

# 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:

Natalia Castellanos Gómez

Líder Técnico Desarrollo Videojuegos

Fecha: 11 de abril 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: First Racer

Género: Carreras y Combate en Vehículos.

Jugadores: 1

Especificaciones técnicas del videojuego

Tipo de gráficos: 3D Low Poly

Vista: Tercera Persona.

Plataforma: PC

Lenguaje de programación: C#

## Concepto

Descripción general del videojuego:

### Esquema de juego:

- Opciones de juego: Modificar el volumen del sonido, Modificar el volumen de la música, Modificar el nivel de dificultad (Fácil, Normal y Dificil), entrar y salir al menú de pausa, entrar y salir al menú principal, reiniciar el nivel.
- Resumen de la historia:
- Modos:

Single Player.

- Carrera Individual.
- Grand Prix
- Contra Reloj.
- Elementos del juego:
  - -OBSTACULOS
  - -RECOLECTABLES
  - TRAMPAS
  - MINIMAPA: Es una guía para el jugador en el escenario.













- Niveles: El videojuego estará compuesto por 3 pistas que aumentaran su nivel de complejidad mediante el jugador avanza.
- Controles:

#### Teclado.

- W: Input para avanzar
- A: Input para ir a la izquierda
- S: Input para retroceder
- D: Input para ir a la derecha
- Mouse: Para orbitar la vista en primera persona
- P: Input para pausa
- Barra espaciadora: Input para tirar una columna

#### Mando

- Uso de palancas o joystick para dar dirección.
- Uso de botones como gatillos para acelerar y frenar.

#### Diseño:

### Definición del diseño del videojuego:

El videojuego busca que el jugador tenga una experiencia única llena de emociones como alegría, satisfacción, asombro y ansias de ganar, a través de diferentes niveles, cada uno más complejo que el anterior. El propósito es fomentar el espíritu competitivo del jugador y que pueda alcanzar sus objetivos en cada reto impuesto por los niveles del videojuego. Al tener modos de juego como lo es contra reloj, el jugador podrá mejorar su puntaje cada vez que esté inmerso. Por otra parte, al tener modos de juego en contra de la inteligencia artificial, el jugador tendrá que desarrollar habilidades motrices para poder superar a los contrincantes, evitando obstáculos y mejorando su destreza para llegar en primer lugar a la meta.

### Técnicas de gamificación:

- *Progreso y Desarrollo*: El jugador estará motivado por superar cada nivel, obteniendo cada vez un mejor puntaje en cada una de las carreras.
- *Posesión*: El jugador tendrá el estímulo de recolectar los objetos coleccionables, ya que al obtenerlos todos podrá obtener un puntaje mayor en la clasificación de la carrera, y esto a su vez aumentará la satisfacción del jugador.













- Miedo a la Pérdida: A través de la competencia contra la inteligencia artificial, el jugador experimentará esta técnica de gamificación queriendo evitar llegar a posiciones por debajo del primer puesto
- Empoderamiento: Al ganar todos los niveles, el jugador obtendrá un reconocimiento final, en donde se ubicará en el podio y se le glorificará como el mejor jugador.

## Flujo del videojuego:

**INICIO:** En cada nivel el jugador estará en el punto de partida, rodeado de todos los competidores (IA) esperando la señal de inicio y calentando motores. La posición del jugador dependerá del puntaje alcanzado en cada nivel, es decir, si el jugador maximiza su puntaje, va quedando detrás de sus competidores por la ventaja que este tiene.

**DESARROLLO:** En el transcurso de cada carrera, el jugador se enfrentará a diferentes obstáculos sobre el entorno, quienes dificultan su paso por la pista, la cual estará llena de caminos complejos con tramos complejos de maniobrar que requerirán destreza para ser abordados, sin olvidar sus principales adversarios manejados por la IA.

**FINAL:** Al completar 3 recorridos sobre la pista, el jugador evidenciará una señal de meta que indica el fin de la carrera, para posteriormente revelarse la posición en la cual culmina, si este es el feliz ganador de todos los niveles, podrá subirse al podio. En cuanto al modo contrarreloj, se dejará ver su marca personal en tiempo.







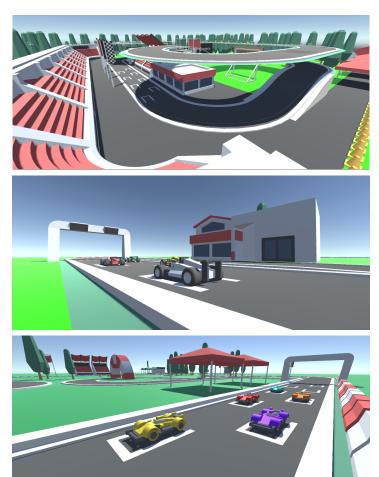






## Interfaces de usuario

# **Storyboard**



# Bibliografía

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









