**ANEXO: ESPECIFICACIONES DEL PFC**

1. **Datos Generales.**

Profesor Proponente: Guadalupe Ortiz Bellot.

Departamento: Ingeniería Informática.

Título del proyecto: DidactiGame: Plataforma didáctica para Android y escritorio.

Alumno que lo solicita: Israel Alías Perdigones.

1. **Introducción.**

En los últimos años, diversos estudios han demostrado que las actividades lúdicas mejoran el aprendizaje de los estudiantes. Por ello, es necesario desarrollar dichas actividades con la finalidad de potenciar el conocimiento de las diferentes áreas de estudio.

Actividades como las propuestas en este proyecto son un ejemplo de que la tecnología sigue estando al servicio de aquel que la precisa solucionando nuestros problemas del día a día. En el presente proyecto se aborda este objetivo desarrollando un cliente Android y otro para escritorio que nos permite, como ya se ha comentado, de una forma lúdica adquirir conocimientos de cualquier materia mediante el aprendizaje de los principales conceptos que nos ocupen. Esto se lleva a cabo mediante la simulación de varios concursos televisivos, como por ejemplo “Pasapalabra” o “¿Quién quiere ser millonario?”, con los que el usuario puede centrarse principalmente en el aprendizaje de los conceptos y no tanto en la mecánica del juego.

A través de estos juegos y mediante las plataformas para los que están disponibles, se puede llevar a cabo este tipo de aprendizaje, de forma individual (cliente Android) o de forma grupal (con un ordenador personal o mediante su proyección en un aula)

Una de las principales características del proyecto es que permite a sus usuarios elegir el ámbito de estudio, al poder introducir cualquier batería de conceptos y definiciones que sean oportunos.

Además de esto, futuras ampliaciones, como la introducción de otros juegos, la posibilidad de elegir los conceptos según la temática a estudiar en cada momento o el uso de la aplicación en otros entornos de ejecución, hacen de este proyecto el comienzo de una herramienta con la que muchos puedan hacer del estudio un hobby.

1. **Objetivos de Proyecto.**

Los objetivos a alcanzar en la realización del proyecto son:

* 1. Creación de una aplicación multiplataforma orientada al aprendizaje de cualquier temática. Dicha aplicación constará de las siguientes características generales:
     1. Elección de cualquier temática de estudio mediante la introducción libre de la batería de conceptos y preguntas.
     2. Carga automática de las preguntas y respuestas especificadas en un formato concreto.
     3. Personalización de cada sesión según la funcionalidad que se le quiera dar a la aplicación (un único jugador, varios, con/sin temporizador, etc.)
     4. Administración del perfil de cada usuario.
     5. Seguimiento del progreso en el aprendizaje mediante las puntuaciones almacenadas de cada sesión.
  2. La aplicación estará disponible tanto para un entorno Android como para un entorno de escritorio.

1. **Tecnologías.**

A continuación se enumeran las tecnologías a utilizar en la realización del proyecto:

* 1. El entorno de desarrollo utilizado será IntelliJ IDEA 2016.
  2. El framework Libgdx para el desarrollo de videojuegos multiplataforma.
  3. Gradle como herramienta de automatización de la construcción del código.
  4. Para la base de datos se empleará SQLite.