

Incorporación de nuevos entornos de aprendizaje colaborativos en la tutorización de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster.

María García Gadañón*, Carlos Gómez Peña*, Jesús Poza Crespo*, Roberto Hornero Sánchez*, Daniel Álvarez González⁺, Gonzalo C. Gutiérrez Tobal*

* Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática, E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación, ⁺Hospital Universitario Río Hortega

maria.garcia@tel.uva.es

ANEXO II

ENTORNOS VIRTUALES COLABORATIVOS PARA LA TUTORIZACIÓN Y ORIENTACIÓN EN TRABAJOS FIN DE GRADO Y TRABAJOS FIN DE MÁSTER

María García Gadañón¹; Carlos Gómez Peña²; Jesús Poza Crespo³; Roberto Hornero Sánchez⁴; Daniel Álvarez González⁵; Gonzalo C. Gutiérrez Tobal⁶

^{1,4,6} E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad de Valladolid, Valladolid (España);

⁵ Servicio de Neumología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid (España)

¹maria.garcia@tel.uva.es; ²carlos.gomez@tel.uva.es; ³jesus.poza@tel.uva.es; ⁴roberto.hornero@tel.uva.es; ⁵dalvgon@gmail.com; ⁶gguttob@gmail.com

Introducción: Los nuevos estudios de Grado y Posgrado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que se imparten en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad de Valladolid (UVa) han introducido las asignaturas obligatorias Trabajo Fin de Grado (TFG) y Trabajo Fin de Máster (TFM). La tutorización de TFG y TFM implica un gran reto de planificación y gestión y ha de garantizar que los alumnos adquieren las competencias asociadas a estas asignaturas. Por lo tanto, es necesario emplear estrategias adecuadas en la tutorización y orientación de los alumnos para que puedan completar con éxito estos trabajos.

Objetivos: La experiencia previa del equipo investigador pone de manifiesto que todos los alumnos se encuentran con retos y necesidades similares en las diferentes etapas de elaboración del TFG o TFM. El objetivo de este trabajo fue poner a disposición de los alumnos materiales y espacios virtuales comunes donde puedan encontrar información centralizada que les sirva de apoyo en el desarrollo de su TFG/TFM y donde los alumnos puedan colaborar en todas las fases de su proceso de investigación.

Método: El trabajo se ha desarrollado en diferentes fases: (i) Análisis de los retos y dificultades con las que se encuentran los alumnos durante la elaboración del TFG/TFM; (ii) Creación de materiales comunes de apoyo; (iii) Diseño y desarrollo de un entorno de aprendizaje virtual y colaborativo empleando la herramienta Trello; (iv) Evaluación de la experiencia por parte de profesores y alumnos.

Resultados: La experiencia se ha evaluado a partir de la valoración de los profesores que han desarrollado el entorno colaborativo a través de Trello, a partir de la realimentación recibida por los alumnos y a través de una encuesta final. Los resultados muestran que tanto profesores como alumnos valoran positivamente la creación de espacios virtuales, que son de fácil manejo, que facilitan la orientación por parte de los docentes y que han sido un apoyo positivo para los alumnos en su TFG/TFM.

Conclusiones: La herramienta Trello es adecuada para la creación de entornos colaborativos virtuales. A través de ella, la información de interés se pone a disposición de todos los alumnos de forma simultánea, se permite la cooperación entre alumnos y se puede conocer el avance de las tareas realizadas. Esto facilita la tutorización y orientación de los diferentes TFG y TFM.

Palabras clave: Entornos Virtuales, Trabajo Fin de Grado, Trabajo Fin de Máster, Trello.

COLLABORATIVE VIRTUAL ENVIRONMENTS FOR MENTORING AND ORIENTATION IN FINAL DEGREE AND MASTER THESIS PROJECTS

Introduction: Graduate and postgraduate studies adapted to the European Higher Education Area (EHEA) at the Higher Technical School of Telecommunications Engineering from the University of Valladolid (UVa) include the compulsory subjects Final Degree Project (FDP) and Master Thesis Project (MTP). Mentoring FDPs and MTPs is a challenging task from the point of view of their organization and management. Besides, students should acquire the competences associated with these courses. Therefore, it is necessary to develop adequate strategies for student mentoring and orientation, so that they successfully complete these projects.

Objectives: Our previous experience supports the notion that students face similar challenges and needs during the different stages of their FDP or MTP. The main goal of the present study was to provide the students with materials and virtual environments where they could find centralized information that is relevant for their FDP/MTP. Moreover, these virtual environments should allow students to cooperate in all the stages of their research process.

Method: The study was developed in different stages: (i) Analysis of the challenges and needs that students face during their FDP/MTP; (ii) Elaboration of common supporting materials; (iii) Design and development of a learning virtual environment using Trello; (iv) Assessment of the learning experience by students and researchers.

Results: The experience was validated through the assessment of the university teachers who developed the Trello collaborative environment, through the feedback received from students and through a final questionnaire. Our results show that university teachers and students estimate that virtual environments are positive and easy to use, facilitate mentoring tasks and have been a favourable support for FDP/MTP students.

Conclusions: Trello is an adequate tool to develop virtual learning environments. Using this tool, interesting information can be provided simultaneously to all students. It also allows cooperation between students and improves follow-up. These issues facilitate mentoring and orientation in FDPs/MTPs.

Keywords: Virtual Environments, Final Degree Project, Master Thesis Project, Trello