

● María Sánchez  
Málaga (España)

# Los MOOCs como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales

MOOCs as an ecosystem for the development of practical and digital cultures

## RESUMEN

El presente artículo aborda el fenómeno de los massive open online courses (MOOCs), manifestación más reciente del movimiento de acceso abierto en el ámbito universitario, desde la perspectiva de los usuarios en el actual contexto de cultura digital. Por un lado, en cuanto a su potencial, como entornos de enseñanza-aprendizaje en red de carácter masivo y como modelos de aprendizajes centrados en el estudiante, para el desarrollo de competencias digitales o e-skills fundamentales para la capacitación profesional, aspecto que puede formar, además, parte de las posibles motivaciones para inscribirse a tales cursos. Y por otro, se reflexiona sobre la necesidad de que los estudiantes posean, para aprovechar al máximo sus posibilidades, además de un nivel mínimo de alfabetización digital, en cuanto al manejo de determinadas tecnologías, cierta actitud social, esto es, predisposición para conectar y colaborar con otros usuarios online, especialmente en aquellos que parten del modelo originario propuesto por Siemens y Downes. A partir de ahí se apunta, desde una perspectiva teórica, la idea de que los MOOCs, a priori cursos de acceso universal y abiertos a cualquier perfil de usuario, son más bien el espacio natural de aprendizaje para los denominados residentes digitales, esto es, aquellos que, antes de ser alumnos, disponen de una identidad digital bien definida y contemplan la red no como conjunto de herramientas sino como de co-espacios para estar y socializarse con otros usuarios.

## ABSTRACT

This article focuses on the phenomenon of massive open online courses (MOOCs), the last manifestation of the open access movement in the university, from the perspective of the users in the current context of digital culture. On the one hand, regarding of their potential massive teaching and learning environments and as models of student learning for the development of e-skills which are essential for professional training, issue that can be one of the different motivations for them to enrol in these courses. And on the other hand, we discern on the need that students have, to take advantage of a MOOC, not only a minimum level in the management of technologies, but also a social attitude, in other words, willingness to connect and collaborate with other users online, especially in those courses that are based on the original model proposed by Siemens and Downes. From this point it is suggested, in a theoretical approach, that MOOCs, opened to any user profile, are rather natural learning space for the "digital residents", which, before being students have a well defined digital identity and contemplate network as co-spaces to be and to socialize with other users.

## PALABRAS CLAVE / KEYWORDS

MOOCs, cursos online masivos en abierto, acceso abierto, cultura digital, residentes digitales, e-learning, Universidad 2.0, competencias digitales.

MOOCs, massive online open courses, open access, digital culture, digital residents, e-learning, 2.0 University, e-skills.

## 1. Introducción

En el actual contexto de sociedad red, y especialmente ante la llegada de los medios sociales, las universidades, entre ellas las españolas, vienen desarrollando distintas iniciativas en el ámbito de la docencia y de la investigación, enmarcadas en el movimiento Open Access y en la filosofía de Universidades 2.0 como instituciones más abiertas y participativas Pedreño (2009), suponen en cierta forma la revisión de sus sistemas de reputación y acceso al conocimiento, en pro de hacerlos más acordes a las prácticas y culturas digitales de los individuos en este contexto.

La mayoría de estas iniciativas se han venido limitando, en una primera etapa, a la publicación en abierto y a través de Internet de recursos científicos, académicos y educativos. Bien a través de repositorios institucionales de documentos, vídeos y otros materiales multimedia según los casos, o bien en el marco de proyectos específicos para la apertura de recursos procedentes de cursos, como el OpenCourseWare, arrancado en 2001 por el Instituto Tecnológico de Massachusetts y en el que hoy participan, a través de consorcios regionales, numerosas universidades españolas y latinoamericanas (Sánchez González, 2012).

En el periodo más reciente, esta cultura de acceso abierto en la universidad ha llegado a alcanzar a los propios procesos de enseñanza-aprendizaje. Asistimos, ahora, a una etapa en la que superada la eclosión tecnológica de la denominada web 2.0, los social-media forman ya parte de la vida cotidiana de cada vez más usuarios. Una etapa calificada por O'Reilly y Battelle (2009) como Web Squared o web al cuadrado, en el sentido de que a tecnologías como el filtrado colectivo o la realidad aumentada, se une la propia inteligencia de los ciudadanos convertidos en cerebro único o mente global a través de la red.

Es en este contexto donde se sitúan los denominados Open Online Massive Courses (en adelante MOOCs), un modelo de acciones formativas masivas, abiertas y en red que comenzó en Estados Unidos, cuando en el verano de 2008 Siemens y Downes desarrollaron, desde la Universidad de Maniobra, la primera experiencia de este tipo: un curso sobre Conectivismo y Aprendizaje Conectado que, bajo un enfoque conectivista, combinaba las posibilidades de la web social con los contenidos abiertos, en pro de un aprendizaje social y colaborativo, y en el cual participaron, de forma gratuita, más de dos mil estudiantes en línea (Sánchez González, 2012).

Aunque con un planteamiento, tanto metodológico como técnico, que no siempre coincide con el de este y otros MOOCs originarios<sup>(1)</sup>, desde entonces diversas universidades se han sumado a este fenómeno que, como el propio ecosistema digital en el que se sitúa, podríamos describir en términos de experimento en beta permanente. La popularización de este modelo llegaría hacia 2011 cuando, también en el ámbito norteamericano, la Universidad de Stanford imparte, a través de su Know Labs, un curso sobre Inteligencia Artificial, al que se inscribieron más de 160.000 estudiantes de 190 países distintos.

Entre los profesores del curso figuraba Sebastian Thrun, que tras dejar su cargo en Stanford terminaría convirtiendo este proyecto, en 2012, en una plataforma online que alberga MOOCs diversos, Udacity (<https://www.udacity.com/>). Poco antes, entre septiembre de 2011 y mayo de 2012, tendría lugar otro curso masivo online impulsado por George Siemens, que, bajo el título de "Welcome to Change: Education, Learning, and Technology", reunía a profesores e investigadores innovadores de todo el mundo y que él mismo calificaría como "la madre de todos los MOOCs", en el sentido de, además de una mejora, tanto desde el punto de vista técnico como pedagógico, con respecto a experiencias anteriores, supuso el desarrollo "de una agenda de investigación alrededor del aprendizaje en redes en cursos online y abiertos" (Paniagua, 2011). También a comienzos de 2012 el propio MIT ponía en marcha un prototipo de MITx (<http://mitx.mit.edu>), nuevo modelo de curso en abierto que permite obtener certificación gratuita a quien tras seguirlo avale ciertos conocimientos. El propio Google se sumaría ofreciendo, a mediados del mismo año, un curso sobre Power Searching with Google (<http://www.powersearchingwithgoogle.com/>) al que se apuntaron 150.000 personas<sup>(2)</sup>. Y junto a Udacity han ido surgiendo nuevas plataformas como, entre otras, Coursera (<https://www.coursera.org/courses>), con cursos de Stanford, Berkeley, Duke, Princeton, Toronto,

Pennsylvania o la Politécnica de Laussane, o Edx (<https://www.edx.org/>), con cursos de Harvard, MIT y Berkeley.

El año 2012 parece haber sido por tanto, como apuntan expertos y bloggers, el año de los MOOCs. No sólo porque la oferta de MOOCs a través de estas plataformas haya crecido de forma vertiginosa en pocos meses<sup>(3)</sup>, lo que ha dado lugar al paralelo surgimiento de herramientas en red que facilitan la indexación y localización de cursos masivos<sup>(4)</sup>, sino porque el fenómeno se ha extendido al ámbito latinoamericano, con iniciativas como Wedubox (<http://wedubox.com/>), y europeo. En este último caso, mientras en países como Gran Bretaña surgió en diciembre de 2012, FutureLearn (<http://www.futurelearn.com/>), plataforma de MOOCs en la que participan 12 universidades británicas<sup>(5)</sup>, en España las iniciativas de arranque han sido, hasta ahora, diversas.

Así, tras experiencias pioneras como UNIMOOC-aemprende (<http://unimooc.com>), proyecto colaborativo para la impartición de un curso masivo online sobre emprendimiento digital en el que participan varias empresas, instituciones y universidades españolas<sup>(6)</sup>, hay otras que han optado por lanzar sus propios portales de MOOCs, aunque lo cierto es que la oferta en los momentos de escribir estas líneas es aún escasa. Es el caso de la Universidad Politécnica de Valencia (<http://www.upvx.es/>) o de la Universidad Nacional a Distancia, que también en un intento por liderar el fenómeno ha puesto en marcha una plataforma, Aprendo (<http://openmooc.org/>), que permite a cualquier docente de universidades españolas o latinoamericanas agregar su propio MOOC.

El propio consorcio Universia, encargado de la coordinación de los OpenCourseWare de las universidades de este ámbito, parece haber apostado por un modelo de agregación de cursos, para lo que ha desarrollado, junto a entidades como Telefónica y el MECED, una plataforma para la creación e impartición de cursos masivos, Miríada X (<http://miriadax.net/>), dirigida también a universidades españolas y latinoamericanas. Incluso han surgido iniciativas, a cargo de instituciones como CSEV, orientadas a asesorar a universidades y docentes en la elaboración de estos cursos<sup>(7)</sup>, o comunidades virtuales para el emprendimiento que incluyen MOOCs y otros recursos, como unX (<http://www.redunx.org>), puesta en marcha por esta institución en colaboración con el MIT, la UNED, Banco Santander-Universia y Telefónica.

Aspectos como las motivaciones que llevan a un creciente número de instituciones de educación superior a desarrollar estos cursos masivos online en abierto o la incidencia que su desarrollo pueda tener sobre los modelos de enseñanza-aprendizaje convencionales o sobre la función de la propia universidad, son elementos de debate en el momento actual, al que autores como Christensen y Eyring (2011)<sup>(8)</sup> se refieren en términos de “disruptive innovation to the field of higher education”. Pero al margen de ello, se hace necesario abordar el fenómeno de los MOOCs desde una perspectiva de los usuarios.

## 2. Recursos educativos abiertos y de acceso universal

La apertura es, como se ha adelantado, uno de los principales rasgos definitorios del modelo MOOC. Al margen de sus diversas manifestaciones, puede decirse que se trata de cursos abiertos y de acceso universal, en el sentido de que están disponibles para cualquier usuario interesado en aprender sobre determinada materia, independientemente de su nivel de formación, edad o ubicación geográfica. Como cursos masivos, la matriculación en ellos no está sujeta a unos límites en cuanto a número de estudiantes –o cuando existe límite, esté es más elevado que en acciones formativas online convencionales<sup>(9)</sup>–, y no implica, además, coste. Se trata de un modelo de formación, en general, gratuito, y las experiencias desarrolladas hasta el momento sólo implican, en algunas universidades, el pago de determinadas tasas por la expedición de certificados acreditativos de superación del programa, que por otro lado, son opcionales, ya que la mayoría de modelos presuponen un perfil de estudiante más interesado en aprender que en obtener un título<sup>(10)</sup>.

Un hecho que evidencia, por otro lado, que se trata de un modelo orientado al aprendizaje permanente y no formal que facilita el desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida. De duración breve cuentan, en muchos casos, con la intervención como docentes o ponentes, de profesionales y expertos de prestigio en

determinadas materias más allá de profesorado procedente del ámbito académico.

### 3. El ecosistema de aprendizaje digital en torno a los MOOCs

Como cursos online, la impartición de los MOOCs tiene lugar a través de entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje en red que como en acciones formativas convencionales a través de e-learning, incorporan materiales de naturaleza multimedia y, según los casos, propuesta de actividades individuales –algunas autoevaluables- o colaborativas, así como foros u otras herramientas de comunicación que fomentan la interacción, la cooperación y el co-aprendizaje. Esto es, se construyen sobre un sistema de gestión de aprendizaje online, previo diseño instruccional por parte de los docentes. De hecho, mientras algunos emplean los mismos LMS que ya venían utilizándose, en las universidades, para la impartición de cursos virtuales o el apoyo a la enseñanza-presencial, del tipo Moodle, como ocurre en el Knight Center for Journalism in the Americas de la Universidad de Texas<sup>(11)</sup>, las propias plataformas diseñadas específicamente para la creación y publicación de MOOCs heredan, como sucede con Miriada X, muchos de los principios de estos LMS convencionales. Incluyendo el hecho de tratarse de sistemas de gestión de usuarios que implican un registro previo de los mismos<sup>(12)</sup>, así como disponer de acceso al espacio correspondiente al curso para poder visualizar su contenido (esto es, no son espacios públicos en red, disponibles para la consulta de usuarios no inscritos).

Sin embargo, y aunque en los MOOCs la estructura formativa se construya, como se ha comentado, sobre estos sistemas cerrados de gestión de contenidos, los recursos dispuestos por los docentes sobre tales sistemas se nutren, en estos cursos masivos, de la propia web social. Bien porque se incluyan, entre tales recursos, referencias a materiales de terceros disponibles en abierto, bien porque se utilicen medios sociales como apoyo a la enseñanza para la realización de actividades en redes sociales u otros espacios de la web social o como espacios para la interacción y la difusión de los resultados conforme el MOOC va avanzando, ganando, en este caso, en visibilidad online. Los sistemas de gestión de contenidos acaban de este modo convertidos en una especie de mashup o puerta de acceso a un aprendizaje que sobrepasa este espacio cerrado y en el cual los contenidos generados por los usuarios acaban formando parte esencial.

Este hecho sucede especialmente en aquellos cursos masivos que parten del modelo genuino propuesto, según se expuso, por Siemens y Downes y que, basado en la teoría conectivista y en su modelo de aprendizaje distribuido en red conforma una tipología específica de cursos masivos conocido como CMOOCs. Se trata del modelo más social, en el sentido de que son las personas las que, como nodos, van aportando contenidos e interaccionando con el resto a través de las propias LMS y de otros espacios de la web social, y el aprendizaje se construye a partir de esta experiencia colaborativa.

Así, no existe un programa cerrado ni un itinerario formativo único, sino que los docentes o moderadores del curso proporcionan unos recursos como base a partir de los cuales los estudiantes puedan interpretar la materia, y, al tiempo, crear o seleccionar sus propios contenidos, compartiéndolos a través de distintos espacios de interacción (tanto a través de foros internos, imbricados en el propio sistema de gestión de aprendizaje, como desde blogs, wikis o espacios en redes sociales como Facebook o Twitter, según los casos). Cada participante contribuye, de esta forma, a definir el contenido y los materiales del curso y sus aportaciones conforman un nodo de la red de aprendizaje que surge en torno al MOOC.

Tal como apuntaba Nick Kearney, director de Andamio Education and Technology, como cursos en los que la participación es masiva, presuponen que existe “más posibilidad de encontrar personas afines con las que interactuar, y son ‘open’ no solo por la apertura de acceso si no porque no tienen caminos cerrados, uno navega por la materia, los espacios a voluntad, y por ello los resultados de cada uno son distintos”<sup>(13)</sup>.

Se trata de un modelo más alejado, por tanto, de la idea de curso convencional con unos objetivos predefinidos, y cuyo valor, según apuntaba el propio Siemens, reside no tanto en el MOOC en sí mismo sino en las innovaciones y en el valor añadido que éste adquiere, como plataforma<sup>(14)</sup>.

Al otro lado, existen otros modelos de cursos masivos, conocidos como XMOOCs, que, a imagen y semejanza de los de plataformas como Coursera o Udacity, están más orientados al autoaprendizaje a través de la visualización de vídeos, presentaciones y otros materiales y la realización de test interactivos y otras actividades automatizadas y centralizadas en una única plataforma. Un enfoque que facilita el seguimiento y evaluación masiva de estudiantes y que algunos aproximan a la filosofía de proyectos como el OpenCourseWare, como recursos orientados al auto-estudio. En medio, resulta habitual hallar cursos que combinan instrucción y conectivismo, en el sentido de que, como expone Lane (2012), se refiere a estos como MOOCs basados en tareas, haya, además de co-aprendizaje e interacción, determinado número de actividades obligatorias conforme a una secuenciación o cronograma<sup>(15)</sup>.

Tanto este modelo híbrido como en el de MOOC conectivista pueden entenderse como ecosistema digital o “reunión en línea” que integra “the connectivity of social networking, the facilitation of an acknowledged expert in a field of study, and a collection of freely accessible online resources” (McAuley et al: 2010: 3). Y por tanto, como un espacio en red en el que se suceden las prácticas propias del contexto de cultura digital que apuntaba Deuze (2006).

En el sentido de que fomenta la participación, entendida como la capacidad de las personas para intervenir activamente en el proceso de creación y agregación de contenidos; la remediación, puesto que a partir de un punto de partida estos participantes modifican, manipulan y reinterpretan la materia para generar nuevos sentidos adaptados a sus propios objetivos y necesidades; y el bricolaje, que parte de la remezcla -esto es, de la relación y combinación entre los materiales creados en el curso con otros externos que sucede en la propia web social- como práctica, e implica, como apuntaba Lara (2009) una preferencia hacia muchas copias buenas en lugar de un original malo.

Se trata, así, de un modelo de aprendizaje distribuido, de modo que, siguiendo a Chamberlin y Parish (2011):

“Gathering and sharing our own learning material was interesting and proved more informative than some of the course-related material provided by the instructors, which was often high level and cumbersome to work through. But if one chooses to follow the instructor's plan, participants help each other interpret the material, seek out different or related sources, and use social networking to share their interpretations. Through this distributed learning, participants gain a better understanding of the dense instructor material. As the MOOC evolves, learners are able to build on the knowledge established in the previous iteration—ever expanding the knowledge base and interpretations”.

Es por ello que estos cursos masivos, como apuntaba ya Reig (2008) tras la aparición del primero de este tipo, tienden a la autoorganización, individual y grupal, en el sentido no sólo de que fomentan el uso y apropiación personalizados de contenidos y la libertad para proponer nuevos recursos, sino “de la aparición espontánea de grupos de traductores, de comunidades paralelas, de subgrupos locales o temáticos de ayuda mutua acerca de la temática y las herramientas de desarrollo del MOOC” dentro de este ecosistema digital.

#### 4. Laboratorio para el desarrollo de competencias digitales o e-skills

Independientemente de que estén más orientados al autoaprendizaje o al aprendizaje distribuido, lo cierto es que en los MOOC los usuarios se convierten en prosumidores, en sujetos activos de su propio proceso de aprendizaje. Se trata así de un modelo que posibilita al estudiante dar un sentido y significando a lo que aprende. En el sentido de que el aprendizaje tiene lugar a través de la interacción con los recursos o con otros usuarios, y cada alumno puede crear seleccionando materiales y adaptando su nivel y tipo de participación a sus circunstancias e intereses, una perspectiva única y personalizada de dicho aprendizaje.

Como expresaba en una columna reciente de El Confidencial Martín-Barbero (2013), decano asociado en

IE Business School, “la interpretación del sueño ideal de los MOOCS sería la aproximación a la experiencia educativa terrenal de un estudiante en un magnífico campus y centro universitario, girando todo el proceso de aprendizaje y vivencias en torno a él, y facilitándole para ello todo tipo de artilugios pedagógicos y recursos humanos”.

Pero además, el simple seguimiento de estos recursos online y, más aún, la participación a través de los entornos de aprendizaje en red de un MOOC, como ecosistema de aprendizaje en red y, por tanto, como espacio donde los estudiantes pueden desarrollar prácticas propias del contexto de cultura digital como las que reseñábamos, se erigen así, en excelente instrumento para, como apuntaba ya Reig (2008) ante la aparición del primer curso de este tipo, “no sólo aprender de la materia en sí sino mejorar nuestras competencias digitales”<sup>(16)</sup>.

Estas competencias digitales o e-skills deben entenderse, siguiendo a Cobo (2008), como “un amplio mosaico de habilidades y destrezas” que, “jerarquizadas y estructuradas según el perfil profesional y el respectivo campo de acción”, implican, “el desarrollo de “habilidades en el uso de la información, la capacidad de generar conocimiento contextual, de trabajar de manera colaborativa, de cambiar la memorización por la creatividad y, en definitiva, ser capaz de desempeñarse en entornos altamente complejos y de permanente mutación”<sup>(17)</sup>. Esto es, como competencias que, según recoge la propia Reig a partir de clasificaciones de distintos autores (ver figura 1), van más allá del mero uso de determinadas aplicaciones y herramientas (las denominadas hard skills) sino que también inciden en la capacidad de integrar información, tecnología, creativi-

E-Competencias	Soft skills	Hard Skills
<b>Conciencia, e-awareness</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conciencia del flujo de información al que estamos expuestos.</li> <li>Filtrado de contenidos según relevancia, credibilidad, actualidad y popularidad.</li> <li>Manejo eficiente de la lectura hipertextual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización y oportuna actualización de herramientas de filtrado y productividad.</li> </ul>
<b>Creatividad (resolución de problemas)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidad para organizar de forma productiva la complejidad, para relacionar y remezclar lo antiguo como base del nuevo conocimiento.</li> <li>Pensamiento lateral, pensamiento de diseño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de edición en blogs, wikis.</li> <li>Manejo de herramientas de edición de audio, vídeo.</li> </ul>
<b>Autoconocimiento- autorregulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motivación de logro, autoconocimiento, automonitoreo.</li> <li>Gestión del perfil público y privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de las posibilidades y soluciones a las necesidades existentes en cada momento en la web.</li> <li>Elaboración de un e-portfolio exitoso para la comunidad.</li> </ul>
<b>Conexiones sociales -participación pública e-awareness</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ética en la red.</li> <li>Seguimiento de la cultura y usos en la web.</li> <li>Aportación de contenidos propios o ajenos relevantes a la comunidad.</li> <li>Establecimiento de lazos o conexiones con otras personas o comunidades.</li> <li>Implicación en la conversación.</li> <li>Autenticidad, transparencia, reciprocidad.</li> <li>Capacidad para el trabajo colaborativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimiento en cada plataforma de redes sociales.</li> <li>Domínio de herramientas de <i>lifestreaming</i> (<i>Friendfeed</i> y similares).</li> <li>Herramientas para construir o gestionar la información según los intereses de nuestros contactos en las redes sociales (“Estándares comunitarios seguros”).</li> <li>Conectividad continua a través de dispositivos móviles.</li> <li>Herramientas de trabajo colaborativo.</li> </ul>
<p>Modelo Propio Competencias digitales: Integra: Jeff Cobb (Cobb, 2008) y Cobo y Moravec (2008).</p> <p>Dolors Reig, <a href="http://www.dreig.eu/caparazon">http://www.dreig.eu/caparazon</a> (2009) </p>		

Figura 1. Taxonomía de competencias digitales desarrollada por Reig (2009), a partir de aportaciones anteriores. Fuente: <http://www.flickr.com/photos/12128685@N03/3689972503>

dad e innovación para generar nuevos conocimientos (las denominadas soft skills).

En el primero de los aspectos, esto es, en cuanto a competencias tecnológicas (hard skills), cabe presuponer ya ciertas competencias a aquellos usuarios más jóvenes y que, por cuestión generacional, han crecido en el contexto de cultura digital, así como a aquellos otros perfiles que independientemente de su edad, son usuarios habituales de la red y de medios sociales.

Sin embargo, el potencial de los MOOCs, más allá de una mera capacitación tecnológica, reside en su capacidad para el desarrollo de otras competencias transversales -instrumentales, personales o sistémicas-, que no necesariamente tienen por qué poseer los citados perfiles de usuarios.

Así, por su carácter de cursos masivos a distancia, en los que pueden participar alumnos de diverso perfil y procedencia geográfica y en los que se genera gran cantidad de contenido, implican un necesario desarrollo de competencias vinculadas a la organización y planificación o a la gestión de la información y del tiempo y suponen una oportunidad para mejorar competencias relacionadas con la comunicación, oral y/o escrita, según las herramientas empleadas, en la lengua propia o incluso en otros idiomas; al tiempo que propician el desarrollo de competencias personales tales como el trabajo en equipos interdisciplinares y en un contexto, a menudo, internacional. También en este sentido, como fórmulas de aprendizaje más abiertas e interactivas, contribuyen al desarrollo de la creatividad, la toma de decisiones, el razonamiento crítico o el emprendimiento. Y como modelos de enseñanza vinculados al long life learning fomentan la capacidad de aprender a aprender, de actuar de forma autónoma o de adaptación a nuevas situaciones, entre otras.

Se trata, en los casos mencionados, de competencias básicas o transversales recogidas en los planes de estudios adaptados al contexto europeo de educación superior, por lo que cabría pensar en la posibilidad de los MOOCs como complemento a procesos de enseñanza-aprendizaje convencionales<sup>(18)</sup>. Unas habilidades y destrezas que son, además, fundamentales para convertirse en profesionales e-competentes -de ahí el potencial de estos cursos para mejorar la capacitación profesional-, esto es, aquellos que, además de disponer del nivel de alfabetización digital que hoy requiere un mercado laboral en el que las tecnologías de la información resultan esenciales, cuentan con los saberes, habilidades y destrezas para adquirir, procesar, administrar y comunicar conocimientos en distintos contextos de trabajo de forma adecuada<sup>(19)</sup>.

Se trata de competencias que, como apuntaba el propio Thun al exponer el modo en que en los cursos de Udacity los estudiantes suelen ayudar a otros en foros de discusión, son más útiles para perfiles de alumnos emprendedores que la formación académica convencional<sup>(20)</sup>:

"Problems are never solved in isolation in the real world," he said. He said that Udacity might share with an employer someone who has helped 90 to 100 people in discussion forums. "That specific skill has been a better predictor of placement success than academic performance," he added."

Ejemplos recientes como el ya citado de UNIMOOC-aemprende, cuyo contenido está orientado al emprendimiento digital e incluye también encuentros digitales entre emprendedores de éxito y estudiantes, de interés no sólo para empresarios o futuros emprendedores sino para cualquiera que quiera desarrollar competencias relacionadas con el emprendimiento son buena muestra de este potencial.

## 5. Perfiles de alumnos y motivaciones: visitantes versus residentes digitales

Otro aspecto esencial por la propia naturaleza de estos cursos masivos como modalidad centrada en el estudiante, tiene que ver con la motivación de éstos. Hay, en este sentido que considerar, volviendo a la idea que exponíamos al comienzo, la heterogenidad de perfiles que pueden coincidir en el ecosistema digital de un MOOC, además de la propia flexibilidad de un MOOC, en cuanto a que permite, como se comentó, distintos niveles de implicación y su naturaleza, como apuntaba Martín Barbero (2013), de ambiente mixto "de entretenimiento y conocimiento". Por todo ello cabe pensar en diversas expectativas en cuanto a la adquisición de

conocimientos en motivaciones iniciales que no necesariamente tienen que limitarse al deseo de aprender u obtener un certificado, y en distintos usos de los recursos, en función de lo anterior, a lo largo del proceso de aprendizaje.

Las primeras experiencias de cursos masivos en línea dejan, tras de sí, elevadas tasas de abandono (sirvan como referencia las del primer curso del MITx, Circuits and Electronics, tras el cual sólo un 5% de los participantes obtuvo certificación)<sup>(21)</sup>, cuestión ésta que, junto al rendimiento y a la sostenibilidad económica del modelo, ocupan buena parte del debate actual en torno a los MOOCs. Determinar las causas de la inactividad de gran parte de los estudiantes que se matriculan a un curso de este tipo requeriría realizar un estudio sobre los propios usuarios, ya que seguramente serían diversas desde posibles razones culturales (esto es, no valorar esta posibilidad de aprendizaje gratuito aún cuando cuente con la misma calidad que cursos convencionales de pago) hasta otras asociadas a las propias circunstancias de cada alumno, como podría suceder en acciones formativas convencionales (nivel de conocimientos, disponibilidad de tiempo, cumplimiento de expectativas, etc.).

Existe, en cualquier caso, entre los expertos o investigadores en e-learning y los propios actores implicados en dinamizar experiencias de este tipo, coincidencia al apuntar, como uno de los principales inconvenientes de los MOOCs, la “mayor dependencia con la motivación de los participantes para el éxito de los cursos” (López Sandino, 2012).

Relacionando la idea de motivación con la de competencias digitales, en el caso que nos ocupa, resulta significativo señalar, en primer lugar, el hecho de que parte de las razones que pueden llevar a los usuarios a apuntarse a un MOOC u otras experiencias similares de aprendizaje en red tengan que ver precisamente con intereses vinculados al desarrollo de competencias tecnológicas y de sus identidades digitales y actividad en red.

Así lo evidencian, por ejemplo, las respuestas que dieron a través de un cuestionario los inscritos en la red de docentes Internet en el Aula, un modelo emparentado en cuanto a su metodología conectivista, al tipo de herramientas empleadas y a su carácter de formación permanente al de los CMOOC. Los dos intereses primordiales de estos participantes, atendiendo a las citadas respuestas, tenían que ver, por un lado, con una “voluntad de aumentar conocimientos tanto tecnológicos, pedagógicos como disciplinares, siendo a los primeros más receptivos, o abundando estos más en su entorno de aprendizaje, respecto a los relativos al campo pedagógico y de la materia impartida”, y por otro lado, con su interés en “ampliar su red de contactos, factor que reconocen como muy provechoso y positivo para aprender entre pares y/o de expertos, y como desencadenante de posibles oportunidades de todo tipo de colaboraciones” (Vallín Blanco, 2012). Sucedió, en este caso, en que la formación concluyó con éxito, que los participantes, profesores, poseían ya determinadas competencias tecnológicas y un cierto nivel de uso de la web social y los social media con anterioridad al curso.

En el caso de los MOOCs, donde los perfiles de estudiantes son diversos, ¿en qué medida afectaría a la motivación inicial y al éxito en cuanto a grado de implicación y aprovechamiento del curso, el nivel de competencias digitales? Y planteándolo a la inversa: ¿puede quizás derivar una escasa capacitación inicial, en cuanto a hard-skills o soft-skills, en el fracaso de esta fórmula, en términos de aprendizaje o abandono?

En un modelo como el de los cursos masivos en red abierto potencialmente a cualquier usuario, tal vez sucedan determinados casos de estudiantes que no reúnan las competencias necesarias, entendidas no sólo en términos de manejo de la tecnología de partida para desenvolverse en el ambiente de aprendizaje digital y distribuido de los MOOCs. A este respecto, Mayra Villar (2012) recoge en su blog, a partir de Chamberlin y Parish (2011) y de otros autores, como puntos débiles o amenazas de este modelo, los siguientes:

- “No todos los estudiantes pueden adaptarse a este tipo de metodología, ya que se requiere un gran compromiso además de competencias para seleccionar, organizar y asimilar lo que mejor se adecue a las necesidades personales, académicas y/o laborales de manera totalmente autónoma.
- Las primeras experiencias con este tipo de cursos pueden resultar un tanto abrumadoras, puesto que

esta modalidad se aleja bastante de las clases presenciales, incluso de los cursos de e-learning. Se distribuye y comparte gran cantidad de material, se crea una comunidad virtual de miles de estudiantes y el contenido cambia rápidamente semana tras semana.”

Pero también, especialmente ante MOOCs conectivistas, resulta fundamental una actitud social, esto es, no sólo ser alumnos autónomos capaces de aprender por sí mismos y de gestionar la información y el conocimiento, sino también, de estar, de convivir, colaborar y cocrear con otros.

La clave parece estar en la pregunta que planteaba, a finales de 2011, la académica norteamericana Jane Krauss a Dave Cormier -quien precisamente acuñara junto a Bryan Alexander el término MOOC tras el primer curso de este tipo-<sup>(22)</sup>, esto es, ¿puede cada tipo de alumno aprovechar los MOOCs? Y si no, ¿cuáles son los obstáculos y las soluciones a los mismos?:

“I think that there are many different obstacles to MOOCs depending on where a given participant is coming from. A participant who is not particularly interested in a topic is going to struggle in a MOOC. Same for someone who ‘just wants to be told what to do’. The MOOC favours independence and goal setting... these are literacies that our schools mostly try to discipline out of us.” (Cormier, 2012).

Siguiendo la respuesta de Cormier a otra pregunta de Shawn Kimball sobre si cualquier perfil de estudiante puede estar dispuesto a esta formación mediada por tecnología frente al “face-to-face”, puede plantearse, incluso, una paradoja, en el sentido de que este modelo de aprendizaje abierto y universal tal vez no sea, realmente, para todos:

“I certainly wouldn’t suggest that MOOCs are for everyone. I would say that i don’t think the ultimate deciding factor would be comfort with the technologies... I’ve seen many, many people overcome this challenge when they wanted to. It’s the ‘wanting to’ that’s the real challenge. We are accustomed to being passive learning... encouraging people to put that behind them is the big challenge for MOOCs.” (Cormier, 2012).

Cabe, en cualquier caso, preguntarse si existe, entonces, un perfil de estudiante “natural” para este tipo de aprendizaje, a caballo entre cursos virtuales convencionales y comunidades abiertas de aprendizaje entre pares.

## 6. A modo de conclusión abierta: los MOOCs como espacio natural de aprendizaje para residentes digitales

Aunque los MOOCs suponen, del modo expuesto, una herramienta para el desarrollo de competencias digitales, determinados conocimientos tecnológicos, habilidades y actitudes, más allá de las meramente instrumentales, se vuelven esenciales en este modelo de aprendizaje. Y ello no se relaciona tanto con la edad sino con el tipo de actividad de los usuarios en Internet, especialmente ante la llegada de los social-media<sup>(23)</sup>. Superada ya la distinción entre nativos e inmigrantes digitales que estableciera Prenski (2001), atendiendo a este criterio, cabe más bien hablar de motivación y, por ende, del uso que hacen de la red y del comportamiento de los usuarios online como criterio diferenciador.

En este sentido, White (2011) diferencia como extremos dos grupos, residentes y visitantes digitales, en función respectivamente, de si disponen de una identidad digital bien definida y emplean el entorno digital como hábitat natural, o si únicamente hacen uso de las TICs con determinada finalidad y de forma ocasional<sup>(24)</sup>. Mientras los visitantes se aprovechan y utilizan los recursos que ofrece la red, los residentes “viven” parte de sus vidas en este entorno digital, al que consideran un lugar donde encontrarse con sus amigos, expresar su personalidad o generar contenidos u opinión a través de redes sociales y comunidades de personas online. Tal como explica la bibliotecaria, docente y experta en social media González (2012) en su blog, al contrario que los visitantes que conciben la red como un conjunto de herramientas, los residentes la contemplan, pues, como un conjunto de co-espacios para estar, pensar, interaccionar y socializarse<sup>(25)</sup>.

Puede suceder que muchos usuarios se apunten a un curso masivo online en abierto siendo visitantes y entonces, siguiendo lo expuesto en un artículo de uno de los blogs sobre educación de la Fundación Telefónica sobre visitantes versus residentes en la formación en red que puede extrapolarse al tema que nos ocupa:

“se chocan con cantidad prejuicios o desconfianzas, causadas por simple desconocimiento o por hábitos de aprendizaje adquiridos desde hace muchos años. Desean participar de la web 2.0 sin saber muy bien qué es eso ni cómo hacerlo; leen en multitud de blogs, saben que la clave está en la interacción y en la cantidad de información que circula en la red, algunos se atreven a escribir algo... pero otros están apabullados” (Blasco, 2010).

Cuando, como sucede en los MOOCs, el papel del tutor ocupa, en ocasiones, un lugar secundario frente a las aportaciones colectivas de los participantes, “indudablemente los más proactivos se lanzarán, superarán las dificultades... pero los menos capaces de seleccionar la información, de tomar decisiones en la red, de buscar ‘conexiones’... abandonarán” (Blasco, 2010).

Se trata, por tanto, de un modelo de aprendizaje en el cual los residentes digitales constituyen el perfil de alumnos aventajados. Para estos usuarios habituados a las prácticas de participación, remediación y bricolaje de la cultura digital (Deuze, op.cit.), y que, como apuntaba White (2011), “see the Web primarily as a network of individuals or clusters of individuals who in turn generate content” (op.cit.), los MOOCs sociales pueden convertirse en auténticas comunidades de aprendizaje en red.

Sin embargo, en un modelo de cursos abierto como los MOOCs, para garantizar acceso real al aprendizaje de estos usuarios se hace necesario plantear diseños metodológicos que contemplen perfiles diversos e incluir, como parte de los contenidos y actividades, cuestiones relacionadas con el desarrollo de identidades digitales y otras competencias blandas vinculadas a la cultura digital.

Sólo en estos casos se erigirán, además, en excelentes herramientas de entrenamiento en prácticas y culturas digitales, para transformar a los visitantes en residentes digitales y posicionarlos, así, en condiciones de enfrentarse a otras fórmulas de aprendizaje colaborativo y conectado en red, formen parte o no de la educación no formal.

## Notas.

(1) Cfr. p.ej. <http://e-aprendizaje.es/2012/11/12/algunas-cosas-que-he-aprendido-sobre-moocs/>, de David Álvarez. También hace un repaso interesante a la historia de los MOOCs Carlos Magro en su blog. Cfr. <http://carlosmagro.wordpress.com/2012/12/04/to-mooc-or-not-to-mooc/>

(2) Para más información, cfr. Paniagua, op.cit.

(3) Al margen de ellas, determinados autores incluyen dentro del fenómeno MOOC a iniciativas como la Khan Academy, de origen anterior al primer MOOC de Siemens (puesto que surgió en 2006), y más próxima, en cuanto a que ofrece fundamentalmente vídeos orientados al autoaprendizaje, a la idea del OpenCourseWare o de las denominadas Flipped class (<http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>)

(4) Es el caso, por ejemplo, de CourseTalk (<http://coursetalk.org/>), metabuscador que muestra los cursos de Canvas Network, Code School, Codecademy, Coursera, edX, Khan Academy, Udacity y Venture Lab; Canvas y permite acceder a los mismos bien por área de conocimiento, bien en función de la valoración que hayan hecho sus usuarios.

(5) En concreto, las Universidades de Birmingham, Bristol, Cardiff, East Anglia, Exeter, King's College London, Lancaster, Leeds, Southampton, St Andrews y Warwick, junto con The Open University (OU). Cfr. <http://redessocialesypc.blogspot.com.es/2012/12/futurelearn-cursos-abiertos-online.html>

(6) Cfr. <http://unimooc.com/landing/index.html?page=quequienes.html>

(7) Otro ejemplo de curso orientado a diseñar MOOCs: <http://www.redmae.com/noticias/cursodisenoeimplementaciondecursosabiertosbasadosenmoocs>

(8) Autores de la obra The Innovative University: Changing the DNA of Higher Education from the Inside Out, sostienen que la educación superior está transformándose por unas mareas tecnológicas que serán cada vez mayores y se refieren, entre otras ideas, al modo en que nuevas universidades y herramientas de aprendizaje online inciden sobre el propio futuro de la universidad tradicional (op.cit., 2011).



Society, núm. 22, pp. 63-75. Recuperado de <https://scholarworks.iu.edu/dspace/bitstream/handle/2022/3200/Deuze+Dig;jsessionid=BAB75647C86595AC20106438369F05AE?sequence=1>

Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. En *La Cuestión Universitaria*, núm. 7. 2011, pp. 48-59. Recuperado de [http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id\\_articulo=83](http://www.lacuestionuniversitaria.upm.es/web/articulo.php?id_articulo=83)

González, N. (2012). Visitantes y residentes. Recuperado de <http://www.nievesglez.com/2012/08/visitantes-y-residentes.html>

Lane, L.M. (2012). Three kinds of MOOCs. Recuperado de <http://lisahistory.net/wordpress/2012/08/three-kinds-of-moocs/>

Lara, T. (2009). El papel de la Universidad en la construcción de su identidad digital, en *Cultura digital y prácticas creativas en educación* [monográfico en línea], en *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol.6, núm.1. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/25/19>

López Sandino, J. (2012). MOOC: ¿Ocaso del modelo de negocio tradicional en e-learning?. En *Ojulearning*, 9 de agosto de 2012. Recuperado de <http://ojulearning.es/2012/08/mooc-ocaso-del-modelo-de-negocio-tradicional-en-e-learning/>

Martín-Barbero, S. (2013). MOOCs: rupturismo educativo, tecnología coparticipativa y marketing universitario. En *El Confidencial*, 4 de enero de 2013. Recuperado de <http://www.elconfidencial.com/opinion/tribuna/2013/01/04/moocs-rupturismo-educativo-tecnologia-coparticipativa-y-marketing-universitario-10493/>

McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G. y Cormie, D. (2010). The MOOC Model for Digital Practice. Recuperado de [http://davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC\\_Final.pdf](http://davecormier.com/edblog/wp-content/uploads/MOOC_Final.pdf)

Reig, D. (2008). MOOCs, Cursos masivos abiertos online. En *La Brújula Verde*, 9 de septiembre de 2008. Recuperado de <http://www.labrujulaverde.com/2008/09/moocs-cursos-masivos-abiertos-online>

O'Reilly, T.y Battelle, J. (2009). Web Squared: Web 2.0 Five Years On. En *O'Reilly.com*. Recuperado de [http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009\\_websquared-whitepaper.pdf](http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009_websquared-whitepaper.pdf)

Paniagua, S. (2011). La Madre de todos los MOOCs. Recuperado de <http://www.sorayapaniagua.com/2011/06/05/la-madre-de-todos-los-moocs/>

Pedreño, A. (2009). Qué puede ser la Universidad 2.0. Visiones y estrategias de actuación. Ponencia presentada en las Jornadas UIMP 2.0 Inventando la Universidad 2.0. Universidad Menéndez Pelayo, 10 y 11 de agosto de 2009. En <http://universidad20.wikispaces.com/Articulos> (ver vídeo en <http://redsocia.uimp20.es/video/que-puede-ser-la-universidad>)

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. Recuperado de <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%2020Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

Sánchez González, M. (2012). El Acceso Abierto como fórmula hacia una Universidad más adaptada al contexto de cultura digital: tendencias y experiencias en el caso español. En *Estudios del Mensaje Periodístico*, vol.8, 2012. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/view/40964>

Vallín Blanco, M. (2012). Hacia la autoformación permanente de los docentes en las comunidades de práctica: los talleres de Internet en el Aula, un modelo factible de formación. Tesis Fin de Máster Investigación en Comunicación Digital Interactiva dirigida por Ruth Sofía Contreras Espinosa. Departamento de Comunicación, Facultad de Empresa y Comunicación Universidad de Vic. Recuperado de [http://dspace.uvic.cat:8888/bitstream/handle/10854/1878/trealu\\_a2012\\_vallin\\_monica\\_hacia\\_autoformacion.pdf?sequence=1](http://dspace.uvic.cat:8888/bitstream/handle/10854/1878/trealu_a2012_vallin_monica_hacia_autoformacion.pdf?sequence=1)

Villar, M. (2012). Tendencias 2.0: cursos en línea gratuitos y masivos. En *Blog Evoit*, 20 de abril de 2012. Recuperado de <http://blog.evoit.com/category/e-learning/cursos-online/>

White, D.S. (2011). Visitors and Residents: A new typology for online engagement. En *First Monday*; Vol. 16, num. 9, 5 de septiembre de 2011. Recuperado de <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3171>

Young, J. R. (2012). Providers of Free MOOC's Now Charge Employers for Access to Student Data. En *The Chronicle of Higher Education*. Recuperado de <http://chronicle.com/article/Providers-of-Free-MOOCs-Now/136117>