

# Game Design Document

## Aventura extinta: MEGAFUNA

### Resumen:

Mega fauna es un videojuego del tipo plataformas y aventuras. Serás un paleontólogo recorriendo cuevas y acantilados de la zona costera de Miramar con el fin de cumplir tu tarea de conocer los mamíferos prehistóricos del área.

El videojuego estará disponible para PC.

**Equipo de desarrollo:** Yair Nasif, Luján Frete, Franco Galante, Bautista Rodríguez Viau, Prof. Mauro Gómez (acompañamiento y orientación)

### Trama:

Asume el papel de un paleontólogo con la tarea de investigar y recolectar fósiles de mamíferos prehistóricos que habitaron las costas de Miramar y alrededores. Armado con un mapa antiguo y tu pasión por la paleontología, te embarcas en una misión donde descubrirás fósiles y aprenderás sobre algunas de estas criaturas mientras exploras el paisaje costero, ingresando en cuevas, escalando rocas y evitando caer al agua o al vacío.

### Mecánica del Juego:

1. Exploración en Plataformas Simples: El juego se desarrolla en un entorno 2D donde el jugador recorre distintas zonas costeras, saltando entre plataformas, subiendo y bajando acantilados, y evitando peligros como charcos de agua o pequeñas rocas. La jugabilidad es sencilla, con un enfoque en la exploración y la recolección de fósiles.
2. Recolección de Fósiles: A medida que el jugador avanza por los niveles, encontrará fósiles de diferentes mamíferos prehistóricos como el Megaterio, Gliptodonte, y el Tigre Dientes de Sable. Cada vez que se recolecta un fósil, se debe seguir buscando hasta encontrar un total de tres huesos y buscar la salida.
3. Información sobre fósiles: A medida que el jugador finaliza cada nivel, se desbloquea una breve descripción con información real sobre el animal, sus características, y su importancia en la historia natural. Aprende sobre los mamíferos y los ecosistemas en los que vivieron. Los textos son sencillos y educativos, diseñados para ser accesible y comprensible, enfocándose en transmitir conocimiento real.

### **Objetivo Final:**

- El objetivo principal del juego es recolectar todos los fósiles en los tres niveles para completar tu tarea. Al final del juego, recibes tu premio por haber demostrado tus habilidades como paleontólogo.

## **Diseño del videojuego y Gameplay**

### **1. Estilo Visual:**

- **Gráficos en 2D:** El juego utilizará gráficos detallados y coloridos en 2D que evocan un ambiente natural y prehistórico. Los escenarios estarán inspirados en las costas de Miramar, con alusiones a las paleocuevas reales de la costa. El menú y las pantallas incluirán imágenes relacionadas con la trama para fortalecer la inmersión en el entorno y el contexto paleontológico.

### **2. Escenarios Principales:**

Niveles 1, 2 y 3: Acantilados y paleocuevas de Miramar y la zona:

- **Diseño:** El nivel inicial del juego se desarrolla en los acantilados de Miramar, con plataformas naturales formadas por rocas y salientes. Los jugadores deben saltar entre las plataformas para evitar caer al agua y acceder a zonas más altas, escalando las piedras
- **Fósiles a encontrar:** Restos de mamíferos terrestres como el Megaterio, el Gliptodonte, y el Tigre Dientes de Sable.

### **3. Jugabilidad:**

- **Plataformas y Saltos:** El jugador debe saltar entre plataformas, trepar rocas y evitar peligros como caídas o corrientes de agua. La mecánica de salto es clave, con algunos desafíos de plataformas que requieren precisión.
- **Exploración y Descubrimiento:** El jugador explora cada escenario en busca de fósiles. Al encontrar un fósil, el mismo se recoge automáticamente para que el jugador vaya a buscar el siguiente o la salida del nivel.
- **Información de los fósiles hallados:** Cuando finaliza el nivel, habiendo conseguido los tres fósiles necesarios, el jugador recibirá información sobre el dinosaurio dueño de esos huesos, pudiendo detenerse a leer y luego continuar el juego.
- **Controles:** El jugador se moverá hacia la izquierda o hacia la derecha utilizando las flechas del teclado y saltará usando la barra espaciadora. Con el botón Escape podrá encender una linterna para ayudarse a ver en zonas más oscuras.
- **Personaje Principal:** El protagonista de esta historia es el paleontólogo controlado por el jugador para que este logre su objetivo.

### **4. Progresión del Juego:**

- **Niveles de Dificultad:** A medida que el jugador avanza, los niveles se vuelven ligeramente más complicados, con plataformas más difíciles y fósiles más difíciles de encontrar.

## 5. Final:

- **Premio y reconocimiento:** Al recolectar todos los fósiles y completar la investigación, el jugador recibe su premio, concluyendo el juego con un reconocimiento de su esfuerzo y conocimiento adquirido.

## 6. Sonido y música:

- **Banda sonora:** Música típica de videojuego de arcade para el menú y dentro de los niveles.
- **Efectos de sonido:** Efecto de objeto recogido al encontrar el hueso y de salpicadura al caer al agua.

## 7. Tecnología utilizada:

- **Motor de juego:** Godot Engine
- **Software adicional utilizado:** Canva, para desarrollo de pantallas de información y menú.

Este diseño garantiza una experiencia de juego educativa y accesible, con un enfoque en la exploración y el aprendizaje, mientras se mantiene una jugabilidad entretenida y fluida.

## Plan de Producción:

- Julio 2024 - Planteo de idea principal del juego.
- Agosto - Septiembre 2024 - Diseño de niveles y armado de código de funcionamiento.
- Octubre 2024 - Exposición del videojuego en fase de desarrollo.
- Octubre 2024 - Armado de pantallas de información y menú. Inserción de música y efectos de sonido. Corrección de errores.
- 05 de Noviembre 2024 - Entrega del proyecto

## Distribución de roles:

- Diseño nivel 1: Yair Nasif
- Diseño nivel 2: Bautista Rodríguez Viau
- Diseño nivel 3: Franco Galante
- Diseño menú y pantallas de información: Luján Frete
- Armado de código: Yair Nasif, Franco Galante, Luján Frete, Bautista Rodriguez Viau
- Musicalización y efectos de sonido: Luján Frete, Franco Galante