

Una forma particular de hacer MOOCs

La Iniciativa MOOCs UGR

Ignacio J. Blanco, Raquel Pérez, Emilio Arjona
Centro de Producción de Recursos para la Universidad
Digital CEPRUD
Universidad de Granada
Granada, España
{iblanco, raquelperez, emilio}@ugr.es

Óscar Cordón
Delegación de la Rectora para la Universidad Digital
Universidad de Granada
Granada, España
ocordon@ugr.es

Abstract—Los MOOCs se han revelado como una forma innovadora y accesible para la transmisión de conocimiento, tanto en entornos estructurados como en el aprendizaje continuo. La incorporación de MOOCs creados por el profesorado de una institución educativa puede realizarse con cierto grado de libertad pero cuando se proveen a nivel institucional requieren de cierto grado de compromiso y supervisión en aspectos tan esenciales como la estructura, el desempeño docente y el reconocimiento al profesorado y a los participantes. En este artículo se recogen dichos aspectos aplicados a una experiencia particular: la Iniciativa MOOCs UGR.

Keywords—MOOC, Institucional, Organización, Aprendizaje Continuo, Lifelong Learning

I. INTRODUCCIÓN

La transmisión de conocimiento en abierto para el público en general no es un concepto nuevo para las instituciones educativas de educación superior. De hecho, la iniciativa OCW [1] apareció durante la primera década del presente siglo y muchas de las instituciones educativas españolas se sumaron a la misma. La Universidad de Granada se sumó a OCW en el año 2009 con la provisión de una plataforma propia [2] que estuvo federada en el Consorcio durante varios años.

En el año 2012, el Centro de Enseñanzas Virtuales CEVUG [3] de la Universidad de Granada comenzó a explorar una nueva tendencia en los entornos educativos en abierto, los *Massive Online Open Courses* (cursos masivos abiertos y en línea), a la vez que finalizaba su colaboración con otras instituciones europeas en un estudio centrado en cómo y en qué escenarios podían las instituciones académicas evaluar y certificar conocimientos adquiridos mediante OER [4] (*Open Elearning Resources* o recursos educativos en abierto).

La primera experiencia llevada a cabo por la UGR bajo la dirección del Profesor Miguel Gea, y con la colaboración de la Profesora Rosana Montes y el Profesor Antonio Cañas, involucró el diseño y despliegue de tres MOOCs de corta duración (25 horas de trabajo del participante) sobre Identidades Digitales, Aprendizaje Ubicuo y Licencias Creative Commons, que superaron las cifras de participación de 3000, 1500 y 1000 personas, respectivamente.

En la búsqueda de herramientas para dar soporte a la iniciativa se evaluaron varias alternativas de software. Las premisas sobre las que se evaluó cada una fueron:

- Mantener el enfoque conectivista que se espera de un curso online masivo, fomentando un papel activo de los participantes en la experiencia formativa.
- Ofrecer una visión diferenciada de las iniciativas de la Institución.
- Encajar con la infraestructura técnica disponible, tanto en componentes hardware como software.
- Facilitar la visualización en cualquier tipo de dispositivo, independientemente del sistema operativo, el navegador, el tamaño y resolución de la pantalla, etc.
- Aprovechar la experiencia de los técnicos a la hora de gestionar distintas plataformas y de desarrollar materiales en ciertos formatos.

En una primera etapa se eligió un software muy enfocado a la vertiente social del proyecto: ELGG [5]. Este software es una plataforma de código abierto destinada a la creación de entornos sociales genéricos que pueden ser adaptados según el ámbito de aplicación [6].

Gracias al gran número de extensiones disponibles y a la disponibilidad del código fuente, la plataforma se transformó en un espacio educativo donde primaba la participación y la colaboración de los alumnos.

Entre las distintas funcionalidades que se implementaron en los cursos ofrecidos usando ELGG se puede destacar: la evaluación por pares, el sistema de “karma” que premia a los usuarios más participativos, las insignias, el uso de “likes”, etc.

El éxito de la iniciativa dio como resultado la inscripción de miles de participantes en ciertos cursos. Es en éste momento cuando aparecieron las carencias de este software, que tenía serias dificultades para gestionar el volúmenes de usuarios tan grandes de manera ágil [7].

Dada la experiencia del CEVUG en el uso de la plataforma Moodle, se realizó un estudio de las funcionalidades que ofrecía ésta herramienta, las que podían ser adaptadas y las que

se perdían respecto a ELGG. Después de dicho análisis, se tomó la decisión de comenzar a utilizar esta nueva plataforma debido a su demostrada eficiencia al trabajar con volúmenes altos de usuarios, dando como resultado la Plataforma AbiertaUGR [8].

Después de esas primeras experiencias, la Universidad de Granada, a través de la Delegación del Rector para las TIC y en colaboración con el Patronato de La Alhambra y el Generalife y el Campus de Excelencia Internacional CEI-BIOTIC, promovió la creación y despliegue del MOOC “La Alhambra: historia, arte y patrimonio” en el año 2014, con la colaboración de expertos de ambas instituciones en la creación de un MOOC en el que participaron 10000 personas, de las cuales finalizaron el MOOC un 46.5%.

Dicho MOOC fue tan exitoso y demandado que el Patronato de la Alhambra y el Generalife solicitó que se lanzara una segunda edición en el año 2015, en la que participaron 11000 personas y de las que finalizaron el curso más del 60%.

Llegados a este punto, era necesario analizar la experiencia desde una perspectiva institucional, para recopilar el conocimiento adquirido a través de los cursos desarrollados por iniciativa docente y por iniciativa de la propia institución.

En los siguientes apartados recopilaremos las conclusiones a las que llevó dicho estudio. Sin embargo, cabe destacar que esta iniciativa está en constante evolución, sometida a procedimientos de evaluación de la calidad en lo que respecta al diseño y ejecución de los MOOCs UGR. El apartado II recoge las particularidades de la Iniciativa MOOCs UGR y establece las relaciones entre las diferentes cuestiones que se explorarán en los apartados III y IV. Por último, expondremos las conclusiones extraídas de esta experiencia.

II. ASPECTOS RELEVANTES EN UNA INICIATIVA INSTITUCIONAL

En primer lugar, es necesario destacar que la Universidad de Granada no habla de MOOCs, sino de MOOCs UGR, que es una forma particular de hacer MOOCs, enfocado sobre todo en el concepto de Aprendizaje Social (en comunidad).

Después de explorar las distintas experiencias desarrolladas hasta el momento en que comenzó el estudio para la estructuralización de los MOOCs en la UGR y el comiendo de la Iniciativa MOOCs UGR, se destacaron dos tipos de actividades: las **propuestas diferenciadoras** y las **propuestas docentes**.

Entendemos por **propuestas diferenciadoras** o, simplemente, MOOCs diferenciadores, a aquellos MOOCs UGR que surgen a propuesta del Equipo Rectoral de la Universidad de Granada para transmitir conocimiento sobre temas de interés general y enfocados en temáticas propias de la región de Granada.

Entendemos por **propuestas docentes** o, simplemente, MOOCs docentes, a aquellos MOOCs UGR que surgen a propuesta individual o colectiva de docentes de la institución, para la transmisión general de conocimiento o como apoyo a sus actividades docentes regulares.

En cualquiera de los casos, ambas propuestas se someten a los mismos procedimientos de evaluación de la calidad para poder incorporarse con garantías a la Plataforma AbiertaUGR.

El diseño y desarrollo de un MOOC UGR depende de la participación de diversos agentes, que habitualmente dividimos en dos grupos:

- el **equipo técnico**, integrado por todos los miembros de personal técnico que posibilitan y facilitan la producción del MOOC UGR y sus contenidos, integrado habitualmente por personal técnico de producción audiovisual y personal técnico en e-learning, y
- el **equipo académico**, integrado por todas las personas con responsabilidad en el diseño de la estructura, en los contenidos y en el despliegue del MOOC UGR.

Con el fin de garantizar la calidad de las propuestas, se establecen ciertas normas y procedimientos para el desarrollo, el despliegue y el seguimiento de los MOOCs UGR y en las que se ven implicados ambos grupos.

III. CUESTIONES ACADÉMICAS

La principal seña de identidad de esta iniciativa es la de llevar a cabo cada una de estas experiencias individuales de una forma organizada y estructurada, teniendo en cuenta unas cuestiones académicas que son fundamentales de cara a poder responder de una forma operativa, en cada una de ellas.

Un aspecto esencial de esta estructura la constituye el Equipo Académico, integrado por varios roles en los que un docente o una docente pueden separar cada una de las tareas que, habitualmente, se desarrollan en un entorno de enseñanza y aprendizaje, ya sea presencial, semi-presencial o virtual.

Según este planteamiento, un docente o una docente pueden desempeñar sus tareas en uno de los siguientes roles, dentro de un MOOC UGR:

- *coordinación*: responsable del MOOC UGR, al cargo del diseño de la propuesta y de la selección y liderazgo del Equipo Académico en su totalidad,
- *coordinación de módulo*: responsable del diseño de un módulo (capítulo o sección) del MOOC UGR y de coordinar la producción de los contenidos para la transmisión de conocimiento en dicho módulo,
- *producción de contenidos*: responsable de la creación de un contenido específico para un módulo,
- *tutoría*: responsable de la atención a las personas participantes en el MOOC UGR, de la resolución de las dudas planteadas y de la supervisión de las contribuciones de las personas participantes en un entorno de aprendizaje colaborativo [9],
- *dinamización*: responsable de la dinamización de la comunidad de aprendizaje (en inglés, *activator*), y

- *evaluación*: responsable de evaluar el cumplimiento de los criterios establecidos para la superación del MOOC UGR.

Las personas que forman parte del Equipo Académico pueden realizar tareas en cada uno de estos roles. Sin embargo, es necesario establecer las responsabilidades en cada uno de ellos. Para ello, estas personas adquieren un compromiso con el MOOC UGR en el que se detallan sus responsabilidades.

Sobre estas responsabilidades se pueden realizar y se realizan evaluaciones para determinar el desempeño de cada persona involucrada en la creación y el despliegue del MOOC UGR y en cada uno de los roles en los que realiza dichas tareas.

Son de especial interés las responsabilidades de la *producción de contenidos* debido a la definición de contenido que se establece para la Iniciativa MOOCs UGR.

Un **contenido para un MOOC UGR** es una cápsula reutilizable integrada por:

1. Un material breve para la transmisión de un concepto o una idea, bien sea audiovisual o auditivo (menos de cinco minutos de duración), o textual (texto o presentación, de no más de dos páginas).
2. Un material extendido para la ampliación del conocimiento sobre el concepto o la idea, de tipo textual y de una longitud entre cinco y diez páginas.
3. Un conjunto de cinco preguntas con sus correspondientes respuestas posibles y correctas para la auto-evaluación del conocimiento adquirido por parte de la persona participante.
4. Un conjunto de cinco preguntas con sus correspondientes preguntas posibles y correctas para la evaluación del conocimiento adquirido por parte de la persona participante.

IV. CUESTIONES ORGANIZATIVAS Y RECURSOS NECESARIOS

Las fases para el desarrollo de un MOOC UGR son las siguientes:

1. propuesta y ficha preliminar,
2. ficha detallada,
3. planificación de la producción de contenidos,
4. producción de contenidos,
5. maquetación del MOOC UGR en la plataforma,
6. integración de contenidos audiovisuales,
7. revisión de contenidos,
8. explotación,
9. cierre y
10. evaluación.

El comienzo del proceso difiere según el tipo de MOOC UGR al que se aplique. En el caso de los *MOOCs UGR*

diferenciadores, la propuesta de temática y coordinación emana del Equipo Rectoral de la UGR mientras que en los *MOOCs UGR docentes* la propuesta emana de un docente o una docente o un equipo de varios docentes.

El diseño de MOOCs UGR diferenciadores se realiza de forma controlada y planificada por parte del Equipo Técnico. Dichos MOOCs UGR involucran una cantidad de recursos considerable, lo que hace que la selección de las propuestas docentes deba realizarse cuidadosamente.

La fase 1 corresponde a la Coordinación de la propuesta y, con el fin de hacer uso de la experiencia y conocimiento de la persona o personas que la realizan, la Iniciativa MOOC UGR emplea metodologías que los docentes y las docentes conocen. Como medida para cuantificar un MOOC UGR, la Iniciativa usa el crédito ECTS como estimación del tiempo de trabajo requerido por una persona participante en dicho MOOC UGR. De esta manera, un MOOC UGR de 1 crédito ECTS requerirá 25 horas de trabajo por parte de la persona participante. Estas horas aplicadas corresponderán al trabajo realizado con los contenidos diseñados y con las herramientas colaborativas en el entorno de aprendizaje.

Con el fin de mantener la atención de las personas participantes y que puedan tener una retroalimentación más frecuente con respecto al alcance de los objetivos parciales perseguidos por un MOOC UGR, se recomienda diseñar dos módulos por cada crédito ECTS, realizándose cada módulo en una semana. De este modo, un MOOC UGR de 3 créditos ECTS tendría una "longitud" de 6 módulos y se desarrollaría durante 6 semanas. Sin embargo, cada MOOC UGR incluye una semana adicional para permitir que aquellas personas participantes que no han completado todas las tareas puedan hacerlo antes del cierre.

La fase 2 requiere de la participación de la Coordinación del MOOC UGR y de la Coordinación de Módulos, incorporada a propuesta del Coordinador o de la Coordinadora. Considerando que cada módulo requerirá un trabajo estimado de 12,5 horas, será necesario producir el diseño de contenidos de acuerdo a la estructura establecida en el apartado III. Cada módulo debe incluir un pequeño vídeo de presentación (de unos 30 segundos) en el que el Coordinador o la Coordinadora del Módulo introducen el recorrido y los objetivos del mismo.

Con el objetivo de calcular el tiempo necesario para completar un contenido, será necesario considerar:

- el tiempo necesario para revisar el contenido (el tiempo de visualización del vídeo o de la presentación, en su caso) y asimilarlo,
- el tiempo necesario para revisar el contenido adicional (textual) y asimilarlo,
- el tiempo necesario para auto-evaluar los conocimientos adquiridos con el contenido, y
- el tiempo necesario para evaluar los conocimientos adquiridos.

Tomando en consideración estas cuestiones y atendiendo a las experiencias previas, la Iniciativa MOOCs UGR recomienda la creación de 4 contenidos por cada módulo. Esto

hace un total de 8 contenidos para un MOOC UGR de 1 crédito ECTS y de 16 contenidos para un MOOC UGR de 2 créditos.

Dado que cada módulo tendrá que producir 4 contenidos, será necesario realizar una planificación exhaustiva de dicha producción, la cual se llevará a cabo en la fase 3. Para dicha producción de contenidos, se requiere de la participación de:

- productores y productoras de contenidos (del Equipo Académico),
- personal técnico de producción audiovisual,
- personal técnico de gestión de cursos y
- personal técnico en e-learning.

Para guiar la producción de dicho contenido, se requiere del productor o la productora de contenidos que realice un guión para la cápsula audiovisual que compondrá el eje central del contenido, y el material adicional que se recogen en el apartado III. En la estimación realizada dentro de la Iniciativa MOOCs UGR, cada minuto producido en la fase 4 conlleva un total de 10 horas de producción.

La fase 5 integra el material adicional y los tests de auto-evaluación y evaluación en el espacio del MOOC UGR en la plataforma. Para ello, requerirá del concurso de:

- productores y productoras de contenidos,
- personal técnico de gestión de cursos y
- personal técnico en e-learning.

Una vez finalizada la maquetación del MOOC UGR, se integran las capsulas audiovisuales que configuran cada contenido en la fase 6.

Finalmente, se revisa el trabajo completo en la fase 7.

Como se ha comentado anteriormente, la limitación de recursos humanos y materiales, y el esfuerzo dedicado a los MOOCs UGR Diferenciadores, hace necesario involucrar a los productores y las productoras de contenidos en la producción de contenidos audiovisuales con recursos propios y en la maquetación de sus propios contenidos textuales.

Para ello, es necesario una fase de formación para los productores y las productoras de contenidos, impartida por el personal técnico de producción audiovisual y por el personal técnico en e-learning. Esta formación hace que el personal docente pueda usar tecnologías diferentes en su docencia habitual, sea ésta reglada o no reglada.

Por supuesto, es necesario destinar recursos económicos específicos para la producción de recursos audiovisuales, además de dotar de personal experto en la producción audiovisual y en e-learning.

Con respecto a una planificación global de la Iniciativa MOOCs UGR, hay que tener en cuenta que un MOOC UGR exitoso suele motivar la re-edición del mismo, lo que involucra una nueva iteración de cada fase. Generalmente, una nueva edición permite la re-utilización de contenidos anteriores aunque se suele incentivar la producción de nuevos contenidos.

V. CIFRAS Y CONCLUSIONES

Durante la andadura de la experiencia UGR con los MOOCs, tanto dentro como fuera de la Iniciativa MOOCs UGR, se han logrado cifras relevantes de participación y finalización, motivadas esencialmente por la temática y el diseño de dichos MOOCs UGR. Las cifras más relevantes se plasman en las cifras que se muestran en la TABLA I.

TABLA I. LA INICIATIVA MOOCs UGR EN CIFRAS

Edición	La Alhambra: historia, arte y patrimonio [10] (3 créditos)		
	Inscritos/as	Finalizan	Porcentaje
Primera	10.300	4.660	45,24%
Segunda	11.526	7.554	65,54%
Tercera	4.236	2.200	51,94%
Curriculum 2.0 [11] (2 créditos)			
Primera	2.869	1.764	61,48%
Segunda	1.738	880	50,63%
Un MOOC sobre Federico García Lorca [12] (3 créditos)			
Primera	5.920	3.478	58,75%

Mediante la organización y planificación de esta Iniciativa, ha sido posible ampliar la oferta educativa de la Institución, proporcionando un medio para la transmisión de conocimiento transversal hacia la sociedad. Las experiencias que se incorporan a esta iniciativa garantizan la calidad gracias a la aplicación exhaustiva de sus normas por parte del Equipo Académico de docentes y expertos, del personal técnico que apoya la producción de contenidos y del personal técnico que mantiene y evoluciona la plataforma AbiertaUGR, diseñada específicamente, para tal fin.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] Open Courseware Consortium, <http://www.oec consortium.org/>
- [2] OCW UGR, <http://ocw.ugr.es/>
- [3] CEVUG, <http://cevug.ugr.es/>
- [4] Proyecto "Testing an Open Education Resource Framework for Europe: OERtest", Erasmus Programme KA3 Virtual Campuses, 510718-LLP-1-2010-ES-ERASMUS-EVC, <http://edunetworks.ugr.es/oertest/>
- [5] ELGG, <http://elgg.org>
- [6] R. Montes, M. Gea, etc., Turning out a social community into an e-Learning platform for MOOC: the case of AbiertaUGR. TEEM '13, November 14 - 15 2013, Salamanca, Spain
- [7] R. Montes, M. Gea y V. Gámiz. AbiertaUGR: Diseño, uso y conclusiones de un MOOC en la Universidad de Granada
- [8] AbiertaUGR, <https://abierta.ugr.es/>
- [9] Griesbaum, J. (2014). Students as teachers in MOOCs? The double gain of MOOCs as an in-class teaching method experiences from a studentmade MOOC "Online data privacy". International Journal of Information and Education Technology, 4(1), 29-34
- [10] https://abierta.ugr.es/la_alhambra/
- [11] <https://abierta.ugr.es/curriculum2punto0/>
- [12] <https://abierta.ugr.es/lorca/>