

Formación abierta sobre modelos de enseñanza masivos: nuevas tendencias hacia el aprendizaje social

Miguel Gea¹, Rosana Montes¹, Belen Rojas¹, Antonio Marin¹, Antonio Cañas¹, Ignacio Blanco¹, Vanesa Gámiz¹, Alfonso del Río², David Bravo-Lupiañez², María Cádiz Gurrea², Consuelo Gutierrez²

¹Equipo docente de Tecnologías Digitales, Internet y Aprendizaje 2.0 (Curso de formación abierta de la UGR)

Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada

C/ Real de Cartuja, nº 36-38

<http://cevug.ugr.es>

e-mail: {mgea, rosana, mbelenrojas, amarin, acanas, iblanco, vgamiz}@ugr.es

²Equipo de colaboradores y dinamizadores de Tecnologías Digitales, Internet y Aprendizaje 2.0 (Curso de formación abierta de la UGR)

e-mail: hanon.pedagog@gmail.com, dbravofu@gmail.com, lamari@correo.ugr.es, elogutierrez92@gmail.com

Resumen. El aprendizaje permanente (*LifeLong Learning*) es cada vez más importante y necesario en una sociedad que evoluciona sobre modelos productivos basados en nuevas formas de gestión de la información. Internet es tanto un medio de transmisión como una fuente de información cada vez más importante en todo este proceso. En este artículo abordaremos las tendencias de cursos masivos online y abiertos (MOOC) y analizaremos cómo integrar esta técnica dentro del modelo de formación continua basado en la creación de comunidades orientadas hacia un aprendizaje social.

Palabras clave: MOOC, formación abierta, comunidades online de aprendizaje.

1 Introducción

En los últimos años, el sistema educativo ha apostado decididamente por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) un modelo común para todas las instituciones universitarias de Europa que favorece la homogeneización entre distintos países mediante un sistema de medida común del proceso de aprendizaje (el sistema de créditos ECTS), una misma tipología para los títulos que se imparten (grados, posgrados) y modelos de movilidad basado en el programa Erasmus [1].

En este sentido, el modelo de aprendizaje permanente (*LifeLong Learning*) cada día es más importante 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 puestos de trabajo. En este sentido, Internet constituye tanto un medio de transmisión como una fuente de infor-

mación y conocimiento que es necesario contemplar en este modelo de aprendizaje continuo. Experiencias como la Wikipedia [2] o KhanAcademy [3] nos deben hacer reflexionar sobre la capacidad que posee este medio para acceder a información actualizada que es creada por la comunidad y que muchas veces generan tendencias de aprendizaje basadas en el conocimiento colectivo [4] y los recursos de aprendizaje en abierto (OER) [5]. Este cambio de paradigma facilita el aprendizaje digital (creado en Internet) informal (creado por la comunidad) e inmediato (rápida difusión por las redes y servicios online). Esta tendencia abre nuevos caminos a explorar, tales como el modelo de reconocimiento y acreditación de este tipo de aprendizaje así como el papel que pueden desempeñar las Universidades en este nuevo contexto educativo. El proyecto europeo OERTest [6], 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 [7].

En las siguientes secciones abordaremos las tendencias encaminadas hacia la propuesta de cursos masivos abiertos y online (MOOC) y su relación con el interés de buscar modelos de formación cada vez más flexibles basados en comunidades de aprendizaje. Además, veremos que estas iniciativas se lideran desde las instituciones de enseñanza superior con el objeto de incorporarlas a su formación de aprendizaje permanente.

2 Las Comunidades de Aprendizaje

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*” [8]. 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. Este tipo de estrategias han permitido el desarrollo rápido de servicios como las redes sociales (Facebook, Twitter), de ocio (Juegos multiusuario), plataformas para compartir recursos (YouTube, Flickr, Slideshare), etc. Estos son espacios que fomentan la colaboración, facilitando que los usuarios aprendan unos de otros (como un modo de aprendizaje informal), y permite el crecimiento de las comunidades de aprendizaje en este medio digital que se publica y difunde a través de Internet.

Al hablar de comunidades de aprendizaje debemos mencionar las tipologías existentes según Riel y Polin [9], mostradas en la Fig. 1:

- *Aprendizaje basado en problemas.* Un grupo de personas colaboran durante una franja de tiempo limitada para la resolución de un problema o la creación de un producto. Un equipo interdisciplinar de personas con diferentes habilidades conseguirá resolver el problema mediante la colaboración y la participación.
- *Aprendizaje basado en prácticas.* Emplea un entorno lo más realista posible para dotar a los estudiantes de sistemas y problemas reales. El centro de atención es el uso del conocimiento y no el proceso por el cual se desarrolla

el conocimiento. En disciplinas como la sanidad, es innegable la necesidad de dotar a los futuros especialistas de habilidades prácticas.

- *Aprendizaje basado en conocimiento*. Es el aprendizaje que gira en torno al conocimiento que posee el alumno y el entendimiento que va a lograr a través del trabajo. El centro de atención es el uso y reutilización del conocimiento.

Estas comunidades se apoyan en sistemas de gestión de contenidos (blogs, CMS, PLE, wikis) formando comunidades colaborativas abiertas y participando en la producción de contenido como puede ser el caso de *Panoramio*, *YouTube* o *GoogleGocs*. Este fenómeno constituye un claro exponente del concepto de *memorias colectivas* de Halbwach [10]. El caso más conocido de memoria colectiva es la Wikipedia, la enciclopedia libre más grande del mundo creada por la comunidad, que cuenta con más de 94000 artículos en español y sobre dos millones de artículos totales en cerca de 200 idiomas. Las cifras llaman aun más la atención cuando se compara el impacto que posee (la quinta web más visitada del mundo) respecto a otras formas de recursos (enciclopedias) documentales.



Figura 1. Tipología de las comunidades de aprendizaje

Estas comunidades se constituyen en fuentes de gestión del conocimiento muy importantes y representan un importante modelo de aprendizaje social. Estas tendencias de aprendizaje informal son cada vez más interesantes y valoradas por las instituciones educativas. La iniciativa OpenCourseWare del M.I.T. es un claro exponente de este interés, en menos de 10 años se ha conseguido la creación de un consorcio muy importante de instituciones de Educación Superior de todo el mundo para la creación de contenidos educativos en abierto usando un modelo de referencia común [11]. Esto, en lugar de ser una excepción, constituye una tendencia en la forma que la Educación Superior aborda el aprendizaje informal a través de comunidades de aprendizaje.

3 Tendencias de formación basadas en MOOC

La denominación MOOC (Massive Online Open Course) es un concepto relativamente reciente que alcanza un gran impacto mediático cuando las universidades más prestigiosas proponen una formación a distancia planificada para alcanzar un elevado volumen de usuarios 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 materiales son accesibles de forma gratuita en Internet.

Este concepto no es nuevo, y realmente es una evolución de los recursos educativos en abierto (OER), término que ha ido evolucionando gracias a las contribuciones de personas como Wiley y Downes [12,13,14], con conceptualizaciones que se ponían en práctica con los cursos creados bajo *el modelo conectivista y del aprendizaje conectado* [15]. En [16] se describen las ventajas de este modelo para la formación de los estudiantes en un caso práctico.

El éxito de los MOOC se alcanza en 2011 cuando un 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 [17], EdX [18] o Udacity [19] 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.

En [20] se analizan las diferencias de estas dos aproximaciones, denominando cada una de ellas con el término cMOOC (para modelos conectivistas) y xMOOC (para modelos basados en contenidos). Estos modelos poseen una serie de peculiaridades que provocan posturas contradictorias en los expertos 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 [21]. 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 a menudo se critica por seguir pautas más enfocadas a un aprendizaje tradicional con el eje centrado en el profesor. Este modelo, por el carácter masivo de los cursos, se critica porque está más orientado hacia un modelo de negocio (evaluativo) que pedagógico (descubrimiento y creación de tu propio conocimiento).

Aparte de la posible controversia acerca de las bondades y desventajas que pudieran deducirse de cada uno de estos modelos, lo que sí queda claro es que ambas propues-

tas intentan cubrir un aprendizaje *informal y social*, y además es una *propuesta que surge desde las instituciones educativas* para cubrir ese tipo de aprendizaje en la red. En cualquier caso, esta apuesta marca una tendencia hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje donde las instituciones educativas deberán desempeñar un nuevo papel en el futuro [22].

4 Formación basada modelos de aprendizaje social: abiertaUGR

En esta línea más social de la web, de los modelos de aprendizaje y de las formas de comunicación, en la que el usuario o estudiante tiene un rol mucho más proactivo y autónomo en su aprendizajes presentamos abiertaUGR [23], la propuesta de la Universidad de Granada para la creación de Cursos Online Masivos y Abiertos, y que se basa en un modelo de aprendizaje social, fomentando la creación de verdaderas comunidades de aprendizaje. La tecnología usada está basada en Elgg [24], una plataforma OpenSource para la creación de comunidades, y que ya se ha aplicado con éxito en otro tipo de experiencias [25]. Elgg nos permite combinar la potencia de un modelo social con la estructura de cursos y grupos de trabajo.



Figura 2. Portal de entrada a abiertaUGR

Si bien la plataforma está concebida para ofertar cursos, otra característica muy importante es la posibilidad de crear una comunidad activa que tiene entidad y es visible desde el exterior. Los miembros de la comunidad pueden compartir recursos tanto a nivel individual como en grupos de trabajo que se proponen y fomentan desde los distintos cursos. En este sentido, el punto esencial es el espacio personal (figura 3) que disponen los usuarios para gestionar su aprendizaje y la capacidad de comunicarse con el resto de usuarios, crear su red social o comunidad de aprendizaje, desarrollar su propio contenido y compartirlo con diferentes niveles de visibilidad (al curso, a la comunidad, público general).

Así mismo, cuenta con herramientas como blogs, sindicación de contenidos, marcadores sociales, etiquetado, posibilidad de comentarios, valoraciones y puntuaciones, gestión de grupos y creación de comunidades, compartir con otras redes o espacios

colaborativos, ofreciéndonos una solución flexible y completa para un aprendizaje social.



Figura 3. Espacio personal

Estos cursos se basan en un modelo de aprendizaje social y recompensas mediante técnicas de gamificación y uso de recursos educativos en abierto. Los objetivos del curso se establecen mediante retos que formentan actitudes participativas (sociable, crítico, emprendedor...) donde es importante tanto la actitud personal como el aporte de la propia comunidad. En este modelo social, la comunidad (donde también se incluye el equipo docente) ofrece apoyo en el aprendizaje y el reconocimiento mediante insignias (badges) que consituyen las evidencias de una experiencia de aprendizaje.

La plataforma se ha diseñado partiendo de una herramienta de creacion de comunidades [24] e incorporando nuevas características para incorporar el modelo de recompensas. Cada usuario mantiene su espacio personal (de aprendizaje) con conexión a herramientas de trabajo individual (blog) como de grupo (a través de equipos de trabajo) que pueden ser abiertos o cerrados (por invitación). A su vez mantiene una red social de contactos que les permite mantener un modelo de reputación social (seguir a amigos y tener seguidores). Todo esto facilita la creación de comunidades estables a lo largo del tiempo, ya que ese espacio personal se mantiene una vez acabado la temporización del curso. El propio equipo docente que ha diseñado los cursos es en sí una pequeña comunidad formada por profesores, profesionales y estudiantes de cursos previos que mantiene una vinculación a través de un espacio de trabajo común, constituyendo un modelo a escala del modelo social de los cursos.

5 Conclusiones y trabajos futuros

En este artículo hemos destacado la importancia de incorporar en las instituciones educativas un modelo de aprendizaje social e informal a través de recursos abiertos. Las primeras iniciativas han demostrado el gran interés que suscita en la sociedad, ya que Internet se está convirtiendo de facto en el gran proveedor de información y por tanto de conocimiento, y es fundamental que el sistema educativo tenga una representación importante de cara a crear contenidos y modelos de formación de calidad.

Además, 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 y la idea de extender el aprendizaje dentro y fuera del aula tradicional.

No cabe duda de que las universidades se están interesando en la fórmula MOOC como una posible alternativa ante el cambio tecnológico y social, y ante los nuevos modelos de aprendizaje e incluso económicos. Este tipo de experiencias serán una importante semilla que permitirá a la Universidad replantearse su papel en estos nuevos modelos más abiertos y sociales, facilitando un lugar de encuentro y de creación de comunidades. En la línea de OERTest[6], queremos analizar sobre todo la posibilidad de incorporar estrategias docentes basadas en recursos educativos en Abierto de calidad y que estén acompañados de sistemas de reconocimiento y acreditación.

Actualmente se está en fase de presentación del proyecto e inscripción de los estudiantes, por lo que como trabajo futuro inminente se podrán realizar estudios del nivel de estudiantes alcanzados y si se han cumplido los objetivos inicialmente previstos.

Agradecimientos

Este proyecto ha sido parcialmente financiado con el proyecto Europeo de EACEA LifeLong Learning Program OERtest: Testing an Open Education Resource Framework for Europe (agreement 510718-LLP-2010-ES-ERASMUS-EVC). Este artículo refleja únicamente los puntos de vista de sus autores y la Comisión Europea no se hace responsable de los contenidos y de las opiniones expresadas en el mismo.

Referencias

1. EEES: Espacio europeo de Educación Superior: <http://www.eees.es/es/>
2. A. Kittur, R. Kraut: "Harnessing the Wisdom of Crowds in Wikipedia: Quality through Coordination". Human-Computer Interaction Institute. Paper 99. 2008
<http://repository.cmu.edu/hcii/99>
3. C. Thomson: How Khan Academy is Changing the Rules of Education. Wired, 2011
http://resources.rosettastone.com/CDN/us/pdfs/K-12/Wired_KhanAcademy.pdf

4. 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
Accesible online: <http://lsi.ugr.es/rosana/investigacion/papers/isociety11.pdf>
5. R. Montes, G. Rodríguez-Pina, M. González, M. Gea: 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
6. OERtest: Testing an Open Education Resource Framework for Europe. EACEA LifeLong Learning Program project (agreement 510718-LLP-2010-ES-ERASMUS-EVC). Website <http://www.oer-europe.net>.
7. A. Camilleri, L. Ferrari, J. Haywood, M. Maina, M. Pérez-Mateo, R. Montes Soldado, C. Noura, 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.
Disponible online: http://www.oer-europe.net/output/OERtest_A5_Book.pdf
8. J. Preece, J. (2000) Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
9. M. Riel, L. Polin, Online learning communities: Common ground and critical differences in designing technical environments. Designing for virtual communities in the service of learning, Cambridge University Press, 2004
10. M. Halbwach, On collective memory. Trans. and ed. Lewis A. Coser. Chicago: University of Chicago Press, 1992
11. OCWC: OpenCourseWare Consortium. <http://www.ocwconsortium.org/> (Fecha de último acceso: 23 de febrero de 2013).
12. S. Downes, D. Wiley: A Conversation on Open Educational Resources. 2009. Online: <http://www.downes.ca/files/books/Downes-Wiley.pdf>
13. S. Downes: Knowledge, Learning and Community. 2001. Online <http://www.downes.ca/files/books/KnowledgeLearning.pdf>
14. S. Downes: The Rise of MOOCs. Blog website, 2012. Accesible online: <http://www.downes.ca/post/57911>
15. J. 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). Online: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/643/1402>
16. 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).
Online: <http://conference.nmc.org/files/smkbMOOC.pdf>
17. COURSERA. <http://www.coursera.org/>
18. EdX <http://www.edx.org/>
19. Udacity. <http://www.udacity.com/>
20. J. Daniel, 2012: Making Sense of MOOCs. Ensay. Academic Partnership.
<http://academicpartnerships.com/docs/default-document-library/moocs.pdf?sfvrsn=0>
21. D. Alvarez. Algunas cosas que he aprendido sobre MOOCs. Blog e-aprendizaje. Online. <http://e-aprendizaje.es/2012/11/12/algunas-cosas-que-he-aprendido-sobre-moocs/>
22. Zapata 2013] M. Zapata: MOOCs y Educación Superior (IV jornadas Campus Virtuales, 14-16 Feb 2013) . <http://campusvirtuales2013.uib.es/programa.html>
Online: <https://docs.google.com/file/d/0BzcfGEtQELYVSTBjZXdJSDAyYjQ>
23. abiertaUGR: el porta de la formación abierta de la Universidad de Granada.
<http://abierta.ugr.es>
24. ELGG. <http://www.elgg.org>
25. HEXTLEAN. <http://www.hextlearn.eu>