Documento de Diseño de Videojuegos



**Agencia de Educación Superior, Ciencia y Tecnología ATENEA**

Universidad Nacional de Colombia



**Introducción a los videojuegos <Todos a la U>**

**Elaborado por:**

Gabriel Calderón

Fecha: 20 de agosto del 2023

Ciudad: Bogotá D. C.

Versión: 1



|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del proyecto** | |
| **Título del documento:** | Documento de Diseño de Videojuegos |
| **Nombre del proyecto:** | Todos a la U |
| **Objeto del proyecto:** | Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros, académicos y operativos entre la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología - ATENEA y la Universidad Nacional de Colombia, para la implementación de los componentes de Tecnologías de la Información y Habilidades Socioemocionales del programa "Todos a la U.” |
| **Líder línea técnica** | Natalia Castellanos Gómez |
| **Usuarios/Beneficiarios** | Personas residentes en la ciudad de Bogotá, mayores de edad, bachilleres. |
| **Director del proyecto operador:** | Liz Karen Herrera Quintero |
| **Correo electrónico del director del proyecto:** | lkherreraq@unal.edu.co |
| **Versión del documento:** | 1.0 |

**Documento de diseño de videojuego**

**Nombre del videojuego:** EcoPower Challenge

**Género:** Aventura – Tercera Persona

**Jugadores:** Un Jugador

**Especificaciones técnicas del videojuego**

**Tipo de gráficos:** EcoPower Challenge cuenta con ambientación inspirada en un parque natural. Los modelos 3D fueron elaborados con técnicas de baja resolución conocidas como “Low Poly”, Texturas de buena resolución y efectos visuales que le permiten la inmersión y una buena experiencia para los usuarios.

**Vista:** 3D

**Plataforma:** PC

**Lenguaje de programación:** C#

**Concepto**

**Descripción general del videojuego:**

El objetivo principal del juego es que el jugador controle a una persona y lo guíe a través de un parque natural contaminado por la polución y la basura que sus visitantes arrojan. A medida que el jugador recoge la basura del suelo y la deposita en los recipientes de recolección el parque recuperara su estado natural a la vez que los seres vivos afectados gozarán de un mejor ambiente.

**Esquema de juego:**

* Opciones de juego
  + - Menú principal que nos permitirá iniciar y reiniciar la partida, o salir de ella.
* Resumen de la historia
  + - EcoPower Challenge trata de una persona con buenas intenciones, que al darse cuenta que uno de sus parques favoritos está afectado por la contaminación, decide colaborar y trabajar para la recuperación del medio ambiente, la fauna y la flora.
* Modos
  + - Modo para un solo jugador: El jugador controla al avatar humano y lo guiará a través de un parque natural. En este parque encontrará residuos de basura, que al recoger del suelo y depositarlos en sus canecas, avanzará con el propósito de descontaminación y podrá salvar la fauna y la flora afectada.
* Elementos del juego
  + - **Residuos contaminantes**: Factores de contaminación como botellas de agua, cajas de cereal, baterías desgastadas, escombros de construcción.
    - **Obstáculos:**  para la recuperación del parque, el jugador debe primero acabar con la polución, y luego podrá acceder a la zona de reforestación para sembrar nuevos árboles.
* Niveles
* El jugador debe completar las misiones durante la campaña.
* En el parque el jugador puede caminar, correr y saltar para avanzar más rápido entre sus misiones. El parque esta delimitado por montañas y árboles, y una laguna que no puede ser utilizada por los visitantes debido a su profundidad y riesgo de accidente.
* Controles
  + - Movimiento: El jugador puede controlar al avatar utilizando las teclas WASD en el teclado, para correr hacia la dirección que requiera.
    - El jugador puede correr presionando la tecla Mayúsculas o “Shift Right”
    - El jugador puede saltar presionando la tecla espacio “Space Bar”

**Diseño:**

**Definición del diseño del videojuego**

EcoPower Challenge es un juego en 3 dimensiones para PC, en el que el jugador asume el papel de guardabosques y su papel será liberar un parque natural de la contaminación, y mantener la vida que allí reside en condiciones saludables.

**Técnicas de gamificación:**

* Recolección de puntos y recompensas: El juego utiliza un sistema de puntuación donde el jugador obtiene puntos por recolectar residuos del suelo y depositarlos en canecas de basura, y acceder a otras zonas del parque.
* Progresión y Logros: El jugador empieza sin puntos, deberá avanzar a través del terreno para recolectar basura del suelo. Una vez se recolectan todas las formas de basura, se desbloquea una zona para realizar reforestación por medio de siembra de nuevos árboles jóvenes. Una vez el parque esté libre de contaminación, el jugador ganara la partida.

**Flujo del videojuego:**

* EcoPower Challenge presenta un flujo de juego equilibrado y progresivo. El juego comienza cuando se introduce al jugador a cumplir con las mecánicas del juego. Esto permite que el jugador se sumerja en el juego de manera progresiva, enfrentando desafíos que se adaptan a sus habilidades crecientes.

**Bibliografía**

Unity. (s. f.). Game design document (GDD) template.<https://acortar.link/3tl9Ay>

**Descriptivo**

**1. Introducción:** El juego comienza con una pantalla de menú de inicio que muestra el logotipo del juego, y opciones como "Jugar" y "Salir". El jugador selecciona una opción y se inicia la partida o sale del juego.

**2. Parque Natural:** El jugador comienza en el parque natural, que es el único nivel del juego. Este nivel sirve como una introducción suave a las mecánicas básicas del juego, movimiento y recolección.

**3. Avance a través de los niveles:** A medida que el jugador avanza a través del parque, se encuentra con la basura arrojada por los visitantes y zonas bloqueadas por la contaminación. Primero debe recolectar toda la basura para acceder a la zona de reforestación para sembrar algunos árboles.