios

Bogotá, D. C., diciembre de 2023

Versión: 1

Presentación

Este documento forma parte del diseño del video juego **“EcoPower: Guardianes de la Naturaleza”** el cual se encuentra en un proceso permanente de actualización y/o modificación.

Como podrá observarse algunos de los elementos y características que se describen a continuación se incorporan y otros no. Estos se irán incluyendo en la medida que el desarrollo del curso avance y solamente refleja un componente más de los solicitados en el Reto 02 es decir, para el equipo de desarrollo esta primera entrega es la versión 0.1 de la fase de desarrollo.

CONTENIDO

| | |
|---|------------|
| PRESENTACIÓN | III |
| DOCUMENTO DE DISEÑO DE VIDEOJUEGO..... | 1 |
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VIDEOJUEGO | 1 |
| DESCRIPCIÓN GENERAL DEL VIDEOJUEGO: ESQUEMA DE JUEGO: | 1 |
| OPCIONES DE JUEGO..... | 2 |
| RESUMEN DE LA HISTORIA..... | 2 |
| MODOS..... | 3 |
| <i>Modo Desafío:</i> | 3 |
| <i>Modo Exploración Libre:</i> | 3 |
| ELEMENTOS DEL JUEGO..... | 3 |
| NIVELES | 4 |
| CUATRO PRINCIPALES (4) – INICIALMENTE - | 4 |
| PRIMER NIVEL "CRISTALES DE SOL": | 4 |
| <i>Descripción:</i> | 4 |
| <i>Objetivos</i> | 4 |
| SEGUNDO NIVEL "AGUA PURIFICANTE": | 4 |
| <i>Descripción:</i> | 4 |
| <i>Objetivos</i> | 4 |
| TERCER NIVEL "FUEGO VIGORIZANTE": | 4 |
| <i>Descripción:</i> | 4 |
| <i>Objetivos:</i> | 4 |
| CUARTO NIVEL "AIRE ENVOLVENTE":..... | 4 |
| <i>Descripción:</i> | 4 |
| <i>Objetivos:</i> | 5 |
| CONTROLES..... | 5 |
| CONTROLES BÁSICOS: | 5 |
| <i>Interacción con el Entorno:</i> | 5 |
| OTROS CONTROLES: | 5 |
| PERSONALIZACIÓN DE CONTROLES: | 5 |
| DISEÑO: | 5 |
| DEFINICIÓN DEL DISEÑO DEL VIDEOJUEGO: TÉCNICAS DE GAMIFICACIÓN: | 5 |

| | |
|--------------------------------------|----------|
| INTERFACES DE USUARIO..... | 7 |
| INTERFAZ DE USUARIO PRINCIPAL:..... | 7 |
| INTERFAZ DE DIÁLOGO:..... | 7 |
| MENÚS DEL JUEGO:..... | 7 |
| INTERFAZ DE MAPA:..... | 7 |
| NOTIFICACIONES Y ALERTAS:..... | 7 |
| PERSONALIZACIÓN DEL PERSONAJE: | 8 |
| STORYBOARD | 8 |

DOCUMENTO DE DISEÑO DE VIDEOJUEGO

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Nombre del videojuego: | Guardianes de la Naturaleza |
| Género: | Fantasia |
| Jugadores: | Monousuario |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Del VIDEOJUEGO

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Tipo de Gráficos: | Arte digital 3d |
| Vista | Vista lateral |
| Plataforma: | Unity |
| Lenguaje de programación: | C# |

Descripción General del Videojuego: Esquema de Juego:

Bienvenidos a “**EcoPower: Guardianes de la Naturaleza**”, una experiencia envolvente que sumerge a los jugadores en un reino mágico de plataformas, donde se adopta el noble papel de un intrépido protector de la naturaleza. A lo largo de este viaje, los participantes explorarán diversos entornos naturales, cada uno simbolizando la riqueza de los recursos esenciales para la generación de energía renovable.

En el se encontrarán inicialmente cuatro niveles:

1. Nivel "Cristales de Sol:

En el resplandeciente **Reino Dorado del Sol**, los jugadores se sumergen en la búsqueda de los preciados "Cristales de Sol", portadores de la esencia radiante de la luz solar, vital para la energía sostenible. Enfrentándose a desafíos como tormentas de arena y ráfagas de calor, mientras localizan y activan plantas solares para generar energía renovable.

2. Nivel "Agua Purificante":

En el enigmático **Desierto de las Maravillas**, los jugadores se sumergen en la búsqueda y purificación del agua, un recurso crucial para la generación de energía renovable.

3. Nivel "Fuego Vigorizante":

En lo profundo del **Bosque Ardiente**, los jugadores enfrentan el emocionante desafío de recolectar y canalizar la energía del "Fuego Vigorizante". La habilidad para manejar el fuego con sabiduría es crucial para preservar el equilibrio del ecosistema.

4. Nivel "Aire Envolvente":

En las majestuosas **Montañas Celestiales**, los jugadores emprenden un viaje fascinante para recolectar la esencia del "Aire Envolvente", vital para la generación de energía renovable. La

agilidad se convierte en clave mientras recogen esferas de viento y se conectan con el espíritu del aire para mantener la armonía.

Cada nivel ofrece desafíos únicos, invitando a los jugadores a recolectar recursos esenciales y contribuir de manera activa a la preservación de la naturaleza. **“EcoPower: Guardianes de la Naturaleza”** resalta de manera impresionante la importancia de la sostenibilidad y la energía renovable en un entorno mágico y visualmente cautivador. ¡Prepárate para un viaje inolvidable!

Opciones de Juego

1. **Selección de Personaje:** Permitirá al jugador elegir entre varios personajes, cada uno con habilidades únicas que afectan la forma en que abordan los desafíos del juego.
2. **Dificultad:** Ofrece opciones de dificultad para adaptarse a diferentes tipos de jugadores, desde principiantes hasta jugadores experimentados.
3. **Habilidades y Mejoras:** Permitir a los jugadores mejorar las habilidades y atributos de su personaje a medida que avanzan en el juego.
4. **Sistema de Combate:** Incluirá opciones para personalizar el estilo de combate del personaje, como elección de armas, tácticas.
5. **Diálogos y Decisiones:** Presentará diálogos interactivos y opciones de toma de decisiones que afectan la historia y el desarrollo del juego.
6. **Exploración No Lineal:** Permitirá a los jugadores explorar el mundo a su propio ritmo, descubriendo secretos y las misiones secundarias.
7. **Misiones y Objetivos:** Presenta una variedad de misiones principales y secundarias que los jugadores pueden elegir seguir o no.
8. **Sistema de Mapa:** Proporcionará un mapa del mundo y marcadores de ubicación para ayudar a los jugadores a navegar por cada nivel.
9. **Logros y Trofeos:** Incluirá desafíos y recompensas en forma de logros o trofeos para que los jugadores los desbloqueen.
10. **Personalización del Personaje:** Permitirá que los jugadores personalicen la apariencia de su personaje con ropa y otros accesorios.
11. **Pausa y Configuración:** Se ofrecerán opciones de configuración de juego, pausa y ajustes de audio y video.
12. **Modo Historia y Modo Libre:** Incluirá un modo historia lineal y un modo libre para exploración sin restricciones.
13. **Guardar y Cargar:** Permite guardar la sesión para que los jugadores puedan guardar su progreso y/o cargar partidas anteriores.

Resumen de la Historia

“EcoPower: Guardianes de la Naturaleza” ofrece una experiencia de plataformas envolvente, donde los jugadores desempeñan el papel de intrépidos protectores de la naturaleza. A través de niveles que representan hábitats únicos, se embarcan en la recolección de recursos cruciales para la generación de energía renovable. Desde la obtención de "Cristales de Sol" hasta la purificación del agua, la canalización de la energía del "Fuego Vigorizante" y la recolección de la esencia del "Aire Envolvente", cada desafío destaca la importancia de la sostenibilidad. Los diversos diseños visuales y sonoros de cada nivel crean un entorno cautivador, resaltando la conexión entre la conservación y la magia del juego.

Modos

Modo Desafío: En este modo, los jugadores enfrentan desafíos específicos, como enfrentamientos contra enemigos poderosos, carreras contrarreloj o misiones de supervivencia. Se otorgarán recompensas especiales al jugador que complete estos desafíos.

Modo Exploración Libre: Permitirá a los jugadores explorar cada ambiente de los reinos sin restricciones, y sin seguir una línea de historia fija.

Elementos del Juego

1. Personajes: En **“EcoPower: Guardianes de la Naturaleza”** Encontramos al jugador que asume el papel de un guardián que al final termina convirtiéndose en un héroe que logra generar la energía renovable
2. Mundo de Juego: El juego se desarrollará en ciudades, bosques, islas, desiertos, mazmorras, cuevas y volcanes.
3. Narrativa: La historia del juego, que podrá incluir diálogos, escenas y misiones que impulsarán la trama y el desarrollo de los personajes.
4. Misiones: Se presentarán tareas para obtener armas, pocimas, elementos mágicos para protegerse de los peligros y objetivos que el jugador deben completar para avanzar en la historia y obtener recompensas.
5. Sistema de Combate: Serán las reglas y mecánicas que rigen los enfrentamientos con enemigos, incluyendo ataques, habilidades y estrategias de combate.
6. Habilidades especiales que el personaje ira adquiriendo en el trascurso del juego y que podrá utilizar en combate y en el desarrollo del juego.
7. Inventario y Objetos: Elementos que los jugadores podrán recoger, usar, equipar y gestionar, como armas, cristales, esferas, pociones y tesoros.
8. Enemigos y jefes: cada reino cuenta con diferentes obstáculos, objetos amenazantes, enemigos sorpresa como animales salvajes o desconocidos, cada uno con sus propias habilidades y tácticas de combate.
9. Exploración: La capacidad de explorar el mundo, descubrir secretos y lugares ocultos, y recopilar información sobre la historia del juego.
10. Sistema de Progresión: Los personajes mejoran con el tiempo, ganando experiencia, subiendo de nivel y desbloqueando nuevas habilidades y atributos.
11. Interfaz de Usuario Se muestran información importante al jugador, como la barra de salud, el mapa y los objetivos de la misión.
12. Sonido y Música: Efectos de sonido, de acuerdo con situaciones de fondo y pistas sonoras que complementan la atmósfera del juego.
13. Guardado y Carga: Opciones que permitirán al jugador guardar su progreso y cargar partidas anteriores.
14. Logros y Trofeos: Desafíos y recompensas que el jugador pueden desbloquear al alcanzar ciertos objetivos.
15. Configuraciones y Opciones: Ajustes que permiten al jugador personalizar la experiencia del juego, como controles de audio y video.

NIVELES

Cuatro Principales (4) – inicialmente -

Primer nivel "Cristales de Sol":

Descripción:

Recolectar "Cristales de Sol" en el resplandeciente **Reino Dorado del Sol**.

Objetivos:

- ✓ Recolectar un número específico de cristales para abastecer la región.
- ✓ Evitar objetos amenazantes como tormentas de arena y ráfagas de calor.
- ✓ Activar y reparar plantas solares para generar energía renovable.

Segundo nivel "Agua Purificante":

Descripción:

Purificar el agua en el **Desierto de las Maravillas**.

Objetivos:

- ✓ Recoger Cálices de Agua que representan la esencia vital del recurso.
- ✓ Restaurar el ecosistema local al recolectar agua, beneficiando la flora y fauna.

Tercer nivel "Fuego Vigorizante":

Descripción:

Recolectar y canalizar la energía del Fuego Vigorizante en **El Bosque Ardiente**.

Objetivos:

- ✓ Recolectar Llamas de Fuego, una fuente primordial de energía en lo profundo del bosque.
- ✓ Restaurar el equilibrio y la armonía en el Bosque Ardiente al canalizar la energía del fuego.

Cuarto nivel "Aire Envolverte":

Descripción:

Recolectar la esencia del Aire Envolverte en **Las Montañas Celestiales**.

Objetivos:

- ✓ Recolectar Esferas de Viento; pequeñas fuentes de energía flotando en las alturas.
- ✓ Conectar con el Espíritu del Aire para mantener la armonía en las Montañas Celestiales.

CONTROLES

Controles Básicos:

- Movimiento del Personaje: Utiliza las teclas de dirección (W, A, S, D) para mover al personaje en las direcciones arriba, abajo, izquierda y derecha.
- Saltar: Asigna la tecla "Espacio" para permitir que el personaje salte.
- Atacar: Utiliza una tecla, como "E" o "Z", para que el personaje realice ataques cuerpo a cuerpo o dispare con su arma (si la tiene).
- Magia o Habilidades Especiales: Asigna teclas específicas, como "Q" o "R," para activar magia o habilidades especiales.

Interacción con el Entorno:

- Interactuar: Usa la tecla "**F**" o "**Enter**" para interactuar con personajes no jugables, objetos y elementos del entorno.
- Recoger Objetos: Asigna una tecla, como "**G**" o "**X**", para que el personaje recoja objetos y tesoros.

Otros Controles:

- Abrir el Menú: Utiliza la tecla "**Tab**" o "**M**" para abrir el menú del juego, donde los jugadores pueden acceder a su inventario, misiones y opciones.
- Guardar y Cargar: Asigna una tecla para permitir a los jugadores guardar y cargar partidas, como "**F5**" para guardar y "**F9**" para cargar.
- Pausa: Usa la tecla "**Esc**" para pausar el juego y acceder a las opciones de pausa.

Personalización de Controles:

- Se incluirá una opción en el menú de configuración del juego que permita a los jugadores personalizar los controles según sus preferencias.

DISEÑO:

Definición del Diseño del Videojuego: Técnicas de Gamificación:

1. **Sistema de Recompensas:** Implementa un sistema de recompensas que otorga a los jugadores objetos, puntos, logros u otras recompensas tangibles cuando completan misiones, resuelven puzzles o alcanzan ciertos hitos en el juego.

2. **Niveles y Desbloqueables:** Divide el juego en niveles o etapas, y permite a los jugadores avanzar desbloqueando contenido adicional a medida que progresan. Esto puede incluir nuevas habilidades, áreas del mapa o elementos de personalización.
3. **Desafíos y Logros:** Ofrece desafíos específicos y logros que animen a los jugadores a explorar y dominar el juego. El jugador puede ganar recompensas adicionales por completar estos desafíos.
4. **Sistema de Puntos:** Asigna puntos o monedas virtuales que los jugadores pueden ganar y gastar en mejoras, equipo u otro tipo de elementos.
5. **Clasificaciones y Competencia:** Implementa tablas de clasificación en línea para que los jugadores puedan competir con otros y comparar su progreso.
6. **Historial de Progreso:** Proporcionará a los jugadores acceso a un historial de su progreso, que les permite ver cómo han avanzado a lo largo del juego.
7. **Sistema de Logro de Objetivos:** Define objetivos claros y específicos que los jugadores deben alcanzar, lo que les da un sentido de propósito y dirección.
8. **Sistema de Niveles de Dificultad:** Ofrecerá opciones de dificultad para adaptarse a una amplia variedad de jugadores, desde principiantes hasta expertos.
9. **Efectos de Sonido y Música Motivadores:** Utiliza música y efectos de sonido para realzar la emoción y la satisfacción de los logros y las victorias.

Flujo del videojuego:

En " **Guardianes de la Naturaleza**," el flujo del juego está diseñado de manera que mantenga a los jugadores comprometidos, emocionados y motivados a lo largo de su aventura.

1. **Inicio y Presentación:** El juego comienza con una introducción que establece la historia y presenta los objetivos de cada reino y el objetivo final al conquistarlos todos.
2. **Exploración y Aprendizaje:** En los primeros niveles, los jugadores se familiarizan con el mundo y las mecánicas del juego. A medida que exploran los reinos, descubren elementos mágicos y se enfrentan a desafíos iniciales.
3. **Introducción de Personajes y Misiones:** El jugador conoce el objetivo individual y final y empieza a recibir misiones y objetivos que los guían en su búsqueda.
4. **Aumento de la dificultad:** a medida que avanzan, los desafíos se vuelven más complejos, incluyendo enfrentamientos con enemigos más poderosos y la resolución de retos más elaborados.
5. **Puntos de Giro y Revelaciones:** La trama se desarrolla a medida que los jugadores desentrañan los misterios de cada reino y descubren su verdadera naturaleza.
6. **Clímax y Enfrentamiento Final:** El clímax del juego llega cuando los jugadores se enfrentan al desafío final, producir **la Energía Renovable** y hacer sustentable la vida. Este enfrentamiento final es un punto culminante de la historia.
7. **Resolución y Finalización:** Después de superar los obstáculos, derrotar al enemigo final, recoger los elementos, purificar el agua, la historia se resuelve de manera satisfactoria.
8. **Recompensas y Cierre:** Los jugadores son recompensados con elementos, logros y la satisfacción de haber completado el juego. Se les proporcionará un cierre narrativo y emocional.
9. **Créditos y Reflexión:** El juego termina con los créditos y una oportunidad para que los jugadores reflexionen sobre su experiencia y compartan su logro.

INTERFACES DE USUARIO

En “EcoPower: Guardianes de la Naturaleza” las interfaces de usuario pretenden proporcionar información para facilitar la navegación y mejorar la jugabilidad.

Interfaz de Usuario Principal:

- Barra de Salud: Muestra el nivel de salud actual del personaje.
- Barra de Energía: Indica la cantidad de energía disponible para habilidades especiales.
- Mini mapa: Muestra un mapa del área actual para ayudar a los jugadores a navegar.
- Barra de Progreso de la Misión: Indica el progreso hacia los objetivos de la misión actual.
- Inventario: Permite a los jugadores acceder a objetos y equipo, equipar armas y consumir objetos.
- Puntos y Objetos: Muestra la cantidad de puntos y objetos que los jugadores han acumulado.
- Nivel de Experiencia: Muestra el nivel actual del personaje y cuánta experiencia se necesita para subir de nivel.

Interfaz de Diálogo:

- Cuadros de Diálogo: Muestra las conversaciones con personajes no jugables (NPC) y opciones de respuesta.
- Opciones de Diálogo: Permite a los jugadores seleccionar respuestas o tomar decisiones que afectan la narrativa del juego.

Menús del Juego:

- Menú Principal: Proporciona acceso a opciones como empezar una partida nueva, cargar una partida guardada y ajustar la configuración del juego.
- Menú de Pausa: Se activa cuando los jugadores pausan el juego y ofrece opciones como guardar la partida, ajustar la configuración y volver al juego.

Interfaz de Mapa:

- Mapa Mundial: Permite a los jugadores explorar y seleccionar ubicaciones en el mundo del juego.
- Marcadores de Ubicación: Muestra puntos de interés, misiones y objetivos en el mapa.

Notificaciones y Alertas:

- Logros Desbloqueados: Muestra logros o trofeos ganados por los jugadores.
- Actualizaciones de Misión: Ofrece recordatorios y objetivos de misión actualizados.
- Notificaciones de Mensajes: Informará a los jugadores sobre eventos importantes en el juego.

Personalización del Personaje:

- Menú de Personalización: Permitirá a los jugadores cambiar la apariencia de su personaje, como trajes y accesorios.
- Vista Previa del Personaje: Mostrará cómo se verá el personaje con los cambios de personalización antes de aplicarlos.

STORYBOARD



Opciones

Brillo



Volumen



Regresar

Nivel 1 Cristales de Sol

Regresar

Nivel 2 Agua Purificante

[Regresar](#)

Nivel 3 Fuego Vigorizante

[Regresar](#)

Nivel 4 Aire Envolverte

[Regresar](#)

Equipo de Desarrollo

Carlos Enrique Barrueto Garavito
Luz Adriana Fernández Acuña
Wilson Esteban Márquez Chaparro

Música

Only Time - Enya

[Regresar](#)