**ANEXO: ESPECIFICACIONES DEL PFC**

1. **Datos Generales.**

Profesor Proponente: Guadalupe Ortiz Bellot.

Departamento: Lenguajes y Sistemas Informáticos.

Título del proyecto: DidactiGame: Cliente Android y de escritorio para el aprendizaje.

Alumno que lo solicita: Israel Alías Perdigones.

1. **Introducción.**

Existen infinidad de estudios que demuestran que el juego potencia el aprendizaje.

Es por ello que surge la idea de un aula virtual orientada exclusivamente al estudio de lenguas extranjeras. Esta aplicación web podría enfocarse como única herramienta en la formación en idiomas o bien como complemento a la enseñanza presencial.

En ambos casos, dicha herramienta deberá ser gestionada por uno/s administrador/es, los cuales tendrán acceso a la información de los usuarios registrados. Así mismo, existirá la figura del profesor, encargado de la creación dinámica de actividades orientadas al correcto aprendizaje del idioma en cuestión. Por último, los estudiantes podrán tener acceso a las actividades propuestas por su profesor así como consultar dudas con estos a través de la herramienta de comunicación integrada en la aplicación.

Al tratarse de una aplicación web se ha optado por diseñar un modelo de comunicación cliente-servidor mediante el uso de servicios web. Gracias al uso de estos servicios podremos implementar el cliente en el lenguaje que consideremos sin necesidad de coincidir con el lenguaje del lado del servidor. Con lo cual, si en un futuro se considerase oportuno la utilización de otro lenguaje en el lado del cliente, sería totalmente viable.

1. **Objetivos de Proyecto.**

Los objetivos a alcanzar en la realización del proyecto serán:

* 1. Creación de un aula virtual enfocado a la enseñanza de idiomas, concretamente al aprendizaje de la lengua inglesa. Dicha aplicación constará de las siguientes características generales:
     1. Acceso restringido y definición de tres tipos de usuarios (administrador, profesor y estudiante).
     2. Creación dinámica de actividades, realización de tareas propuestas, gestión de usuarios registrados y comunicación entre usuarios.
     3. Seguimiento de la evolución del estudiante por parte del profesor asignado.
  2. La aplicación constará de un cliente que se comunicará con el servidor para obtener los datos solicitados por el usuario. Finalmente, el servidor accederá a la base de datos del proyecto donde se alojará la información.
  3. Comunicación cliente-servidor mediante el empleo de servicios web.

1. **Tecnologías.**

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

* 1. El entorno de desarrollo utilizado será Eclipse Juno, así como se configurará Apache Tomcat 7.
  2. Para la implementación del cliente se utilizará JavaServer Faces 2.1 en combinación con PrimeFaces.
  3. El servidor se desarrollará en lenguaje Java.
  4. Para la base de datos se empleará MySQL.
  5. Por último, para la creación de los servicios web, se utilizará Apache CXF.