

Cursos Online Masivos Abiertos (COMAs/MOOCs) como herramientas efectivas de aprendizaje multitudinario: la experiencia del MOOC sobre Gestión de la Información Científica en Abierto con la plataforma Miriada X

David Carabantes Alarcón
 Universidad Complutense de Madrid
dcaraban@ucm.es

Resumen. Este trabajo presenta el caso del curso Gestión de la Información Científica en Abierto de la Universidad Complutense de Madrid con la plataforma Miriada X para los Cursos Online Masivos Abiertos (COMA). Este estudio muestra cómo introducir la vía de los MOOCs (Massive Open Online Courses) en una universidad “tradicional” combinando algunas de las características de un curso presencial, como la secuencia de aprendizaje con una distribución temporal predefinida, temas semanales para su discusión y exámenes usando la plataforma Miriada X. El modelo MOOC permite el acceso asíncrono a vídeos cortos, material complementario y evaluaciones, integrando la conectividad y el trabajo con redes sociales. El curso fue diseñado como un curso sin prerequisites especiales, de dos meses de duración y una carga de trabajo de 3 horas a la semana. Está organizado en 5 módulos de contenidos: el módulo 0 es una introducción al sistema Miriada X y los módulos 1,2,3 y 4 se centran en el acceso abierto a la literatura científica y a los recursos de información. La evaluación seguida en el curso incluía una autoevaluación inicial, opción múltiple y un examen final. El MOOC tuvo alrededor de 2.000 personas registradas que organizaron su participación conforme a sus necesidades individuales; 759 completaron el curso de los 1900 que lo iniciaron el curso. La vía de los MOOC está siendo explorada por instituciones académicas como una nueva herramienta basada en un modelo híbrido que conjuga el aprendizaje presencial y online. La naturaleza libre y abierta del modelo MOOC puede desempeñar un papel importante en el cambio del sistema universitario español. De esta experiencia inicial en el aprendizaje basado en los MOOC de la Universidad Complutense de Madrid se pueden obtener conclusiones aplicables a otras entidades de aprendizaje.

Palabras clave: *Cursos Online Masivos Abiertos, COMAs, Gestión de la Información Científica en Abierto, Miriada X.*

Abstract. This paper presents a case study of the Open Access Scientific information Management Course of the Universidad Complutense de Madrid under Miriada X platform for Massive Open Online Courses (MOOC). This study shows how to introduce the MOOC (Massive Open Online Courses) way in a ‘traditional’ university by means of combining some features of an on-site course, such as a sequence of learning with a predefined timeline, weekly topics for discussion and examinations, using Miriada X platform. The MOOC model allows asynchronous access to short videos and complementary material as well as assessment, integrating connectivity and working with social networks. The Course was designed as a free course without any special prerequisites, of two months’ duration and with a workload of three hours a week. It is organized into five content modules: module 0 is an

introduction to Miriada X platform and modules 1, 2, 3 and 4 focus on open access to scientific literature and information resources.. The evaluation approach followed in the course included an initial self-assessment, multiple choices and a final exam. The MOOC had around 2,000 registrants which self-organized their participation according to their individual needs; 759 completed the course out of 1,900 that had initiated it. MOOC are being explored by academic institution as a form of blending learning embracing face-to-face and online activities. The free and open nature of the MOOC can promote change in the spanish university system. From this initial experience in MOOC based learning at Universidad Complutense de Madrid can be drawn conclusions applicable to other learning entities.

Keywords: *Massive Open Online Courses, MOOCs, Open Scientific Information Management, Miriada X.*

INTRODUCCIÓN

La Universidad Complutense de Madrid (UCM) es una institución educativa centrada principalmente en la formación presencial, que instauró en 2003 su Campus Virtual (CV-UCM) como una herramienta de apoyo a la docencia tradicional, desarrollo de cursos en línea de posgrado e impartición de asignaturas virtuales en el pregrado.

El CV-UCM ha permitido la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y ha potenciado la realización de propuestas como la iniciativa UCM Abierta, presentada en el año 2010 con una filosofía de OpenCourseWare (OCW) para difundir los materiales web de una serie de asignaturas. En 2013 se puso en marcha desde la UCM el Curso Online Masivo Abierto (COMA) sobre Gestión de la Información Científica en Abierto (GICA) a través de Miriada X, la plataforma para el establecimiento de Massive Open Online Courses (MOOCs) con una firme apuesta de liderar la formación gratuita en el ámbito iberoamericano.

OBJETIVOS

El principal objetivo de este primer MOOC de la UCM es la difusión del movimiento de acceso abierto a través de un curso que compartiera muchos aspectos básicos de la docencia presencial y aprovechara las posibilidades del aprendizaje colaborativo.



DISEÑO Y RESULTADOS

Se presentaron un total de 5 módulos, el primero de ellos de introducción para conocer el manejo de la plataforma Miríada X. El resto de contenidos teóricos se centraron en el acceso abierto, la publicación científica siguiendo este modelo, iniciativas virtuales de investigación y la gestión de la información científica. En todos los módulos se dispusieron vídeos cortos (se pretendía que tuvieran una duración inferior a 10 minutos) y material complementario, que en el caso del módulo introductorio estuvieron activos desde la fecha de inicio del curso utilizando la plataforma YouTube en un intento de conseguir una mayor difusión de los vídeos; para los siguientes módulos se eligió Complumedia, el gestor multimedia de la UCM por las posibilidades que ofrecía y progresivamente apareciera cada día los contenidos del módulo, como si se tratara de clases presenciales.

El curso estaba distribuido en 8 semanas, con una dedicación de 3 horas semanales, la misma que horas presenciales en una asignatura semestral de 6 ECTS (European Credit Transfer System) que abundan en los planes de estudios de muchas titulaciones. Los materiales de los módulos de contenidos se configuraron para que su visibilidad se iniciara los jueves del mes de febrero y se mantuvieran operativos hasta la finalización del curso, que se amplió a modo de convocatoria extraordinaria.

La evaluación se realizó a través de pruebas objetivas con cinco preguntas y una respuesta válida, el examen de conocimientos previos y el examen final únicamente se podían realizar una vez, y no se necesitaba conseguir una puntuación determinada para superarla, mientras para los 4 módulos de contenidos era necesario alcanzar el 100% de respuestas correctas para finalizar con éxito el examen, disponiendo para ello en cada caso de 10.000 intentos; en la miríada de oportunidades siempre se realizaba un comentario a la respuesta seleccionada, pero en el caso de fallo no se indicaba cuál era la opción que se debía haber elegido. Las pruebas se activaban siempre el martes a las dos semanas siguientes a que se dispusieran los contenidos, excepto el de conocimientos previos que tuvo lugar al martes siguiente a comenzar el curso y el examen final que tuvo lugar el jueves 21 de marzo. Para que conocieran posibles preguntas de examen, se utilizó la Wiki del curso para realizar entre todos ejemplos de cuestiones y soluciones a las mismas en las partes de los módulos.

La herramienta de Preguntas y Respuestas (PyR) se configuró inicialmente para que los participantes respondieran a las preguntas confeccionadas a partir de las entradas que se realizan en las cuentas de Twitter para los subapartados de cada módulo, y así que se pudiera votar las mejores aportaciones y determinar la respuesta más correcta, pero además fue utilizada por los participantes para plantear cuestiones relacionadas con el MOOC. La herramienta Foro se configuró para que se activara de forma secuencial un apartado de dudas sobre cada contenido y un apartado específico para indicar su utilidad.

Todos los viernes del curso, a la misma hora, se utilizó la herramienta de correo masivo que incorpora Miríada X para mensajes de bienvenida, apertura de convocatoria extraordinaria y cierre del curso, además de enviar una retroalimentación cada viernes a todos los participantes

comentando el desarrollo del curso y las novedades más destacables, acto seguido se incluía esa misma información en el blog del curso no limitado a los usuarios del MOOC GICA con una doble finalidad: estar disponible para que de forma pública cualquiera pudiera consultarlo, conociendo los posibles comentarios y valoraciones que los participantes hubieran hecho y para que aquellos que iniciaran el curso después del envío del mensaje de correo estuvieran informados. Un día antes de cada prueba objetiva se mandaba un correo a modo de recordatorio, que también se incorporaba al blog, junto con una entrada cada domingo después de la finalización de un módulo recogiendo algunos ejemplos de aportaciones realizadas por compañeros

Los miércoles de marzo se llevaron a cabo los denominados EA2, unos encuentros sobre acceso abierto en los que utilizando la herramienta Adobe Connect se trataban con los asistentes los elementos más importantes del curso, y quedaban grabados para su posterior visualización por todos los participantes.

El plazo de inscripción en el curso estuvo operativo en todo momento, de forma que se podían apuntar en cualquier momento y poder completar su desarrollo sin problema; también podían realizar la desinscripción siempre que quisieran. Se alcanzó una cifra entorno a 2000 inscritos, iniciaron el curso 1.918 participantes, 798 lo finalizaron con un 80% y 759 de ellos lo completaron al 100%, que corresponde con una tasa de éxito bastante buena para esta primera edición.

CONCLUSIONES

La característica diferencial de este curso, en comparación con otros ya existentes, es que se configura con los elementos básicos de la formación presencial en la que la UCM tiene una larga tradición, unido a los 10 años de experiencia en el ámbito de la docencia virtual. Hay semejanzas con la enseñanza tradicional en cuanto al establecimiento de un calendario muy detallado que permite a su vez una convocatoria extraordinaria para que todos los participantes que quisieran terminar el curso pudieran hacerlo. Las pruebas objetivas han sido muy similares a los exámenes a los que se suele estar acostumbrado, con la característica de poder repetir los específicos de los módulos hasta contestar de forma correcta todas las cuestiones; la realización de posibles preguntas para dichos exámenes siempre potencia la reflexión y disminuye la incertidumbre ante estas pruebas. La disposición de contenidos a través de vídeos que pueden visualizarse tantas veces como se considere necesario, junto con los contenidos complementarios disponibles desde el primer momento, pueden mejorar la docencia. Las herramientas de colaboración que ofrece la plataforma Miríada X como PyR, foro, wiki y blogs en los que se pueden realizar comentarios y votar las aportaciones favoreció el aprendizaje en Red. El uso de Facebook y Twitter para mantener la comunicación entre los participantes, puso de manifiesto las posibilidades de las redes sociales. Atendiendo a los resultados de finalización del curso se puede afirmar que se ha establecido una eficaz metodología basada en la retroalimentación y el establecimiento de las conexiones entre inscritos. Se ha conseguido una tasa de éxito elevada cuando por regla general es baja, teniendo en cuenta además que los resultados de aprendizaje de este tipo de cursos dependen de lo esperado por cada participante. La aproximación a un

modelo que se plantea para aumentar el número de personas que completan todos los módulos puede ser aplicable a futuros cursos, y sea utilizado por otras instituciones educativas que apuesten por los MOOCs como una nueva oferta formativa.

REFERENCIAS

- Fernández-Valmayor Crespo, A., Cristobal, J., Navarro, A., Fernández Pampillón, A., Merino Granizo, J., Peralta, M., & Roldán, Y. (2008). El campus virtual de la Universidad Complutense de Madrid. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 32, 55-65.
- Gimeno, J. A. (2013) Formación universitaria al alcance de todos. *Escritura pública*, 80, 21
- Kop, R. (2011). The challenges to connectivist learning on open online networks: learning experiences during a massive open online course. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, Special Issue-Connectivism: Design and Delivery of Social Networked Learning*, 12(3),19-38.
- Leber, J. (2013). The Technology of Massive Open Online Courses. *Technology Review* 116(1), 63-64.
- Martin, F. G. (2012). Will massive open online courses change how we teach?. *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28.