



Rosabel ROIG VILA<sup>1</sup> y  
Serezade FERNÁNDEZ RICO<sup>2</sup>

# Los MOOC.

## Un nuevo modelo de e-learning en el panorama educativo actual

### Extracto:

La educación está enmarcada por las características de una sociedad actual en la que internet es el medio donde se están implementando nuevos enfoques dirigidos a la formación. Los MOOC, así, se están configurando como una nueva forma de *e-learning* en el contexto actual, especialmente en la enseñanza superior. En este trabajo abordamos este nuevo término para analizar, por un lado, su significado, características y principales plataformas virtuales que los ofrecen y, por otro lado, las cuestiones que deben resolverse con el fin de configurar un nuevo modelo de *e-learning*. Concluimos que este nuevo modelo debe ser acorde con una planificación de política educativa y análisis curricular.

Palabras claves: *e-learning*, MOOC, TIC, Educación Superior.

### Sumario

1. Introducción
2. Massive open on-line courses (MOOC)
3. Plataformas MOOC
4. Perspectiva actual de los MOOC
5. A modo de conclusión
6. Bibliografía

Fecha de entrada: 05-02-2015

Fecha de aceptación: 18-02-2015

<sup>1</sup> R. Roig Vila, profesora de la Universidad de Alicante.

<sup>2</sup> S. Fernández Rico, estudiante de la Universidad de Alicante.

# MOOCs.

## A new model of e-learning in the current educational system

### Abstract:

Education is framed within the characteristics of the current society, where internet is the means through which new educational approaches are being implemented. MOOCs are thus being established as a new way of learning in the current context, especially in tertiary education. This work addresses this new term to analyze its meaning, features and main virtual platforms providing them, on the one hand; and the issues needed to be solved in order to set up a new e-learning model, on the other hand. It can be concluded that this new model must be fully compatible with the planification of the education policy and curricular analysis.

Keywords: e-learning, MOOCs, ICT, Tertiary Education Superior.

## 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad está en continuo desarrollo y, a su vez, la educación, aunque no al mismo ritmo. En cada época, y según la visión que tiene la sociedad de la realidad, se desarrollan unas tecnologías, pedagogías, teorías, criterios y modalidades de aprendizaje.

El desarrollo de las tecnologías en la actualidad está conllevando una revolución en la educación ya que en ella se han transformado los mecanismos de producción, almacenamiento, difusión y acceso a la información. Esto se debe a que la Web 2.0 está creando una biblioteca universal, un mercado global, un puzzle de hipertextos, una plaza pública de interacción y comunicación social, un territorio de expresión multimedia y audiovisual, así como una diversidad de entornos virtuales (Area y Ribeiro, 2012).

Pero, aunque se esté produciendo dicho cambio, como indican Pérez, Fandos y Aguaded (2009), «el modelo didáctico predominante en las aulas no responde a las necesidades y expectativas que la sociedad demanda y solicita de la educación». Es decir, la sociedad avanza más rápido que la educación, y en el caso del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en la educación estas tienen un uso esporádico y asistemático.

El poder y el potencial que tienen las TIC es muy grande, sobre todo si son utilizadas de una manera adecuada, porque «favorecen la investigación de la realidad por el propio sujeto, que aprende en el propio proceso de descubrimiento como investigador y protagonista» (Pérez, Fandos y Aguaded, 2009). Por ello, si se educa en medios, se puede fomentar la creación de individuos críticos, creativos, conscientes de la realidad, capaces de actuar y aprender libre, autónoma y juiciosamente.

Todo ello indica que las nuevas tecnologías deben incluirse en la educación, pero no solo en la educación presencial, sino también en la educación a distancia, porque no se debe olvidar que la educación a distancia también ha evolucionado gracias a las nuevas tecnologías: de forma sintética, ha pasado del envío postal al *e-learning*. En este contexto surge un nuevo enfoque de *e-learning*, basado en cursos cuyas características hacen alusión a que tengan muchos alumnos matriculados, que la información y el conocimiento sean abiertos y que el medio utilizado para su desarrollo sea internet.

## 2. MASSIVE OPEN ON-LINE COURSES (MOOC)

Uno de los conceptos más novedosos de la educación a través de internet se recoge bajo el término MOOC (*massive open on-line courses*), o en español, COMA. Como indican sus iniciales, son cursos masivos, abiertos y en línea. Los conceptos que se encuentran detrás de los MOOCs fueron introducidos por primera vez por Stephen Downes y Siemens George en 2008, mientras desarrollaban un formato de curso,

# MOOC

Los MOOC son cursos que están abiertos a cualquier persona y son de libre acceso y gratuitos; se centran en una temática que está desarrollada por un experto en la misma; se pone al alcance de los participantes todo tipo de información y recursos (...)

«Conectivismo y Conocimiento Conectivo», para encajar con la teoría del conectivismo (Dewaard et ál., 2011; Cormier y Siemens, 2010).

El concepto de MOOC es muy reciente, pero no se trata de algo nuevo, ya que antes de su llegada existían cursos en abierto, los OCW (*open courses ware*). Dichos cursos proporcionaban a los usuarios materiales para el aprendizaje de una temática, pero este aprendizaje era individual en contraposición con el aprendizaje interactivo que ofertan los MOOCs (Martín, González y García, 2013).

Desde su reciente aparición, se han creado diferentes definiciones de MOOC, como la que explican Cormier y Siemens (2010): «Un subproducto potencial de la enseñanza y el aprendizaje abierto»; o como la definición que dan Dewaard et ál. (2011): «Es un sistema complejo que, para sobrevivir y desarrollarse, está continuamente en busca de nuevas maneras de interpretar los acontecimientos del mundo exterior»; o, por último, la que expresan Cormier y Siemens (2010), que explican que:

«[H]an sido creados para traer una amplia variedad de perspectivas para influir en un tema determinado; en ellos se tienen conversaciones en diferentes foros: blogs, Twitter, tableros de discusión del curso, los mundos virtuales, y en algunos casos, cara a cara; las paredes de sus aulas son digitalmente adelgazadas; y se da paso a la accesibilidad a numerosas conversaciones y fuentes de contenido».

Todo ello lleva a la conclusión de que los MOOC son cursos que están abiertos a cualquier persona y son de libre acceso y gratuitos; se centran en un temática que está desarrollada por un experto en la misma; se pone al alcance de los participantes todo tipo de información y recursos sobre la temática a través de elementos multimedia como vídeos, presentaciones, conferencias web, foros, imágenes, textos, etc.; los participantes se autoorganizan con libertad según sus objetivos de aprendizaje, conocimientos previos, habilidades e intereses, es decir, que se aprende principalmente por la interacción de los participantes mediante el «diálogo colaborativo» (Ravenscroft, 2011; Purser, Towndrow y Aranguiz, 2013), especialmente en aquellos MOOC basados en los principios del denominado «conectivismo», una teoría creada «para la construcción de una teoría potente para el aprendizaje en la era digital, teniendo en cuenta elementos de otras teorías» (Siemens, 2005).

En la actualidad existe un contexto para el aprendizaje y la educación muy dinámico. Por ello, el conectivismo «existe como un fenómeno influyente que inspira a los maestros y alumnos a hacer cambios en su práctica (...) porque hay que adecuar la educación al mundo digitalmente saturado, proporcionando un marco adecuado para pensar y actuar» (Bell, 2011). Es especialmente interesante este enfoque, en el cual se basan algunos MOOC –que no todos–, ya que el conectivismo cambia la interacción que fomenta el constructivismo de alumno-alumno para dar paso a la interacción alumno-contenido (Anderson y Dron, 2011). Por tanto, el profesorado tiene el papel de facilitador de interacción entre los participantes, de intercambiar información y recursos y de contribuir en el crecimiento de los conocimientos de los estudiantes. Es decir, su papel está «ajustado con respecto al acceso a nuevos contenidos y herramientas de participación ahora bajo el control del alumno» (Cormier y Siemens, 2010).

Por otro lado, el papel del alumno deja de ser el sujeto pasivo de las clases convencionales en las que existe el silencio, para dar paso a una participación activa del usuario, la cual guiará el desarrollo del curso. Con lo cual, se espera que el alumnado contribuya activamente en las interacciones, conversaciones y discusiones, ya que «se involucran en diferentes niveles de la práctica del educador, ya sea ayudando a desarrollar un curso o participar en la acción en vivo del curso en sí» (Cormier y Siemens, 2010).



### 3. PLATAFORMAS MOOC

Según Fernández-Pampillón (2009), «las plataformas *e-learning*, plataformas educativas o entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, constituyen, actualmente, una realidad tecnológica creada en internet que da soporte a la enseñanza y el aprendizaje universitarios. En estos momentos se puede afirmar que su uso ha transformado una gran parte de los espacios de enseñanza tradicionales en espacios virtuales de enseñanza y aprendizaje».

Los MOOC han irrumpido a través de multitud de plataformas que ofrecen este tipo de cursos. A continuación, se presenta una recopilación de las principales plataformas:

- **Coursera** (<https://www.coursera.org/>)

Es una plataforma de educación en línea que fue creada en abril de 2012 y desarrollada en la Universidad de Stanford por Daphne Koller y Andrew Ng. Actualmente cuenta con la asociación de más de 33 universidades, como, por ejemplo, la Universidad de Toronto o la Universidad de Princeton. Dicha plataforma cuenta con el apoyo de financiadores como John Doerr, socio de Kleiner Perkins Caufield & Byer, que han apoyado a empresarios exitosos como Larry Page, Sergey Brin y Eric Schmidt, de Google.

- **Miriada X** (<http://miriadax.net/>)

Es una plataforma de la Red Universia. Dicha plataforma fue creada en febrero de 2013 y ofrecía 58 MOOC desarrollados por 18 universidades ibe-

roamericanas, en los cuales se matricularon alrededor de 70.000 usuarios. Esta creación fue impulsada por las empresas Telefónica y Santander, con el soporte de las mismas y de Telefónica Learning Services, CSEV, Universia, Hispasat, la UNED y el Gobierno español.

Gracias a este apoyo, en la actualidad cuenta con la asociación de 1.242 universidades de 23 países de Iberoamérica; entre ellas se pueden destacar la Universitat Politècnica de València, la Universidad Politécnica de Cartagena, la Universidad de Alicante, el CEU Universidad San Pablo, la National University College Online o la Universidad Abierta Para Adultos de la República Dominicana.

- **UnX** (<http://www.redunx.org/>)

Es la primera comunidad iberoamericana de emprendimiento digital que ofrece un entorno de colaboración y aprendizaje abierto. Su creación se llevó a cabo en noviembre de 2012, con el apoyo de instituciones como el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), la UNED, Telefónica, Banco Santander, Universia, el Centro de Educação a Distancia do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) de Brasil y el Centro Superior para la Enseñanza Virtual (CSEV).

- **UNED COMA** (<https://unedcoma.es/>)

Es una iniciativa creada dentro de UNED Abierta para la traslación del conocimiento de la UNED a la sociedad. Siguiendo los proyectos de universidades como Stanford o el MIT, la UNED, con la colaboración de Telefónica, Universia y la Fundación Centro Superior para la Enseñanza Virtual, creó la iniciativa de UNED COMA a finales de 2012.

- **Udacity** (<https://www.udacity.com/>)

Es una organización educativa gratuita *on-line* que quiere llevar al mundo una educación superior accesible, asequible, agradable y muy eficaz. Se fundó en febrero de 2012 por Sebastian Thrun y Peter Norvig. Estos profesores ofertaron un curso de Inteligencia Artificial, en el cual se matricularon más de 160.000 estudiantes de más de 190 países. Tras el éxito del curso se creó Udacity. Sebastian Thrun es profesor de Stanford y miembro de Google, así como inventor del automóvil autónomo y líder del proyecto Google Glass. En la actualidad trabaja con el equipo formado por Mike Sokolsky, Clarissa Shen e Irene Au.

- **EdX** (<https://www.edx.org/>)

En mayo de 2012 se puso en marcha la iniciativa de EdX, creada por los socios fundadores de Harvard y el MIT, ya que combinaba sus estrategias anteriores de MITx y HarvardX.

Estos cursos son propuestos por las universidades que conforman edX, MIT, Harvard University, Berkeley University of California, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Boston University, The Hong Kong University of Science and Technology o Seoul National University, entre otras.

- **Canvas Network**

(<https://www.canvas.net/>)

Esta red fue fundada en 2008, pero no fue hasta 2012 cuando se lanzó la plataforma Canvas Network propuesta por Instructure. Ha evolucionado hasta la actualidad contando con el apoyo de empresas e instituciones como Broward College, Keene State College, Clemson University, Flat World Knowledge, Ball State University, Academic Partnerships, The University of Utah, etc.

- **Open2study**

(<https://www.open2study.com/>)

Fue creada en 2013 por Open Universities Australia para crear cursos gratuitos, en inglés, de corta duración, sobre temáticas relacionadas con la astronomía, antropología, educación, psicología o tecnología, entre otros.

Todos estos temas son proporcionados por las principales empresas e instituciones educativas australianas, como Curtin University, Griffith University, Macquarie Graduate School of Management (MGS), RMIT University o TAFE NSW Sydney Institute, entre otras.

Otra cuestión que hay que solventar es la acreditación por la realización de los cursos, lo cual afecta directamente a los usuarios. En el caso de los estudiantes, la **certificación es importante para incluirla en su currículum**

#### 4. PERSPECTIVA ACTUAL DE LOS MOOC

El concepto de MOOC es muy reciente, por lo que aún se encuentra en un proceso de evolución, mejora y desarrollo. Así, hay todavía determinadas cuestiones que deben resolverse y delimitarse (Sánchez, 2013).

Así, por ejemplo, está pendiente delimitar de forma transparente la cuestión referida a las tasas y costes, tanto desde el punto de vista del estudiante como de la institución que organiza el curso, para así configurar un modelo sostenible (Santamaría, 2013). Muchos hablan de una transformación disruptiva, gracias a la cual se van a reducir los costes de matrícula y que la educación será más asequible, y se podrá reducir así la brecha entre personas por cuestiones económicas. Muchos opinan que sí y que puede hacer disminuir la burbuja educativa –en EE. UU. especialmente–, pero otros plantean serias y fundadas dudas sobre esta cuestión. Así, Mark Johnson (2013) plantea la posibilidad de que sean una puerta trasera para proporcionar otros servicios compartidos no exclusivamente –ni preferentemente– educativos.

Otra cuestión que hay que resolver es la acreditación por la realización de los cursos, lo cual afecta directamente a los usuarios. En el caso de los estudiantes, la certificación es importante para incluirla en su currículum. Por todo ello, algunas universidades están planteándose ofrecer una acreditación, unos créditos reales por la participación en dichos cursos, aunque en la mayoría de los casos se está pagando una cuota para recibir tal reconocimiento (Hill, 2012). Un ejemplo de plataforma de pago es Coursera, ya que si el usuario solicita una credencial por haber realizado uno de sus cursos, tiene que pagar. «Aunque la tarifa pagada sea muy baja, la rentabilidad del curso está asegurada si hay un seguimiento masivo del curso y un número elevado de peticiones de credencial» (Martín, González y García, 2013).

Otra de las cuestiones a las que se enfrentan los MOOC es a la calidad de la enseñanza, a lo cual hemos intentado responder en una reciente publicación (Roig, Mengual y Suárez, 2014). Así, afirmamos que:

«Aunque los MOOC han irrumpido en la formación en red de forma relevante, aún queda dar un salto cualitativo en términos pedagógicos. Los MOOC, como una nueva respuesta educativa

entroncada en un entorno tecnosocial, la red, todavía no han ensayado una ruptura con los modelos formativos *on-line* propios del *e-learning* con los que [...] comparten muchas de sus características. Por ello, cabe plantear [...] rutas de investigación que abran de forma interdisciplinar núcleos de atención y reflexión sobre el impacto de los MOOC más allá de los aspectos económicos, institucionales o tecnológicos en los que se centra el debate actual».

Por último, cabe señalar la cuestión del abandono y la deserción por parte de los usuarios, la cual es elevada. Es necesario determinar a qué se debe ello. En un curso tradicional existen filtros controladores tales como el precio de la entrada. Sin embargo, en un curso abierto se puede participar con una simple inscripción. Es necesario averiguar si el abandono posterior se debe a la falta de compromiso y/o a la falta de motivación por parte del alumnado, o bien a la calidad misma del curso ofertado.

Si en el futuro los MOOCs superan estas barreras, desafiarán las nociones de la educación superior, porque «los cursos abiertos proporcionan a los educadores y alumnos la oportunidad de desarrollar las habilidades, conocimientos y modos de pensar necesarios para participar en el complejo, y siempre cambiante, mundo real en el que llegar a conocer es tan importante como saber» (Cormier y Siemens, 2010).

## 5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Nos resulta paradójico escribir conclusiones acerca de los MOOC cuando estamos en un momento en el que, como ya hemos dicho, en la cuestión se plantean más dudas y preguntas que aclaraciones y respuestas. Como indican Martín, González y García (2013):

«No parece tan evidente que cursos de estas características ofrezcan una formación de calidad y que, de manera consecuen- te, pueda esperarse un alto grado de satisfacción por parte del alumno. Sin duda, la satisfacción del alumno será clave para que este tipo de cursos se mantenga en el tiempo o, simplemente, se trate de una moda pasajera».

Por un lado, consideramos que los MOOC –o el nombre que finalmente se adopte– pueden ofrecernos nuevos planteamientos de *e-learning* en la enseñanza superior, pero, por otro lado, hay que pensar bien las características que debe tener dicha oferta: desde la política educativa que pretende desarrollar una universidad que aboga por los MOOC, hasta las características curriculares que debe tener un MOOC, que, básicamente, responde a un proceso de enseñanza-aprendizaje. Y solamente estas dos cuestiones, al menos desde nuestro punto de vista, son ya más que fundamentales para dejarse en el aire cuando se oferta un MOOC.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Anderson, T. y Dron, J. [2011]: «Three generations of distance education pedagogy», *The International Review in Open & Distance Learning*, 12 (3). Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>.

Area, M. y Ribeiro, M.T. [2012]: «De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0», *Comunicar*, XIX (38), págs. 13-20. Doi: 10.3916/C38-2011-02-01.

Bell, F. [2011]: «Connectivism: its place in theory-informed research and innovation in technology-enabled learning», *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12 (3). Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/902/1664>.

Cormier, D. y Siemens, G. [2010]: «Through the open door: open courses as research, learning and engagement», *Educause Review*, 45 (4), págs. 30-39.

Dewaard, I. et ál. [2011]. «Using mlearning and MOOCs to understand chaos, emergence, and complexity in education», *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12 (7), págs. 94-115. Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1046/2043>.

Fernández-Pampillón, A. [2009]: «Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en internet», *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*, Madrid, Biblioteca Nueva, págs. 45-73. Disponible en: [http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE\\_learning.pdf](http://eprints.ucm.es/10682/1/capituloE_learning.pdf).

- Hill, P. [2013, febrero, 12]: *The most thorough description (to date) of university experience with MOOC*. [Mensaje en blog]. Disponible en: <http://mfeldstein.com/the-most-thorough-description-to-date-of-university-experience-with-mooc/>.
- Johnson, M. W. [2013, abril, 24]: *Forms of knowledge and forms of interaction: some thinking about MOOCs*. [Mensaje en blog]. Disponible en: <http://dailyimprovisation.blogspot.com.es/2013/04/forms-of-knowledge-and-forms-of.html>.
- Martín, O.; González, F. y García, M.<sup>a</sup> A. [2013]: «Propuesta de evaluación de la calidad de los MOOC a partir de la Guía Afortic», *Campus Virtuales*, 2 (1), págs. 124-132. Disponible en: [http://www.revistacampusvirtuales.es/images/vol11num01/revista\\_campus\\_virtuales\\_01\\_ii-art10.pdf](http://www.revistacampusvirtuales.es/images/vol11num01/revista_campus_virtuales_01_ii-art10.pdf).
- Pérez, M. A.; Fandos, M. y Agueda, J. I. [2009]: «¿Tiene sentido la educación en medios en un mundo globalizado?», *Cuestiones Pedagógicas*, 19, págs. 301-317.
- Purser, E.; Towndrow, A. y Aranguiz, A. [2013]: «Realising the potencial of peer-to-peer learning: taming a MOOC with social media», *eLearning Papers*, 33. Disponible en: [http://elearningeuropa.info/sites/default/files/asset/From-field\\_33\\_2.pdf](http://elearningeuropa.info/sites/default/files/asset/From-field_33_2.pdf).
- Ravenscroft, A. [2011]: «Dialogue and connectivism: a new approach to understanding and promoting dialogue-rich networked learning», *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12 (3). Disponible en: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/934/1676>.
- Rodríguez, C. O. [2012]: «MOOCs and the AI-Stanford like courses: two successful and distinct course formats for massive open online courses», *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 1. Disponible en: <http://www.eurodl.org/?p=Special&sp=init2&article=516>.
- Roig Vila, R.; Mengual Andrés, S. y Suárez Guerrero, C. [2014]: «Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC», *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18 (1), págs. 27-41. Disponible en: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ART2.pdf>.
- Sánchez, M. [2013]: «Los MOOC como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales», *Revista Científica de Tecnología Educativa. Campus Virtuales*, 1 (2), págs. 112-123.
- Santamaría, F. [2013, marzo, 9]: *Propuestas y modelos de negocio para la sostenibilidad de los MOOC*. [Mensaje en Blog]. Disponible en: <http://fernandosantamaria.com/blog/2013/03/propuestas-y-modelos-de-negocio-para-la-sostenibilidad-de-los-moocs/>.
- Siemens, G. [2005]: «Connectivism: a learning theory for the digital age», *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2 (1).
- Zapata-Ros, M. [2013]: *MOOC, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica*. [Preprint]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/view/creators/Zapata-Ros=3AMiguel=3A=3A.html>.