

Comunidades Activas de Aprendizaje: hacia la Formación Abierta en las Universidades

Miguel Gea, Rosana Montes, Belén Rojas, Roberto Bergaz

Title— Active learning communities: towards open learning at universities.

Abstract— Massive Online Open Courses (MOOCs) are a modality of e-learning that have created social disruption and a considerable debate about its effectiveness in terms of learning, sustainability, and the role played by universities. We present AbiertaUGR a MOOC experience carried out at the University of Granada oriented towards the use of stable and dynamic learning communities which allow the consolidation of the offer made by universities with social vocation oriented to lifelong learning.

Index Terms— MOOC, lifelong learning, AbiertaUGR, digital identity, social networks, learning communities.

I. INTRODUCCIÓN

EL fenómeno de los cursos MOOC (*Massive Online Open Course*) es un concepto reciente que ha alcanzado un gran impacto mediático debido a que algunas de las universidades norteamericanas más prestigiosas los han adoptado a fin de proponer una formación a distancia planificada que permita alcanzar un elevado volumen de alumnos gracias a su carácter abierto, participativo, y con una metodología de inscripción gratuita. Las características de estas propuestas se basan en las siguientes premisas:

- Ser un curso: Debe contar con una estructura orientada al aprendizaje, que suele conllevar material y una serie de pruebas o evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido.
- Tener carácter masivo: El número de posibles matriculados es, en principio, ilimitado, o bien en una cantidad muy superior a la que podría contarse en un curso presencial. El alcance es global y no necesariamente universitario.
- En línea: El curso es a distancia pensado en Internet como principal medio de comunicación.
- Abierto: Los cursos están disponibles para matricularse de modo gratuito para cualquier persona.

De todos modos, esas premisas no siempre se cumplen en todos los casos [34], y de hecho, se puede observar que bajo el paraguas del concepto de MOOC se están desarrollando muchas iniciativas con algunas similitudes en cuanto a su concepto de enseñanza online masiva, pero con diferencias

en cuanto a su metodología y aplicabilidad. Vamos a analizar el concepto como una evolución de los Objetos de aprendizaje en abierto (OER) y su lanzamiento en las universidades americanas, la repercusión que ha tenido en España, y sus posibles implicaciones en el modelo educativo.

OER y Modelos de Aprendizaje Masivo MOOC

El éxito de los MOOC comienza en 2011 cuando el curso de *Inteligencia artificial* (organizado por la Universidad de Stanford) se inscriben más de 160.000 estudiantes. Este hito desencadena una carrera vertiginosa hacia plataformas de universidades como Coursera [8], EdX [12] o Udacity [33] por poner algunos de los ejemplos más conocidos. Estas iniciativas adoptan un modelo clásico de curso basado en una buena selección de contenidos que se complementan con foros y pruebas colaborativas para verificar conocimientos y habilidades adquiridas.

Este concepto no es nuevo, y se ha visto inspirado en los recursos educativos en abierto (OER), una iniciativa que arranca en 2001 con el repositorio docente *Open Course Ware* del M.I.T., un proyecto que ha sido todo un éxito y un claro exponente de el interés en la enseñanza en abierto, ya que en menos de 10 años ha podido formar un consorcio muy importante de instituciones de Educación Superior de todo el mundo para la creación de contenidos educativos en abierto basado en un modelo de referencia común [26].

Partiendo de esos principios, el término de formación abierta en línea ha ido evolucionando gracias a las contribuciones de personas como Wiley y Downes [10,11] y con cursos que ponían en práctica esas ideas bajo un *modelo conectivista* [14] en la que el individuo aprende de la experiencia del grupo. En [20] describen las ventajas de este modelo para la formación de los estudiantes en un caso práctico.

Junto a la tendencia de construcción de cursos masivos bajo modelo conectivistas (cMOOC), se mantiene un modelo basado en los contenidos (xMOOC) [9]. Cada uno de estos dos modelos posee una serie de peculiaridades que provocan posturas contradictorias en los especialistas del tema. Los cMOOC son un modelo que se adapta al modelo constructivista, pero que puede tener otro tipo de problemas como la dispersión de contenidos, dificultad de certificación o necesidad de un buen conocimiento sobre las herramientas [2]. Por la otra parte, los xMOOC están basados en modelos tradicionales de aprendizaje mediante lecciones grabadas, comprensión con test de autoevaluación y pequeñas tareas a realizar. Este modelo tiene detractores por seguir pautas más enfocadas a un aprendizaje tradicional con el eje centrado en el profesor y estar más orientado hacia un modelo de negocio (evaluativo) que pedagógico (descubrimiento y creación de tu propio conocimiento). Otros autores [7] elevan esta clasificación a más tipologías. Como conclusión, el debate sobre el modelo pedagógico de los distintos modelos de cursos masivos es un tema abierto dada la

M. Gea Megías, doctor en Informática. Director del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada (<http://cevug.ugr.es>) C/Real de Cartuja 36-38. 18071 Granada. e-mail: mgea@ugr.es

R. Montes Soldado, doctora en Informática. Dpto. Lenguajes y Sistemas informáticos de la Universidad de Granada. ESTI Informática y de Telecomunicación. C/Periodista Daniel Saucedo Aranda, s/n. 18071, Granada. e-mail: rosana@ugr.es

B. Rojas Medina. Miembro del comité ejecutivo de Espiral. e-mail: belena.veleta@gmail.com

R. Bergaz Hernandez. Máster Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio. En prácticas en UNIT4. roberbergaz@gmail.com

cantidad de aproximaciones que se están poniendo en marcha actualmente.

Por otra parte, también es interesante conocer datos acerca del modelo educativo iniciado con esta modalidad [20], ya que es una apuesta muy competitiva en busca de un nuevo modelo de negocio de captación de estudiantes orientado como mercado global de formación online. Esto ha dado lugar a la creación de diferentes plataformas con objetivos y características muy similares. Las cifras de matriculaciones y de usuarios extraídas de [20,3] y mostradas en la Figura 1 son destacables. Es de esperar en un modelo de negocio que un número alto y nutrido de clientes se considere con altas posibilidades de éxito. Si bien las tasas de finalización de los cursos es muy baja (por debajo del 10%) y por tanto de retorno económico por derechos de exámenes y certificaciones.

El coste de la puesta en marcha de estas nuevas marcas implica una gran inversión a través de fundaciones basadas en capital-riesgo rondando los 20 millones de dólares (Udacity, Coursera) o 30 millones de dólares (EdX), por lo que se aventura que es una apuesta muy importante que habrá que ver su evolución futura.

Comunidades de Marca

Si nos referimos a la entidad que sustenta la plataforma MOOC nos damos cuenta de que no solo decide el modelo de negocio, sino también otros aspectos como el mercado al que se dirige la oferta de formación, pero sobre todo es la entidad sobre la que repercute los beneficios y derechos generados por el prestigio consecuente de un buen funcionamiento [6].

El carácter implícito y más relevante de la formación en abierto es el hecho de ser masivo. Cuando en una plataforma se tiene millones de usuarios, se crean tres 3 niveles de comunidades de marca. La primera es la comunidad que se forma en torno al curso específico, la segunda se constituye alrededor del profesor o creador del curso y como nivel más general, y por tanto la más importante de las tres, la que se genera sobre la propia plataforma. Estos niveles se incluyen desde el más general hasta el más específico como se puede observar en la Figura 2.

Cuando se tiene una buena imagen de marca en torno a la plataforma, se incrementa el prestigio de ésta –lo cual engloba tanto el funcionamiento de ésta como quién desarrolla los cursos ofrecidos en la misma– y se dice que se crea una comunidad cautiva de marca. Un mayor prestigio llevará a una mayor demanda, y una mejor oportunidad de negocio.

Esta comunidad cautiva generará una serie de ventajas a la plataforma, éstas serán las siguientes:

- Supone una fuerza de atracción para nuevos usuarios.
- Supone un escaparate a la hora de encontrar socios

MOOC	Usuarios (únicos)	Matriculas	Univ.	Cursos ofrecidos	Tasa finalización
Coursera	3.490.000	7.000.000	33	370	9%
edX	890.000	462.000	28	33	4,6%
Udacity	400.000	975.000	-	25	5%-14%
UNED COMA	110.614	172.820	1	20	-
MiriadaX	188.802	305.035	18	57	18%

Figura 1. Datos de plataformas MOOC.

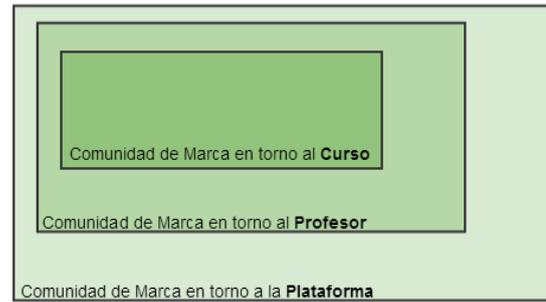


Figura 2. Niveles en las comunidades de marca de una plataforma MOOC.

terceros, que pueden ser tanto entidades privadas como instituciones.

- Constituye una extraordinaria fuente de información.
- Permite la posibilidad de ofrecer *servicios premium*, que favorezca la sostenibilidad de la iniciativa.

Existen dos posibles vías para que una universidad oferte MOOC:

- La universidad o un consorcio de universidades desarrollan una plataforma a través de la cual ofrecer los cursos MOOC creados por sus docentes. Será la universidad la que decida el *qué* y *cómo* se quiere relacionar con la comunidad virtual de aprendizaje. Este modelo facilita la creación de una imagen de marca específica basada esencialmente en valores como el reconocimiento de la sociedad, el aporte a la misma y la preocupación por temas de relevancia social.
- Organizaciones externas a la universidad crean la plataforma para ofrecer cursos creados por docentes de diferentes universidades del mundo. Estas comunidades de aprendizaje se agruparán en torno a una empresa privada la cual tendrá su marca propia así como su conjunto de principios y valores los cuales transmitirá a los miembros de dicha comunidad.
- Podríamos encontrarnos con una variante del anterior en la que los cursos son creados por la misma empresa que gestiona la plataforma y por lo tanto éstos no tienen ningún tipo de relación con la universidad. Esta variante no es la forma más común que existe hoy en día a la hora de proveer MOOC.

Situación en España

Los MOOC llegan a España a través de iniciativas a cargo de CSEV/UNED con UNEDCOMA [30], la Universidad de Alicante [28] y Universia con la propuesta de un premio de cursos MOOC y el establecimiento para ello de la plataforma MiriadaX [3] apoyada por Telefónica. Los datos son interesantes tanto en matriculación como en las universidades implicadas. La Figura 1 muestra también algunos datos de las dos propuestas de plataformas más importantes en cuanto a número de matriculaciones. En el caso de España, este tipo de enseñanza abierta se percibe como una oportunidad para liderar la creación de cursos sobre el área de influencia de Latinoamérica y para crear

comunidades estables como el caso de UNX en emprendimiento [32].

En esta línea, grupos de expertos del Ministerio de Educación aconsejan a las instituciones de educación superior modalidades de formación basada en MOOC [22]. Es de esperar una evolución en la búsqueda del estilo pedagógico más adecuado, modelos de sostenibilidad futura, y trabajos sobre su integración en el modelo educativo actual.

Hacia un Modelo de Aprendizaje Permanente

Las herramientas que ofrece la Web nos posibilitan la creación de comunidades online como “*grupos de personas que comparten un interés común y cuya interacción está regida por unos protocolos sociales (tácitos o explícitos) que facilitan la comunicación y el sentido de pertenencia a la comunidad*” [29]. En estas situaciones, la atención se centra en el individuo que participa colectivamente en espacios de trabajo diseñados con criterios de usabilidad y sociabilidad, facilitando al usuario el aprendizaje usando de forma intuitiva las herramientas disponibles, posibilitando la interacción con el resto de la comunidad para mejorar el conocimiento y el trabajo en el grupo. En este sentido, Internet constituye tanto un medio de transmisión como una fuente de información y conocimiento que es necesario contemplar en este modelo de aprendizaje continuo. Experiencias como la Wikipedia [19] o KhanAcademy [31] nos deben hacer reflexionar sobre la capacidad que posee este medio para proporcionar una información actualizada que es creada por la comunidad y que muchas veces generan tendencias de aprendizaje basadas en el conocimiento colectivo [17] y los recursos de aprendizaje en abierto (OER) [23]. Este tipo de estrategias han permitido el desarrollo rápido de servicios como las redes sociales (Facebook, Twitter) y plataformas para compartir recursos (YouTube, Flickr, Slideshare), etc. Estos son espacios que fomentan la colaboración permitiendo que los usuarios aprendan unos de otros logrando de este modo el crecimiento de las comunidades de aprendizaje en este medio digital.

Este cambio de paradigma facilita el aprendizaje digital (creado en Internet), informal (creado por la comunidad), e inmediato (de rápida difusión por las redes y servicios online). Las comunidades de aprendizaje constituyen en sí un potencial para el aprendizaje y la canalización de las experiencias docentes que en muchos casos no se han tenido en cuenta lo suficiente a la hora de abordar estos modelos de formación masiva [15]. Por otra parte, los informes de tendencias más prestigiosos [25,26] indican que la educación deberá buscar mecanismos para incorporar el aprendizaje colaborativo y social, y los cursos MOOC pueden ser la respuesta al aprendizaje orientado hacia una sociedad digital.

Otro punto de vista a tener en cuenta es la importancia cada vez mayor del aprendizaje permanente en la sociedad, ya que los cambios son tan rápidos en los procesos productivos y en la gestión de la información que resulta difícil ofertar una formación académica (basada en grados y posgrados) que garantice unas habilidades suficientes para las nuevas profesiones y necesidades de los actuales y futuros puestos de trabajo.

En la siguiente sección analizaremos la propuesta que se desarrolla desde la Universidad de Granada en la línea de

potenciar las comunidades de aprendizaje como fundamento para la creación de cursos masivos.

II. ABIERTAUGR: HACIA UN MODELO DE APRENDIZAJE SOCIAL

AbiertaUGR [1] es la propuesta de la Universidad de Granada en la creación de Cursos Online Masivos y Abiertos, que se canaliza a través del Centro de Enseñanzas Virtuales. Constituye una nueva modalidad de formación que se caracteriza por facilitar el aprendizaje de forma abierta y gratuita a través del trabajo colaborativo con el objeto de la creación de auténticas comunidades de aprendizaje. Los participantes en un curso abierto disponen de material audiovisual realizado por equipos docentes, actividades, ejercicios para comprobar sus progresos, un entorno de debate en el que plantear dudas y poder participar activamente en todo el curso, y un sistema de gamificación.

Los cursos que se están elaborando para la comunidad están orientados hacia competencias y habilidades transversales en los actuales planes de estudios de las titulaciones de Grado relacionados con:

- factores instrumentales para el aprendizaje y la formación en un aprendizaje autónomo: mediante la construcción de su propio espacio personal de aprendizaje,
- interpersonal: mediante el trabajo colaborativo y en equipo,
- el fomento de las capacidades individuales de liderazgo, creatividad y reputación en un entorno de comunidad de aprendizaje online.

Estas habilidades se desarrollan en el contexto de un entorno social basado en tecnologías que son de uso común en nuestra sociedad, por lo que además, pueden resultar de interés a profesionales, a otros entornos educativos, así como a cualquier persona que esté interesada en este tipo de aprendizaje informal basado en comunidades activas. Para la evaluación de la metodología MOOC, se han desarrollado de forma experimental una serie denominada *Tecnologías digitales, Internet y aprendizaje 2.0*, que incluye tres cursos *Identidades Digitales, Aprendizaje Ubicuo*, y finalmente, *Licencias Creative Common y recursos abiertos en Internet*. Estos cursos poseen un reconocimiento dentro de la Universidad de Granada como actividades culturales ya que existe un gran interés por fomentar el uso de las TIC y competencias básicas asociadas al uso de Internet en el contexto educativo. En la Figura 3 se muestra la imagen de



Figura 3. Detalle del portal AbiertaUGR

portada del portal, donde se ofrece un gran protagonismo a los miembros que forman la comunidad.

Esta iniciativa se puso en marcha como experiencia piloto en la que se han alcanzado 3051 matriculaciones entre los tres cursos. El número de estas personas que no han generado ningún tipo de interacción en el curso es de 1065, este es un dato que nos aporta la plataforma a través del histórico de puntos. De la combinación de los dos datos anteriores podemos deducir que 1986 usuarios han interactuado en algún momento a través de la plataforma ya sea con otros usuarios o bien con los contenidos, es decir, la comunidad de AbiertaUGR ha sido de 1986 personas durante el periodo de docencia de los tres cursos.

La cantidad de personas que ha logrado uno o más certificados durante todo el proyecto piloto ha sido de 843. Por lo tanto la tasa de terminación en relación con los inscritos totales es del 27,63% y en relación con las personas que en verdad conforman la comunidad de la plataforma es del 42,83%. Es decir, casi más del cuarenta por ciento de las personas que se consideran que forman la comunidad, tienen una implicación activa en uno o más cursos de la misma. Además hay que tener en cuenta la escasa publicidad realizada dado que se quería una muestra representativa para la evaluación y sobre un proyecto todavía experimental. Por lo tanto el potencial de crecimiento de la misma es muy elevado una vez que se empiecen a llevar a cabo acciones para darse a conocer tanto en el ámbito universitario como fuera del mismo.

Un aspecto que queremos resaltar de este modelo y con esos datos no es la masificación, sino el modo de tratar a los participantes como una comunidad activa de aprendizaje. Los participantes han multiplicado los contenidos iniciales del curso mediante sus propias aportaciones. Analizaremos algunos datos destacados:

- Más del 55% de los usuarios son mujeres.
- El rango de edad mayoritario en la población corresponde a edades entre 30 y 35 años.
- El perfil de la comunidad está muy diversificado. La Figura 4 muestra la distribución de perfiles. Si bien se dispone de un 58% de la comunidad relacionado en el ámbito docente (estudiantes, docentes, investigadores), también se dispone de un 33% de usuarios procedentes del ámbito profesional o por afición.

Elementos característicos de nuestra metodología son la creación de espacios personales de trabajo donde se recogen las evidencias de su progreso y el fomento del aprendizaje social a través de grupos de trabajo, redes de contactos y actividades colaborativas. La Figura 5 muestra el espacio personal con información detallada (y que cada usuario puede personalizar) acerca de su espacio de trabajo (blogs, enlaces recomendados), aspectos de comunicación (Twitter, muro interno, mensajería), así como la actividad reflejada mediante puntos y medallas.

La forma de evaluación está planteada a través de mecanismos que faciliten el aprendizaje en la comunidad, los objetivos a alcanzar en el curso se establecen como pequeñas metas (hitos) que se reconocen de forma automática a través de insignias (*badges*) como evidencia de una experiencia de aprendizaje. Esta evaluación se complementa con la obtención de medallas (asignadas por el equipo docente o por la comunidad) a aquellos participantes que destaquen en alguna faceta (social, comunicativo,



Figura 4. Perfil de los usuarios de la comunidad.

Figura 5. Espacio personal del usuario.

empresedor, etc.). De este modo, la reputación (o prestigio) de los alumnos dependerá de sus tareas, de su actividad social y de la percepción del resto de la comunidad. Estas estrategias basadas en recompensas e insignias fomenta la participación obteniendo cursos muy dinámicos y activos, características muy importantes si tenemos en cuenta que están pensados para ser seguidos de forma masiva.

Cada curso consta de una planificación semanal que permite seguir las actividades del curso por la comunidad en un modelo reflexivo y participativo. Para ello, se utilizarán recursos en formato video para la presentación de cada uno de los temas de debate, un conjunto de entrevistas con personas relacionadas con la temática de estudio, y una serie de actividades a través de encuestas, tareas, material de apoyo recomendado, y debates sobre cuestiones relacionadas con esa semana de trabajo.

III. DATOS SOBRE LA COMUNIDAD

En la sección anterior se ofrecía un esbozo de cómo se organizaban los cursos y el perfil de los participantes en esta modalidad. En este apartado comentaremos el impacto de estos cursos en cuanto a tráfico, áreas geográficas y repercusión en los primeros meses de comienzo del proyecto.

Visibilidad en las Redes Sociales

Los cursos ofertados han tenido una componente muy participativa y con apoyo en las redes sociales como

complemento natural al curso y a las actividades programadas en AbiertaUGR. En la Figura 6 se muestra cómo la componente social y participativa es muy importante, fomentando que el alumno adopte una actitud activa y conectivista.

Un beneficio de este modelo mixto es que la difusión ha contado con otras herramientas sociales, como Twitter, en las que ya muchos usuarios tienen y usan una identidad bien definida. De este modo, las conclusiones y debates del curso no se quedan únicamente en la plataforma, sino que cobran vida y existencia en la propia red, generando corrientes de opinión, foros abiertos y mecanismos de conocimiento en abierto. Así por ejemplo, de la monitorización de la conversaciones en Twitter usando el hashtag #abiertaUGR en las dos semanas del primer curso (Identidades Digitales) se obtuvieron los resultados mostrados en la Figura 7.

Estos resultados muestran un potencial alcance de más de 100.000 posibles usuarios, con sólo 242 participantes contribuyendo (la mayoría integrantes del curso) a las conversaciones.

Tráfico en el Portal y Acceso de Usuarios

Los datos de tráfico y acceso en la red al portal AbiertaUGR muestran la actividad durante los primeros meses de puesta en marcha, en la cual se puede observar un tráfico meramente informativo y otro relacionado con el acceso al curso (Figura 8). En el primer mes la web tuvo 6.372 visitantes distintos, de los cuales hemos conseguido captar 1.818 usuarios en la comunidad (prácticamente uno de cada tres usuarios que acceden a la plataforma se corresponden con una matriculación en el curso). En el siguiente mes, ya con las matriculaciones cerradas (sólo preinscripciones para cursos futuros) se llegaba a 12.133 visitantes distintos con actividades relacionadas con el curso de Identidades Digitales con un tráfico bastante estable superando las 1.000 visitas diarias, y una duración media elevada (15 minutos por visita) e interés por el contenido (12 páginas vistas).

La distribución de visitas por países (Figura 9) muestra el interés desde la comunidad latinoamericana global. En esta distribución, el número de páginas solicitadas en España representa el 77,1%, las peticiones desde Latinoamérica son el 16,9%, mientras que el resto supone el 5,9%.

	Comentarios	Me gusta	MG FB	Twitter	Compartido (Medios sociales)
Curso 1: "Identidades Digitales"	11947	2549	721	110	444
Curso 2: "Aprendizaje Ubicuo"	12327	3781	1775	105	276
Curso 3: "Licencias C.C. y Recursos Abiertos"	10121	1659	7083	67	161
Total Contenido generado en el proyecto	34395	7989	9579	282	881

Figura 6. Participación en los cursos

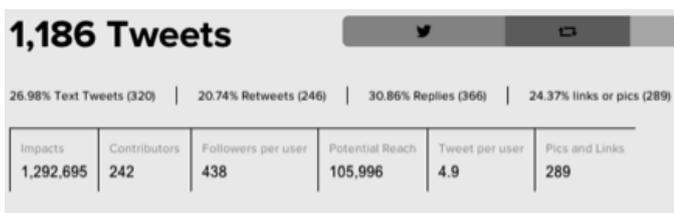


Figura 7. Datos de tuits en #abiertaUGR

Mes	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Ene 2013	0	0	0	0	0
Feb 2013	0	0	0	0	0
Mar 2013	6372	8326	138262	341077	2.16 GB
Abr 2013	12133	27179	5014534	8224219	28.28 GB

Figura 8. Datos de tráfico en AbiertaUGR

Países (Top 10) - Lista completa					
	Países		Páginas	Solicitudes	Tráfico
Spain	es		3867358	6518687	22.83 GB
Colombia	co		262137	351378	761.36 MB
Argentina	ar		238693	331303	914.28 MB
Mexico	mx		105230	157918	484.74 MB
Peru	pe		84503	121155	435.07 MB
Desconocido	unknown		60552	102804	527.16 MB
Venezuela	ve		59797	82834	234.51 MB
Uruguay	uy		37874	77171	323.98 MB
Bolivia	bo		35497	47173	126.73 MB
Brazil	br		25301	45470	203.11 MB
Otros			237592	388326	1.53 GB

Figura 9. Datos de páginas y peticiones en AbiertaUGR

Valoración

La valoración global por parte de los usuarios fue muy positiva tanto para los cursos, como referente a la plataforma, que recibe en media más de un ocho de nota. En la Figura 10 se muestra los resultados de la encuesta de satisfacción cuando un total de 511 participantes nos ofrecieron una valoración de AbiertaUGR, según la escala 1=Muy Pobre, 2=Regular, 3=Adecuado, 4=Interesante y 5=Excelente.

Estos datos son prometedores y puede favorecer el proceso de fidelización de los participantes en la plataforma y en posteriores ofertas formativas.

En la figura 11 podemos comprobar un fenómeno interesante de los cursos relacionados con su dimensión temporal. Se observa una brecha entre el interés por conocer esta modalidad (curiosidad) frente al interés por aprender en esta modalidad, que prácticamente se mantiene en los siguientes cursos. Y también el hecho de la duración de la formación, ya que es difícil retener la atención durante dos o más meses, por lo que parece más interesante pequeños cursos muy modulares y conectados.

IV. APRENDIZAJE NO FORMAL

Una vez que el modelo de aprendizaje informal a través de comunidades online comienza a dar sus primeros resultados, el siguiente paso que se está analizando es su conexión con el modelo de formación actual universitario. Actualmente las universidades se articulan en torno a las ofertas de grado y posgrado, si bien existen iniciativas que favorecen la creación de formación complementaria y permanente con el objetivo de cubrir otro tipo de necesidades y población. En Granada, por ejemplo, se tiene en marcha el Aula Permanente de formación Abierta [4] que comenzó su

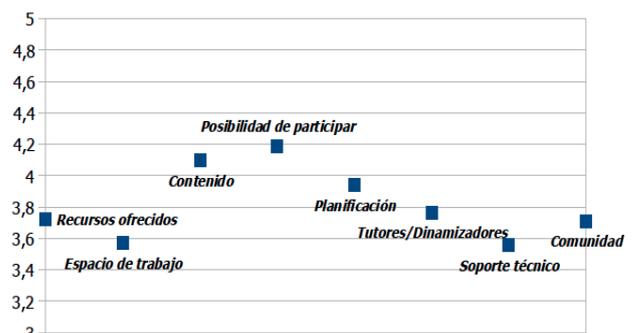


Figura 10. Valoración de las aportaciones de AbiertaUGR

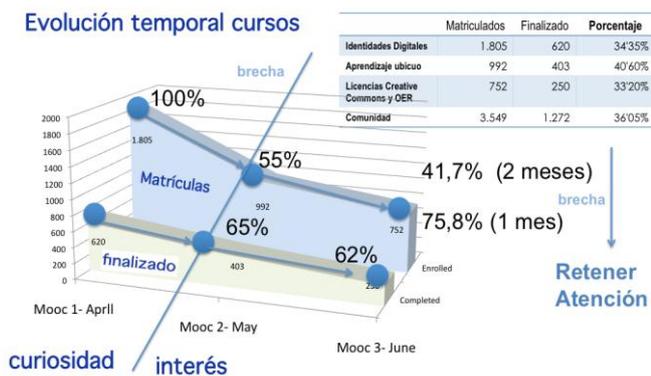


Figura 11. Valoración de la evolución de los cursos

andadura en el curso 1994/95 con el objetivo de atender la demanda educativa de las personas mayores de 50 años, a las que se admite en la Universidad sin ninguna otra exigencia previa más que haber cumplido esa edad, y que actualmente cubre a 769 alumnos. Esta es una buena iniciativa que nos permite aventurar otras posibilidades de extensión de AbiertaUGR, en concreto para su articulación como enseñanza complementaria tanto en Grado como posgrados así como una oferta formativa para la sociedad en general.

Sin embargo, un aspecto importante en todo este procedimiento (sobre todo para su aceptación por los organismos académicos) son los procedimientos de reconocimiento y certificación del aprendizaje. El proyecto europeo OERtest [27], liderado por la Universidad de Granada, es un claro exponente de este análisis reflexivo que expone la necesidad de afrontar (con garantías) modelos de reconocimiento y certificación basados en criterios de calidad. En este proyecto, cinco universidades europeas realizaron una experiencia de creación y distribución de los materiales bajo un portal para permitir que alumnos de cualquiera de estas instituciones pudieran cursar y reconocer créditos de asignaturas basadas en OER en la institución origen del alumno. El estudio dio a conocer los actores implicados, los procedimientos que deben ser actualizados y además reveló la necesidad de crear un *learning passport* específicamente diseñado para describir los materiales y las actividades del curso. El proyecto también determinó una serie de escenarios plausibles en cuanto a la adopción de OER y su reconocimiento para todas aquellas instituciones de educación superior que se planteen esta situación en mayor o menor medida. Estas conclusiones se encuentran publicadas en el libro *Open Learning Recognition* [5].

Esta trayectoria internacional se complementa con iniciativas dentro del espacio universitario para cumplimentar las expectativas y formación de los más de 50.000 estudiantes que están inscritos en los cursos de grado de la Universidad de Granada.

Actualmente, las primeras propuestas de cursos están orientadas a complementar la formación de los estudiantes adquiriendo habilidades en el uso de las TIC. Estos son cursos cortos de un mes y reconocimiento de 1 crédito ECTS como actividades culturales. Además, se están desarrollando otros cursos de nivelación (denominados Cursos Cero) y de conocimiento y adaptación a la oferta de masters actuales. De este modo, este tipo de formación será un instrumento válido para complementar la formación presencial de la Universidad al mismo tiempo que permitirá

crear una comunidad de aprendizaje en comunidad estable de interesados en esta oferta específicamente.

Todavía es pronto para conocer el impacto real que puede tener en el modelo educativo de la universidad, si bien, se puede intuir que existirá una estrecha colaboración entre la formación reglada y el aprendizaje informal a través de estas comunidades, ya que pueden ser un modelo híbrido que puede coexistir y apoyarse mutuamente.

V. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

En este artículo hemos destacado la importancia de la formación abierta a través de la creación de comunidades de aprendizaje. Iniciativas como AbiertaUGR pueden convertirse en un instrumento eficaz para alcanzar algunas de las claves que propone concretamente el Espacio Europeo de Educación Superior relacionadas con el aprendizaje a lo largo de toda la vida, esto es, contribuir a reducir las diferencias entre la formación de los jóvenes y las demandas del mundo del trabajo, y para su desarrollo profesional continuo y la idea de extender el aprendizaje dentro y fuera del aula tradicional.

Si bien la mayoría de universidades ha optado por plataformas compartidas para la oferta de cursos, hemos considerado más conveniente explorar las posibilidades del modelo de formación relacionado con una comunidad de marca propia que refleje la imagen universidad y estableciendo modelos de integración en la estructura universitaria. En [16] ya se presentaron algunas de las características del modelo propuesto de AbiertaUGR (antes de empezar el primer curso) y las expectativas y aceptación han superado con creces lo que habíamos estimado en principio. Seguramente, esta situación irá evolucionando con el tiempo, y será necesario evaluar los progresos y las posibles expectativas de esta modalidad de cara a valorar adecuadamente y a dimensionar el valor y potencial que pueden suponer este tipo de modalidad de formación.

Por otra parte, el desarrollo actual de la comunidad se la realizado usando Elgg [13], una plataforma *Open Source* para la creación de comunidades, que ya se había aplicado con éxito en otro tipo de experiencias [18] y se está trabajando para integrar con otras plataformas de formación.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado con el soporte del proyecto europeo OERtest: *Testing the Feasibility of OER-Course Certification (EACEA LifeLong Learning Program agreement 510718-LLP-2010-ES-ERASMUS-EVC)*.

REFERENCIAS

- [1] AbiertaUGR. <http://abierta.ugr.es>. Desarrollado por el Centro de enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada (<http://cevug.ugr.es>)
- [2] D. Alvarez. [Algunas cosas que he aprendido sobre MOOCs](#). Blog e-aprendizaje. Consultado el 20 de noviembre de 2013. <http://e-aprendizaje.es/2012/11/12/algunas-cosas-que-he-aprendido-sobre-moocs/>
- [3] Aranzadi, P.: MOOCs, MiriadaX. Jornada de Trabajo CRUE-TIC "Experiencias MOOC en Universidades españolas. Tendencias y Plataformas". 13 Marzo 2013, Madrid.
- [4] Aula Permanente de formación Abierta de la Universidad de Granada. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.ugr.es/~aulaperm/>

- [5] A. Camilleri, L. Ferrari, J. Haywood, M. Maina, M. Pérez-Mateo, R. Montes Soldado, C. Nouira, A. Sangrà, A.C. Tannhäuser: Open Learning Recognition: Taking open Educational Resources a Step Further. Editorial: EFQUEL – European Foundation for Quality in e-Learning, ISBN 9789082020502, 2012. Consultado el 20 de noviembre de 2013: http://www.oer-europe.net/output/OERtest_A5_Book.pdf
- [6] R. Bergaz Hernandez: MOOCs y comunidades online en entornos empresariales: Estudio de la viabilidad como Modelos de Negocio. Trabajo Fin de Máster Máster Oficial en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio Universidad de Granada, Dirección (M. Gea, R. Montes) 13 septiembre 2013.
- [7] Clark, D.: MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC. Donald clark plan B Blog. Publicado 16/04/13 <http://donaldclarkplanb.blogspot.com.es/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>
- [8] COURSERA. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.coursera.org/>
- [9] J. Daniel, 2012: Making Sense of MOOCs. Ensay. Academic Partnership. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://academicpartnerships.com/docs/default-document-library/moocs.pdf?sfvrsn=0>
- [10] S. Downes: Knowledge, Learning and Community. 2001. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.downes.ca/files/books/KnowledgeLearning.pdf>
- [11] S. Downes: The Rise of MOOCs. Blog website, 2012. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://www.downes.ca/post/57911>
- [12] EdX. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.edx.org/>
- [13] ELGG. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.elgg.org>
- [14] A. Fini: The Technological Dimension of a Massive Open Online Course: The Case of the CCK08 Course Tools. The International Review of Research in Open and Distance Learning Vol 10, nº 5 (2009). Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/643/1402>
- [15] M. Gea, R. Montes, V. Gámiz: Collective Intelligence and Online Learning Communities. International Conference on Information Society (i-Society 2011) Technical Co-Sponsored by IEEE UK/RI Computer Chapter. June 27-29, 2011, London, UK. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://lsi.ugr.es/rosana/investigacion/papers/isociety11.pdf>
- [16] M. Gea, R. Montes, B. Rojas, A. Marin, A. Cañas, I. Blanco, V. Gámiz, A. del Río, D. Bravo-Lupiañez, M. Cádiz, C. Gutierrez: Formación abierta sobre modelos de enseñanza masivos: nuevas tendencias hacia el aprendizaje social. IV Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual (CAFVIR 2013), Lisboa, 17-19 Abril 2013
- [17] M. Gea, R. Montes, V. Gámiz: Collective Intelligence and Online Learning Communities. International Conference on Information Society (i-Society 2011) Technical Co-Sponsored by IEEE UK/RI Computer Chapter. June 27-29, 2011, London, UK. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://lsi.ugr.es/rosana/investigacion/papers/isociety11.pdf>
- [18] HEXTLEAN. Higher Education exploring ICT use for LifeLong Learning. <http://www.hextlearn.eu>
- [19] A. Kittur, R. Kraut: "Harnessing the Wisdom of Crowds in Wikipedia: Quality through Coordination". Human-Computer Interaction Institute. Paper 99. 2008. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://repository.cmu.edu/hcii/99>
- [20] M. Korn, J. Levitz: Online Courses Look for a Business Model. The Wall Street Journal. 2013. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324339204578173421673664106.html>
- [21] D. Levy, S. Schrire. The Case of a Massive Open Online Course at a College of Education. n T. Amiel & B. Wilson (Eds.), Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2012 (pp. 761-766).
- [22] Miras, M.T. "Informe de la Comisión de Expertos", Ministerio de Educación, Cultura y Deporte análisis del sistema universitario español. Consultado el 20 de noviembre de 2013: https://www.dropbox.com/sh/cazhte6v2vnzj01/82vqk2H5_y
- [23] Montes, R., Rodríguez-Pina, G., González, M., Gea, M.: Enseñanza online y Recursos de Aprendizaje Abiertos: Recomendaciones de procedimientos basados en modelos de calidad. III Congreso Iberoamericano sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual (CAFVIR 2012), Alcalá de Henares, 25-27 Abril, 2012.
- [24] NMC – Horizon Report: 2012 Higher Education Edition Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.nmc.org/publications/horizon-report-2012-higher-ed-edition>
- [25] NMC - Perspectiva Tecnológica para la Educación STEM+ 2012-2017. Análisis Sectorial. Consultado el 20 de noviembre de 2013. <http://www.nmc.org/publications/2012-technology-outlook-stem>
- [26] OCWC: OpenCourseWare Consortium. Consultado el 23 de febrero de 2013 <http://www.ocwconsortium.org/>
- [27] OERtest: Testing an Open Education Resource Framework for Europe. EACEA LifeLong Learning Program project (agreement 510718-LLP-2010-ES-ERASMUS-EVC). Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.oer-europe.net>
- [28] Pedreño, A.: UNIMOOC - AEMPRENDE, primer MOOC experimental en nuestro país. Oct, 2012. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://opiniones-personales.blogspot.com.es/2012/10/unimooc-aemprende-primer-mooc.html>
- [29] J. Preece, J. (2000) Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- [30] Read, T.: Open education for global audiences: The example of UNED. Sesión: New methods, new pedagogies, virtual and online education in the Framework of Higher Education Reform Project: 'Cross-border Education' training seminar. Madrid, 22-24th April, 2013. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://madrid2013.bolognaexperts.net/page/presentations>
- [31] C. Thomson: How Khan Academy is Changing the Rules of Education. Wired, 2011. Consultado el 20 de noviembre de 2013 http://resources.rosettastone.com/CDN/us/pdfs/K-12/Wired_KhanAcademy.pdf
- [32] D. Torres: Reflexiones y primeros resultados de Moocs en Iberoamérica: Unedcoma y UNX. Campus Virtuales, nº 1 pg 65-70 Revista científica de tecnología educativa ISSN 2255-1514. Consultado el 20 de noviembre de 2013: http://issuu.com/revistacampusvirtuales/docs/revista_campus_virtuales_01_ii/65
- [33] Udacity. Consultado el 20 de noviembre de 2013 <http://www.udacity.com/>
- [34] Wiley, D. The MOOC Misnomer. 2012. Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://opencontent.org/blog/archives/2436>
- [35] M. Zapata: MOOCs y Educación Superior (IV jornadas Campus Virtuales, 14-16 Feb 2013). Consultado el 20 de noviembre de 2013: <http://conference.nmc.org/files/smkbMOOC.pdf>



Miguel Gea Megías es Doctor en informática y Profesor Titular de Universidad en el Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Granada. Sus líneas de investigación son la Interacción Persona Ordenador y Sistemas colaborativos y elearning, de los cuales ha realizado publicaciones, tesis y proyectos, y ha sido uno de los miembros fundadores de la Asociación de la Interacción Persona Ordenador (AIPO). Desde el 2008 es Director del Centro de Enseñanza Virtuales de la Universidad de Granada, y en ese tiempo ha coordinado varios proyectos europeos relacionados con calidad en elearning y movilidad virtual. En este período se ha conseguido que la Universidad sea una de las primeras instituciones europeas con el certificado uNIQUE de la EFQUEL (European Foundation for Quality in Elearning) y participado en grupos de trabajo de la CRUE-TIC relacionado con calidad y campus virtuales.



Rosana Montes Soldado es Doctora en informática por la Universidad de Granada (España). Sus áreas de investigación son la informática gráfica, la web 2.0, la computación por palabras y el e-Learning. Ha estado involucrada en diferentes proyectos europeos de calidad en e-learning como Mobi-Blog, Wishes, Hextlearn y Movinter, siendo responsable del diseño de las comunidades basada en redes sociales. Ha coordinado el proyecto europeo *OERtest: Testing the Feasibility of OER-Course Certification*. Igualmente ha participado en el desarrollo, diseño y realización de la experiencia piloto sobre MOOC denominada AbiertaUGR. Actualmente es la secretaria del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.



Mª Belén Rojas Medina: Licenciada en Filosofía y Letras. Máster oficial en Nuevas Tecnologías y Educación por la Universitá Oberta de Catalunya. Diseñadora técnico-pedagógica de acciones formativas y recursos didácticos. Administradora de plataformas LMS como Moodle, y dinamizadora de comunidades de aprendizaje y redes sociales como Elgg, Twitter, Facebook. En la actualidad es miembro del Comité ejecutivo de la Asociación Espiral (Educación y Tecnología) <http://www.ciberespiral.org/es/inicio>



Roberto Bergaz Hernandez es Licenciado de Administración y Dirección de Empresas. Siendo alumno del Máster en Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio por la Universidad de Granada, ha desarrollado su trabajo fin de Máster sobre los MOOC y modelos de negocio. Actualmente trabaja en UNIT4.