**Etapa 1: Diseño de la Aplicación y Análisis de Requisitos**

Esta fase se enfoca en definir los elementos fundamentales del videojuego educativo, considerando su estructura, mecánicas y requerimientos técnicos. El objetivo es establecer una base sólida que permita desarrollar una experiencia lúdica centrada en el aprendizaje y la evaluación de conocimientos en un entorno simulado tipo aula escolar.

**Descripción general del videojuego:**

El videojuego estará dividido en dos secciones principales:

1. Exploración del mapa:

El jugador recorrerá un entorno en pixel art que representa un aula de clases. A lo largo del mapa encontrará preguntas educativas de dificultad variada, así como ítems de ayuda dispersos aleatoriamente que podrán ser usados más adelante.

2. Enfrentamiento con el maestro (jefe final):

Tras completar la exploración, el jugador se enfrentará al “jefe final”, representado por un maestro. En esta fase se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante preguntas más complejas, y se podrán utilizar los ítems recolectados previamente para facilitar el progreso.

**Objetivos del diseño:**

• Evaluar el aprendizaje de los estudiantes de forma dinámica y entretenida.

• Fomentar el uso de la tecnología como recurso pedagógico.

• Motivar a los usuarios mediante retos progresivos y retroalimentación visual.

• Crear un entorno inmersivo adaptado a la estética pixel art.

**Requerimientos funcionales:**

• Sistema de preguntas por niveles o temas.

• Registro de respuestas correctas e incorrectas.

• Uso estratégico de ítems recolectados.

• Interfaz intuitiva para navegación y combate.

• Escenarios interactivos con diseño en pixel art.

**Requerimientos no funcionales:**

• Compatibilidad con ordenadores de bajos recursos.

• Bajo consumo de ancho de banda en caso de conexión al servidor.

• Facilidad de actualización y personalización de preguntas.

• Diseño atractivo y accesible para estudiantes de distintos niveles.

**Perspectiva futura:** Se contempla que en futuras versiones del videojuego se puedan personalizar las preguntas por parte de los docentes e incluso integrar una IA capaz de generar preguntas según los planes de clase o periodo académico, lo que permitirá una mayor adaptabilidad y escalabilidad del sistema.