

MEMORIA FINAL DE PROYECTO

CURSO ACADÉMICO 2016/2017

MODALIDADES 4 Y 5

DATOS IDENTIFICATIVOS

1. Título del proyecto: Virtualización de asignaturas: Aplicación al Master en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil
2. Código del proyecto: 2016-5-5002
3. Coordinador/es del Proyecto: José Roldan Cañas y Manuel Cruz Yusta
4. Participantes del Proyecto: Alcaide García, Miguel; Agrela Sainz, Francisco; Burgos Ladrón de Guevara, Enrique; Castillejo González, Isabel Luisa; Castro Orgaz, Oscar; Chica Pérez, Arturo Francisco; Espejo Mohedano, Alberto Roberto; Estévez Gualda, Javier; Fernández Rodríguez, José María; Jiménez Romero, José Ramón; Martín Santos, María de los Angeles; Moreno Pérez, María Fátima; Pérez Galvín, Adela; Rodríguez Díaz, Juan Antonio; Sánchez de la Orden, Manuel; Siles López, José Angel

INTRODUCCIÓN

La palabra virtualización es actualmente un término de uso corriente en nuestra vida diaria. Puede definirse como “un sistema informático que genera entornos sintéticos en tiempo real y que se erigen en una realidad ilusoria (...), pues se trata de una realidad perceptiva sin soporte objetivo, sin “res extensa”, ya que existe sólo dentro del ordenador” (Gutierrez, 1997). La virtualización se puede aplicar a la educación acotando entonces este concepto como: “el proceso de instaurar un sistema de enseñanza/aprendizaje utilizando las tecnologías de internet” (Castrillo, 2005:135) y nos referiremos así a la virtualización de una asignatura cuando internet sea el medio preferente para la distribución de su material didáctico y la puesta en práctica de la acción tutorial de esa materia. La incorporación de la virtualización en la docencia universitaria ha dado como resultado la existencia de tres modalidades de enseñanza: la docencia presencial tradicional, el e-Learning y el blended-learning. (Rodríguez, 2011).

Esta última permite combinar las sesiones presenciales tradicionales complementándolas con el uso de plataformas virtuales en donde se representa la universidad a través de internet. En ella participa una comunidad virtual formada por el docente y los alumnos en la que se reproduce un entorno comunicativo concreto, un aula virtual, a través del cual y siguiendo a Area (2004), “el ordenador simula una clase real permitiendo el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje habituales” en un proceso presencial.

Esta modalidad de enseñanza ofrece importantes ventajas como:

- El estudiante puede acceder al curso en cualquier momento.
- Se reduce la necesidad de la presencia física de estudiante o profesor.

- Existe una reducción de costes requerida para que alumno y profesor estén en el mismo lugar físico.

Donde verdaderamente adquiere importancia el blended-learning es en los estudios de Máster, y más concretamente en los relacionados con las ingenierías, donde buena parte del alumnado se encuentra desarrollando su labor profesional trabajando y los horarios disponibles para cursar las enseñanzas de Máster son más limitados. La idea de fondo es hacer llegar el contenido de los cursos tradicionalmente enseñados desde dentro de las instituciones universitarias a todo aquel que lo necesite a través de Internet. Podríamos decir que al igual que el comercio electrónico de finales del milenio pasado permitía romper las barreras espaciales a la hora de vender productos de forma que las empresas ya no estaban limitadas a captar compradores locales, sino que podían vender en cualquier parte del mundo, ahora la universidad no está obligada a limitarse a competir por los alumnos locales, sino que puede atraer a cualquier alumno en cualquier parte del mundo. Esto hace que las universidades tengan que competir en un mercado global de más calidad. (Romero 2014).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los trabajos realizados en el presente proyecto de innovación docente se han realizado bajo el asesoramiento y dirección de UCODigital que es el centro de recursos virtuales de la Universidad de Córdoba y que entre sus funciones está la de asesorar al profesorado en la elaboración de cursos MOOC y demás recursos de virtualización atendiendo a criterios básicos de calidad técnica y docente.

El enfoque inicial del proyecto fue muy ambicioso ya que en la solicitud se incluyó iniciar la virtualización de todas las asignaturas (tanto metodológicas como específicas). Desgraciadamente, como los recursos económicos son limitados y los asignados a este proyecto aún más, solo hemos podido empezar la virtualización de las asignaturas obligatorias tanto del módulo específico como del metodológico (un total de cuatro asignaturas) dejando para el próximo curso (de hecho, ya ha sido solicitado) el inicio de la virtualización del resto de asignaturas.

Previamente al proceso de virtualización propiamente dicho, los cuatro profesores, uno por cada asignatura, participantes en el proceso asistieron al curso “Virtualización de Másteres” de un crédito impartido por UCODigital. Centro de Recursos Virtuales, dirigido a la formación del profesorado que va a desarrollar materiales docentes virtualizados, en el marco del Plan de Virtualización de los Másteres de la UCO. Los objetivos de este curso eran:

- Que el alumnado, en este caso profesor, sea capaz de preparar materiales docentes en formato audiovisual.
- Conocer la interfaz de Camtasia Studio
- Conocer las diferentes formas de grabación de Camtasia Studio
- Conocer la interfaz de Windows Movie Maker
- Descarga de videos libres de derechos desde la red.
- Descarga de imágenes libres de derechos.

Los materiales utilizados en el proceso de grabación han sido elaborados por los profesores responsables de las asignaturas y, fundamentalmente, han consistido en documentos en power point que muestran los contenidos principales que se quieren resaltar.

La metodología seguida ha consistido en acudir a los estudios de UCODigital y realizar la grabación de voz en los estudios CROMAKEY de los contenidos de los power point anteriormente mencionados.

La grabación en los estudios se ha realizado teniendo en cuenta unas pautas básicas establecidas por el personal de UCODigital y que básicamente están relacionadas con el tipo de material a grabar, con el perfil del alumnado al que va dirigido, con la duración de los recursos audiovisuales y con el vestuario apropiado para facilitar la edición del recurso y que no despiste al alumnado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los cuatro profesores participantes han sido:

- María Fátima Moreno Pérez (asignatura “Hidráulica e Hidrología de Superficie”)
- José Roldán Cañas (asignatura “Aguas Subterráneas”)
- Manuel Cruz Yusta (asignatura “Procedimientos avanzados de control y depuración de agua”)
- Javier Estévez Gualda (asignatura “Metodología de proyectos de investigación en ingeniería”)

Para obtener el diploma de asistencia y aprovechamiento del curso “Virtualización de Másteres”, los cuatro profesores participantes tuvieron que hacer dos tareas que consistieron en:

- Grabación de audio y video con Camtasia Studio.
- Grabación de audio y video con Windows Movie Maker.

El proceso de grabación en el estudio de UCODigital tuvo lugar entre el 2 y el 5 de mayo de 2017, un día para cada profesor, y se grabaron cuatro videos de duración variable entre 10 y 25 minutos que, posteriormente, podrían ser divididos por el equipo técnico de UCODigital para adaptarlos al tiempo más idóneo de estas herramientas para captar la atención del alumno y no aburrirlo (entre 12-14 minutos)

CONCLUSIONES

El presente proyecto ha servido para iniciar la virtualización de las asignaturas obligatorias de los módulos metodológico y específico del Master Universitario en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil. Podemos destacar que el resultado obtenido en los recursos audiovisuales ha sido satisfactorio, pero el grado de virtualización del Máster aún se puede considerar escaso, ya que para el próximo curso 2017/2018 ya se va a ofertar en la modalidad de semipresencial. Por esta razón, y como ya se ha comentado, se ha

solicitado un nuevo proyecto de innovación docente para el próximo curso 17-18 que incluye una primera fase de virtualización de las asignaturas optativas y una segunda fase de las obligatorias.

BIBLIOGRAFÍA

AREA MOREIRA, M. (2004). Los medios y las tecnologías en la educación. Madrid: Pirámide.

CASTRILLO, M.D. y GARCÍA, J.C. (2005). E-learning en la enseñanza del alemán para hispanohablantes. Estudios Filológicos Alemanes 9, 135-151.

GUTIÉRREZ MARTÍN, A. (1997). Educación multimedia y nuevas tecnologías. Madrid: Ediciones de la Torre.

RODRÍGUEZ M. (2011) Revista Docencia e Investigación nº 21 ISSN: 1133-9926.

ROMERO C. Y BERMUDEZ M. (2014) Desarrollo de un MOOC de Introducción a la Filosofía utilizando la plataforma Google Course Builder y desarrollo de un módulo específico de comunicación de eventos con el reloj Google Watch. Universidad de Córdoba. PID: 2014-12-1004.

En Córdoba, a 25 de Junio de 2017

Sra. Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Formación Continua