






# Literatura y práctica: una revisión crítica acerca de los MOOC

## Literature and Practice: A Critical Review of MOOCs

-  Dr. Andrés Chiappe-Laverde es Profesor Asociado e Investigador del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana (Colombia) (andres.chiappe@unisabana.edu.co).
-  Dr. Nicolás Hine es Profesor de la Escuela de Computación de la Universidad de Dundee (Escocia) (nhine@computing.dundee.ac.uk).
-  José-Andrés Martínez-Silva es Profesor Asistente e Investigador del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana (Colombia) (jose.martinezl@unisabana.edu.co).

### RESUMEN

Este artículo se enfoca en una revisión tanto de literatura como de experiencias prácticas acerca de los MOOC. Los textos analizados fueron publicados en revistas entre los años 2007 y 2013. Se seleccionaron 268 artículos para este estudio, de los cuales 100 se analizaron en detalle. Los asuntos encontrados en la revisión se utilizaron posteriormente como criterios de análisis de 10 experiencias empíricas sobre MOOC. La literatura estudiada resalta el rápido crecimiento en el interés por comprender los MOOC, sus fundamentos pedagógicos así como la importancia del concepto de lo abierto que se encuentra en ellos. Un nuevo énfasis ha surgido recientemente en la literatura donde los factores institucionales, particularmente aquellos concernientes con la viabilidad financiera, la certificación y la deserción se encuentran resaltados. El análisis de la prácticas actuales muestra que muchos de los temas relevantes expresados en la literatura académica están ausentes no solo de las prácticas relacionadas con las experiencias de aprendizaje basadas en los MOOC sino que se han ignorado como sustento de la implementación de un modelo de enseñanza basada en ellos. Del análisis realizado se concluye que buena parte de la actual oferta de MOOC es tan solo un pálido reflejo de la conceptualización que les dio origen y que se muestra significativa en la literatura. En síntesis, la verdadera esencia del concepto de lo abierto se ha perdido en la práctica.

### ABSTRACT

This article focuses on a review of both literature and practical experiences concerning MOOCs. The literature analyzed was published in peer-reviewed journals between 2007 and 2013. 268 items were selected for this study, of which 100 were analyzed in detail. The issues raised by this analysis were used as the criteria for the analysis of 10 current empirical MOOC experiences. The literature study highlighted the rapid growth in interest in understanding MOOCs and seeking to understand the pedagogic frameworks most relevant to their adoption and the importance of the concept of openness embodied within them. More recently a new emphasis has been emerging where institutional factors, particularly those concerned with financial viability, certification and retention have been highlighted. The analysis of current practice showed that many of the concerns in the academic literature were absent from not only the practices embodied in current MOOC-based learning experiences but seem to have been ignored in the conceptual phase of implementing a MOOC-based teaching model. In practice therefore, most of the current MOOC offer is only a pale reflection of the conceptualization that gave them rise and has been shown to be significant in the literature. In particular the true essence encapsulated in the concept described as Openness has been largely lost in practice.

### PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Aprendizaje virtual, cursos, educación en línea, entornos de aprendizaje, informática educativa, innovación didáctica, práctica docente, MOOC.

Virtual learning, courses, online education, learning environments, educational technology, didactical innovation, teaching practice, MOOC.

## 1. Introducción

Una de las tendencias internacionales emergentes en el contexto del Aprendizaje Apoyado en Tecnología (AAP) es la adopción de los principios del «Movimiento Educativo Abierto» (Montoya & Aguilar, 2012). Este movimiento ha sido construido sobre la base de principios en los que se asume que el conocimiento es un bien común (Ehlers, 2011), que pertenece a la humanidad en su conjunto. En ese sentido, se considera a la educación como un motor de desarrollo social que debe tender a incentivar la construcción y diseminación universal del conocimiento, usando múltiples canales, incluyendo aquellos que están soportados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Dans, 2009).

La construcción de conocimiento y su socialización en este contexto implica procesos amplios de colaboración, reutilización, remezcla, redistribución, inclusión, adaptación, libre acceso y otros conceptos y procesos asociados a la noción de «lo abierto» en educación (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010; Pirani, 2013).

La educación abierta está siendo un fenómeno emergente, aunque no es nueva y tiene ya sus raíces en los inicios del siglo XX. Un par de hitos marcan los inicios de este movimiento que apunta hacia la educación abierta: la creación del Concejo Internacional para la Educación Abierta y a Distancia en Canadá en 1938, y el inicio de la Universidad Abierta en el Reino Unido en 1969. Basados en estas primeras iniciativas y en la literatura emergente que se ha escrito sobre este tema, es evidente que la apertura ha sido considerada en el campo de la educación por más de 70 años (Barth, 1972; Walberg & Thomas, 1972).

La adaptación, el compartir, la remezcla y la colaboración se han introducido dentro del marco conceptual de la educación abierta, basándose en los principios e influencias globales del movimiento de software libre de finales de los 70 y 80, lo cual ha contribuido a la configuración del actual Movimiento Educativo Abierto (Baraniuk, 2007; Wiley, 2008; D'Antoni, 2009; Ramirez, 2013).

Como consecuencia, durante la década pasada, múltiples y diversas iniciativas relacionadas con la apertura en educación han surgido en todo el mundo, la mayoría de ellas basadas en promover el acceso a Recursos Educativos Abiertos (REA), sobre todo enfocados a la creación, uso y catalogación de materiales educativos digitales como los objetos de aprendizaje reutilizables, los cuales son un tipo de REA (Campbell, 2004). Una gran cantidad de profesores han sido formados en todo el mundo en estos temas y una gran

cantidad de repositorios de estos materiales han sido creados acompañados de igual número de estrategias de divulgación y familiarización entre la comunidad académica (Lehman, 2007).

Todas estas actividades han sido construidas bajo la expectativa según la cual esta estrategia traerá beneficios significativos mediante el compartir recursos y experticia entre la comunidad académica, lo cual permitirá generar innovación educativa. Sin embargo, una mirada cotidiana a las instituciones educativas en general (con algunas excepciones significativas) indica que los cambios en las prácticas educativas han sido mínimos (Parrish, 2004). Esto ha generado muchas reflexiones al respecto y se ha considerado que producir y usar REA no es suficiente para generar innovación educativa, al igual que tampoco es suficiente generar y gestionar repositorios y darles visibilidad.

Una posible solución al respecto es transitar de los REA hacia las prácticas educativas abiertas (Ehlers, 2011). La idea, que parece simple, es aparentemente muy difícil de implementar en la práctica: en vez de enfocarse en «lo abierto» del contenido, el énfasis habría que hacerlo en hacer más abiertas las prácticas educativas. Desde esta perspectiva es posible identificar una muy interesante práctica educativa abierta: la enseñanza abierta, la cual ha encontrado una manera contemporánea de implementación en forma de lo que se conoce como MOOC (Massive Open Online Courses).

Investigaciones recientes muestran que los MOOC se han convertido en un nuevo y ampliamente discutido fenómeno en la educación (Martin, 2012). Las discusiones al respecto señalan con relevancia aspectos como los modelos de interacción profesor/estudiante y estudiante/estudiante y el aseguramiento de la calidad relacionada con las actuales prácticas educativas en línea, las cuales se basan en el acompañamiento, soporte y realimentación personalizadas, que, por cierto, no aplican a un modelo masivo de enseñanza y aprendizaje (Marcelo, 2008; Jung, 2011). Es interesante, sin embargo, observar que mientras que muchas instituciones educativas están debatiendo el efecto que los MOOC puedan tener sobre sus prácticas educativas, las consideraciones al respecto parecieran que generalmente no tienen mucho que ver con aspectos de tipo pedagógico. Al mismo tiempo, el crecimiento de la investigación académica sobre los MOOC en los años recientes es un claro indicador del interés que despierta este fenómeno y tal vez del sentido que tiene la necesidad de «mapear» lo que se sabe sobre las prácticas de educación a distancia, buscando conocimiento incompleto en esta área y así mismo profundizar en las

implicaciones teóricas y prácticas relacionadas con la adopción de estas prácticas abiertas.

## 2. Método

Para efectos de la revisión del progreso académico con respecto a los MOOC se adoptó un método de Revisión Integrativa (Whittemore & Knafl, 2005), el cual incluyó dos procesos separados pero estrechamente relacionados de revisión de literatura y análisis de datos. Dicha revisión se llevó a cabo usando el método de Conn y colaboradores (2003). Esta aproximación indica la necesidad de creación de un corpus documental para la revisión basada en una apropiada selección de bases de datos, el establecimiento de criterios para la selección y rechazo de textos, lo cual deberá conducir a un proceso de reducción de los documentos y un proceso final de re-lectura.

Para asegurar la confiabilidad del proceso de revisión, algunas acciones se llevaron a cabo de acuerdo a lo que mencionan Dennis y colaboradores (1995), en donde la primera de dichas acciones tuvo que ver con definir explícitamente el propósito de la revisión. En este caso, el propósito primario de este estudio fue profundizar en la comprensión de los MOOC y distinguir aquello que los hace tan interesantes y diferentes para el escenario educativo actual, al menos dentro de lo que es evidente a partir de la actual producción de investigación en esta materia. En ese sentido, de manera más profunda, la revisión busca recoger varias aproximaciones teóricas y prácticas que están siendo aplicadas a los MOOC y seguir la evolución de sus conceptualizaciones a través del tiempo.

Para el efecto, se desarrolló una estrategia coherente con el fin de limitar la revisión al objetivo declarado en la misma y así incluir y excluir adecuadamente los textos durante el proceso. Dentro de esta estrategia se consideró pertinente incluir textos, descriptores o palabras clave de búsqueda tanto en inglés como en español. Además, se definió un corpus documental que incluyó artículos publicados en revistas científicas indexadas en las principales bases de datos académicas:

Scopus, ISI Web of Knowledge, SciELO, EBSCOhost, ScienceDirect y DOAJ. Google Scholar se utilizó para identificar textos relevantes extraídos de publicaciones en blogs y otras fuentes secundarias relacionadas con reconocidos académicos y científicos expertos en la materia (Liyanagunawardena, Adams & Williams, 2013). Este enfoque produjo un corpus de documentos, compuesto por 268 textos, dentro de los cuales se seleccionaron aleatoriamente un conjunto de 100 de ellos de tal manera que cubrieran un período de siete años (2007 a 2013), correspondiente al período de aparición del primer MOOC en 2008 hasta la fecha de terminación de esta revisión.

**Mientras que muchas instituciones educativas están debatiendo el efecto que los MOOC puedan tener sobre sus prácticas educativas, las consideraciones al respecto parecieran que generalmente no tienen mucho que ver con aspectos de tipo pedagógico. Al mismo tiempo, el crecimiento de la investigación académica sobre los MOOC en los años recientes es un claro indicador del interés que despierta este fenómeno y tal vez del sentido que tiene la necesidad de «mapear» lo que se sabe sobre las prácticas de educación a distancia.**

Dichos documentos se leyeron y a partir de allí se identificaron las categorías de análisis relacionadas con los MOOC. Por otra parte, los descriptores de búsqueda que se utilizaron fueron: «MOOC», «curso+abierto+masivo», «curso+abierto», «curso+masivo» (tanto en inglés como en español).

Para minimizar el nivel de sesgo en la evaluación de los textos seleccionados, la lectura de los mismos se llevó a cabo por dos observadores distintos, quienes de manera separada identificaron los tópicos o conceptos clave en cada texto, los cuales fueron comparados utilizando el coeficiente Kappa de Cohen (Cohen, 1968) para efectos de establecer el nivel de consistencia de ambas lecturas (Gordillo & Rodríguez, 2009). En este caso los niveles de coincidencia fueron del 89% y por consiguiente los de no coincidencia fueron del 11%.

La comparación de ambas lecturas obtuvo un coeficiente de 0,67, lo cual representa un alto nivel de confiabilidad para dicho proceso.

El análisis de estos textos fue conducido siguiendo los lineamientos del Método de Análisis Temático (Ferreday & Muir-Cochrane, 2006; Tuckett, 2005) el cual consiste en los siguientes procesos: familiarización con los datos, codificación inicial, búsqueda de patrones (temas), revisión de patrones y escritura e interpretación en un informe final.

La familiarización con los datos se adelantó mediante la revisión de entradas de diario de campo en el

determinar si lo que se encontró en la literatura realmente se expresaba en la oferta actual de MOOC.

### 3. Análisis y resultados

Los primeros resultados emergieron de la revisión de literatura, que fueron usados en un análisis posterior a partir del cual se produjeron distintas percepciones en cuanto al uso práctico de los MOOC.

#### 3.1. Revisión general de la literatura

Los resultados de la revisión de literatura acerca de los MOOC se han dividido en dos perspectivas diferentes, una en la que caracteriza la evolución conceptual de los MOOC y la otra en la que se describen sus implicaciones pedagógicas.

##### 3.1.1. Un punto de vista cronológico

Un primer aspecto encontrado a partir del análisis fue el significativo incremento en la publicación de artículos en 2013 (82%), en comparación con los cinco años anteriores (18%). Este fenómeno es de remarcar ya que en un análisis posterior de publicaciones en Scopus, buscando en los títulos, resumen y palabras clave a fecha de Marzo de 2014 se encontró que en los primeros tres meses del año ya se habían publicado 25 artículos en comparación con los 103 publicados durante todo el año 2013, y con un promedio de 3 artículos para el período 2008-11.

El análisis de contenido de la literatura mostró que las concepciones alrededor de los MOOC han cambiado rápidamente a través del tiempo. El 75% de los artículos escritos en los primeros años de existencia de los MOOC los describen como experiencias de aprendizaje en las cuales se hace énfasis en sus componentes abiertos. Lo abierto era la principal y más importante característica de los MOOC siendo la masividad la segunda característica en cuanto al nivel de importancia. Downes (2009), Siemens (2009), y Peter y Farrell (2013), muestran al menos cinco atributos de lo abierto como componentes esenciales de los MOOC: acceso libre, adaptación, remezcla, el compartir y la colaboración, siendo estos aspectos reiterados en trabajos posteriores de Wiley (2012) y Siemens

**El 72% de los artículos estudiados hacen alusión a los MOOC como un concepto disruptivo desde una perspectiva pedagógica. Debido a la naturaleza masiva y abierta de los MOOC hay un consistente llamado a proponer un escenario teórico diferente al que hasta la actualidad se ha venido teniendo en cuenta para soportar la educación en línea o el aprendizaje híbrido. Como resultado, el conectivismo y el aprendizaje por pares así como la apertura y la relación entre los MOOC y la reutilización de contenido han surgido como tópicos de especial atención dentro de esta perspectiva teórica.**

cual tanto los MOOC como los títulos y los resúmenes de los textos seleccionados fueron discutidos. La codificación inicial consistió en atribuir etiquetas a los patrones emergentes en los datos para construir las categorías de análisis iniciales e identificar otras a partir de datos complementarios. La búsqueda y revisión de los patrones se condujo como un proceso de selección, combinación y eliminación basado en un análisis preliminar de los datos. Este proceso terminó con la descripción de las categorías finales de análisis y la escritura de los resultados.

Adicionalmente a la revisión de literatura académica, se llevó a cabo un estudio para ampliar el panorama de este fenómeno, en el cual se estudiaron diez MOOC publicados en diversas plataformas para

(2013). Como un ejemplo, Siemens (2009) se refiere a ello como una «ecología de curso», una perspectiva alternativa a un único y no modificable contenido de un curso o de una manera de interactuar. Ninguna predeterminación por parte de un profesor más allá de unos lineamientos iniciales que invitan a los estudiantes a crear sus propias redes, su propio contenido, su propio aprendizaje. Al respecto, diversos autores resaltan estos aspectos en sus trabajos (Kop, Fournier & Mak, 2011; Anderson & Dron, 2012; Anderson & McGreal, 2012). Por otra parte, hubo un fuerte énfasis en los primeros artículos (2008 a 2010) en abordar esta apertura desde un punto de vista tecnológico (Downes, 2009; Fini, 2009; Groom & Lamb, 2009). Esto se produjo con el fin de asegurar que lo abierto era genuinamente alcanzable abordando tópicos como el servicio y la interacción del sistema, prácticas y herramientas para la creación y remezcla de contenido, a través de procesos de agregación. Por ejemplo: «Muchas personas están usando blogs, wikis, redes sociales, sistemas de mensajería, etc. La idea subyacente es que muchas personas se sienten cómodas con el uso de herramientas que consideran como propias, de tal manera que sea posible que continúen usándolas cuando se encuentren en medio de actividades de aprendizaje» (Fini, 2009: 2). «El agregador central del curso registró 170 weblogs separados o fuentes RSS similares propuestos por los estudiantes, quienes usaron su propio blog o sitio web para participar de las discusiones [...]. Adicionalmente, miles de comentarios fueron colocados en el foro central de Moodle, igualmente tres áreas separadas dentro de Second Life, se crearon grupos de Google, un espacio en Ning fue generado, y más. De hecho, las contribuciones de los estudiantes al curso continuaron día tras día hasta que el curso se completó en Diciembre, 2008» (Downes, 2009).

Es bastante interesante anotar que en los años recientes (2011 en adelante), hay un cambio al estudiar los MOOC desde los comportamientos de uso hacia otras implicaciones prácticas como la viabilidad financiera, sostenibilidad y asuntos relacionados con la retención o deserción de estudiantes. Ejemplos de esta aproximación se encuentran en Mackness, Mak y Williams (2010), Koller, Ng, Do y Chen (2013), y Miguel, Caballe y Prieto (2013). Lo anterior se muestra también en los trabajos de Schmidt, Geith, Håklev y Thierstein (2009) quienes exploraron la relevancia institucional de estos tópicos y propusieron la discusión en el campo de la educación abierta. La discusión posterior se enfocó en la naturaleza abierta de este tipo de experiencias de aprendizaje, un aspecto que causa

grandes preocupaciones en las instituciones educativas que tradicionalmente soportan sus actividades con los ingresos generados por el valor del material en los programas que ofrecen.

Otra discusión de gran importancia alrededor de los aspectos prácticos de los MOOC se enfoca en las alarmantes estadísticas de deserción, en donde solo un porcentaje mínimo de aquellos que inician un MOOC lo terminan (Koller & al., 2013; Yang, Sinha, Adamson & Rose, 2013).

La certificación es otro de los temas que ha venido creciendo en importancia en los años recientes con algunos ejemplos en las publicaciones dentro del período entre 2008 y 2010 apareciendo consistentemente entre 2011 a 2013 y en los primeros meses del 2014 (Bragg, 2014; Miranda, Mangione, Orciuoli, Gaeta & Loia, 2013). Un asunto especial para reconocer es que una buena parte de los estudiantes de los MOOC no están interesados en ningún tipo de certificación o en ganar créditos académicos, tópico explorado en detalle por Gibson (2014) y Pirani (2013). Desde la perspectiva de la institución educativa el foco en la certificación se relaciona con los riesgos asociados al plagio y a la sustitución de la identidad académica (North, Richardson & North, 2014; Young, 2012).

### 3.1.2. Un punto de vista pedagógico

El 72% de los artículos estudiados hacen alusión a los MOOC como un concepto disruptivo desde una perspectiva pedagógica. Debido a la naturaleza masiva y abierta de los MOOC hay un consistente llamado a proponer un escenario teórico diferente al que hasta la actualidad se ha venido teniendo en cuenta para soportar la educación en línea o el aprendizaje híbrido. Como resultado, el conectivismo y el aprendizaje por pares así como la apertura y la relación entre los MOOC y la reutilización de contenido han surgido como tópicos de especial atención dentro de esta perspectiva teórica.

a) En cuanto al conectivismo, este se ha presentado como relacionado con el origen mismo de los MOOC, de hecho, las primeras iniciativas al respecto fueron desarrolladas siguiendo los principios teóricos del conectivismo (Nerantzi, 2012; Saadatmand & Kumpulainen, 2014), dando lugar a varios debates acerca de su real influencia en los fundamentos de los MOOC (Aguaded, 2013; Clarà & Barberà, 2013; Siemens, 2013).

Sin embargo, aunque la fundamentación inicial de los MOOC esté íntimamente relacionada con los principios conectivistas, su masividad ha requerido la adopción de otros principios pedagógicos como los del

aprendizaje por pares debido a las dificultades implícitas de generar seguimiento o realimentación de parte de un profesor para un grupo masivo de estudiantes. Desde esta perspectiva, los estudiantes juegan un doble rol de aprendices y enseñantes dentro de pequeños grupos de trabajo estructurados dentro de la totalidad de la cohorte u organizados de manera espontánea. Lo anterior sugiere que el rol del educador no es propiedad exclusiva del profesor y puede en consecuencia transitar a otras personas, inclusive a otros estudiantes, lo cual es una clara manifestación de su fundamentación educativa basada en el aprendizaje por pares y en el conectivismo (Conole, 2013; Siemens, 2006).

b) La literatura muestra que los atributos de la apertura que eran explícitos y fundamentales en la conceptualización original virtualmente desaparecen en la literatura reciente, excepto cuando se menciona explícitamente que no están siendo tenidos en cuenta (Gil-Jaurena, 2013; Knox, 2013; Rodríguez, 2013). Sin embargo, los atributos de apertura se presentan todavía como factores con gran potencial para generar cambio en las prácticas de enseñanza. Específicamente, uno de los aspectos de lo abierto que no ha sido explotado como originalmente se había concebido es la «adaptación», entendida como la apertura para ajustar los propósitos y reutilizar el contenido. De acuerdo a lo anterior, uno de los más importantes elementos detrás de la ideas de «lo abierto» es la «adaptación» (Hilton III, Wiley, Stein & Johnson, 2010). Este aspecto, el cual tiene en consideración elementos como la remezcla, la colaboración y el acceso libre, impactará inevitablemente en algunas prácticas pedagógicas tales como la enseñanza, la evaluación y la realimentación.

c) Otro tema que apareció consistentemente en la literatura sobre los MOOC tiene que ver con los Recursos Educativos Abiertos (REA). Parece por la forma en que estos recursos se relacionan con los MOOC que se identifican como un factor que asegura la naturaleza abierta en estas experiencias de aprendizaje. El uso de los REA se asocia con la adaptación como un atributo principal de apertura. Debido a que el contenido puede ser modificado por el estudiante (adaptación del REA) la relación entre ellos y el contenido empieza a cambiar. Ejemplos de esta aproximación se encuentran en Daradoumis, Bassi, Xhafa y Caballé (2013) y Pantó y Comas-Quinn (2013).

### 3.2. Revisión general de experiencias

La segunda fase de la revisión se enfocó en verificar si los aspectos pedagógicos y los atributos de lo

abierto hallados en la literatura efectivamente se expresaban en los MOOC seleccionados.

#### 3.2.1. Los diseños de los MOOC se orientan a las plataformas

Un hallazgo de este estudio tuvo que ver con la similitud del diseño de estas experiencias de aprendizaje con relación a las plataformas en donde se encuentran publicadas. Esto significa que la mayoría de los MOOC que se ofrecen en la misma plataforma terminan pareciéndose entre sí, con contenidos que se presentan de manera similar y con rutas o comportamientos de aprendizaje muy parecidos. Esto sucede debido a que la mayoría de las plataformas han generado plantillas sobre un curso modelo para que los proveedores de los cursos los construyan. Estos diseños, sin embargo, fallan consistente y repetidamente en contemplar los principios básicos del conectivismo o del aprendizaje por pares. La mayoría de las actividades de aprendizaje propuestas han sido diseñadas para ser resueltas de manera individual y muy poca interacción con los pares estudiantes es necesaria para generar aprendizaje. Es más, tanto el contenido como la estructura de las actividades no involucra la construcción o establecimiento de conexiones como parte de la base para aprender.

En la mayoría de los casos, estas estructuras son predeterminadas y secuenciales y el estudiante se limita a seguirlas obedientemente. Solo en dos de los MOOC estudiados, su estructura contemplaba procesos de interacción en actividades dentro de pequeños grupos de trabajo, como el canal principal para generar aprendizaje y recibir realimentación.

De hecho, se puede observar en la práctica que de alguna manera «lo masivo» se ha vuelto tan importante en los MOOC que este fenómeno ha empezado a generar «fábricas de cursos» (muy similares a cualquier otro). Un claro ejemplo es Coursera (<http://coursera.org>), un «proveedor» de MOOC que en tres años en su portafolio ha pasado a ofrecer más de 530, que obedecen a la lógica propuesta por Horton (2006), llamada «WAVWAVWAVAAQ: Watch a Video Watch a Video Watch a Video AND Attempt a Quiz».

#### 3.2.2. Ausencia casi total de los atributos de apertura

El análisis también mostró que todos los MOOC estudiados ofrecen acceso libre y el 80% de ellos utiliza esta característica como su principal atributo de mercadeo. Al mismo tiempo, sin embargo, están casi del todo desprovistos de otros atributos esenciales de

apertura, como la adaptación, la remezcla, la redistribución y la colaboración. Esto sugiere que «lo libre» se puede asumir para implicar «lo abierto», ignorando algunos principios fundamentales del Movimiento de Software Libre, de acuerdo a los cuales hay una gran diferencia entre «libre de cargo» y «libre acceso». En la primera, «libre» se orienta más hacia libre como regalo, el cual puede usarse sin costo en la forma en que se consigue. La segunda, (la cual deriva de lo abierto como fuente de código abierta) tiene más que ver con las posibilidades de hacer más, dentro de los límites preestablecidos para ello con algo que es abierto.

En la medida en que el acceso es libre y se pueda llegar al contenido sin costo alguno, esto no implica la posibilidad de ser capaz de reutilizar dicho contenido en otros contextos, modificarlos o combinarlos con otros productos digitales para crear nuevos recursos educativos.

En un análisis posterior a este punto, se encontró que el 60% de los MOOC estudiados se refieren al uso de REA como la base y filosofía para acceder a los contenidos del curso. Los principios asociados a los REA se refuerzan mediante la citación explícita a que el acceso a estos recursos se da a través de su licenciamiento por Creative Commons. Ahora bien, mientras que explícitamente se menciona el uso de contenidos a manera de REA no hay evidencia alguna acerca de cómo pueden reutilizarse. Esto confirma que tanto el contenido como los cursos que los usan sufren del mismo defecto: la asimilación del concepto «libre» solo significa libre de costo. Por lo tanto, lo que pretende ser contenido abierto no es, de hecho, abierto en el sentido de los REA.

#### 4. Discusión y conclusiones

Un creciente nivel de discusión está tomando lugar dentro de las redes académicas y sociales acerca de «el fenómeno MOOC». Como resultado, numerosas iniciativas en esta área se han generado a un nivel casi industrial donde previamente el modelo se ha impregnado institucionalmente.

##### 4.1. Un paso difícil de dar

Una idea rica que comenzó con fuerza, con grandes expectativas basadas en el potencial innovador de lo abierto se ha convertido, a lo largo de los años, en una fórmula mecánica con muy poca creatividad genuina más enfocada en lograr audiencias globales que en ser parte de un proceso entregado por instituciones académicas tradicionales. Es preocupante ver la gran dificultad que tiene la academia en transformar el discurso pedagógico acerca de los MOOC en unas prácticas y una oferta educativa que claramente se muestren como buenas prácticas. En particular parece haber una gran dificultad en moverse del contenido

**Una idea rica que comenzó con fuerza, con grandes expectativas basadas en el potencial innovador de lo abierto se ha convertido, a lo largo de los años, en una fórmula mecánica con muy poca creatividad genuina más enfocada en lograr audiencias globales que en ser parte de un proceso entregado por instituciones académicas tradicionales. Es preocupante ver la gran dificultad que tiene la academia en transformar el discurso pedagógico acerca de los MOOC en unas prácticas y una oferta educativa que claramente se muestren como buenas prácticas.**

abierto hacia las prácticas abiertas, tal como lo describe precisamente Ehlers (2011).

Al respecto, el énfasis sigue estando ampliamente en la importancia de construir y organizar contenido educativo dentro de experiencias de aprendizaje pre-determinadas. En ese orden de ideas, no se ha podido encontrar aún de manera concreta que por medio de la aplicación de los atributos de lo abierto a las prácticas educativas sea posible crear espacios más interesantes que fomenten verdadera innovación que cambie la manera en la que aprendices y maestros interactúan y se relacionan. Esto se puede deber al hecho de que «lo abierto» es todavía un concepto pobremente entendido. De hecho, «lo abierto» es un tema emergente con escaso conocimiento acerca de ello dentro de la comunidad académica y con poca cantidad de

experiencias prácticas evidentes en esta área. Además, parte de su naturaleza emergente se presenta de esa manera debido a que su evolución teórica como objeto de estudio coloca muchos de sus principios teóricos y experiencias prácticas en búsqueda permanente de espacios de validación, discusión y realimentación. En síntesis: es un tema poco conocido que plantea muchas preguntas y cosas interesantes por descubrir.

Un segundo elemento que contribuye a esta discusión es que «lo abierto» en educación es un tema relacionado con el uso de las TIC. En el pasado la reuti-

MOOC podría llegar a ser. De hecho, no sería una exageración llegar a sugerir que la mayoría de los MOOC actuales no son MOOC en absoluto ya que muy poco de los principios de lo abierto ha sobrevivido en ellos. Esta realidad confirma la preocupación de David Wiley acerca de la desfiguración del significado de este acrónimo (Wiley, 2012).

La consideración del significado completo del acrónimo MOOC es realmente importante para diseñar un curso consistente con sus principios y así abordar las preocupaciones planteadas en este artículo. De

las cuatro letras que le componen, es tal vez la primera de las «Os» (open/abierto) la que mayor importancia tiene para comprender su significado e implicaciones.

La «C» (course/curso) genera una interesante diferenciación de otros modelos de aprendizaje distribuido. Ser un curso lo separa de los videotutoriales de autoaprendizaje y de acceso libre disponibles a través de Internet. Un curso no solo tiene una clara intencionalidad pedagógica sino que también provee una estructura curricular para lograr sus propósitos educativos, la cual tiene unos elementos constitutivos (personas, recursos, contenido, evaluación, realimentación, espacios de interacción, etc.). Todo esto está presente

**Hay una creciente divergencia entre el concepto de MOOC definido desde su acrónimo y los principios explorados en la literatura, y la oferta emergente de dichos MOOC. Esta divergencia se caracteriza por prácticas que no se fundan en las pedagogías sobre las cuales los MOOC fueron diseñados, con el peligro implícito que las experiencias del estudiante sean menos que óptimas. Tal vez esta percepción de alguna manera explica la alarmante tasa de deserción reportada consistentemente por los proveedores de MOOC y sea la base de una urgente revisión de las prácticas asociadas a ellos antes de que empiecen a desacreditarse injustamente.**

lización y ajuste en el propósito del contenido educativo era menos factible y posible que ahora con las versiones electrónicas de dicho contenido. La emergencia de los MOOC plantea la necesidad de familiarizarse con este tema como nunca antes había pasado.

#### 4.2. El pálido reflejo de los MOOC

En sus inicios, el concepto de MOOC y sus primeras experiencias prácticas fueron desarrolladas con base en un reducido conjunto de pilares de apertura. Estos pilares sirvieron de núcleo para este concepto que fue caracterizado por la reutilización, la remezcla, la colaboración y el compartir en un entorno de libre acceso.

En ese sentido, lo que se puede observar hoy en los MOOC que se ofrecen actualmente en los portales especializados no es sino un pálido reflejo de lo que un

en un MOOC, pero manifestado en una forma muy diferente a la de las experiencias e-learning «típicas».

La segunda «O» (online/en línea) indica que toda la experiencia de aprendizaje se realiza a través de Internet.

La «M» (Massive/masivo) pareciera la característica más popular de este concepto pero tal vez es la más circunstancial. Siendo uno de los componentes que le identifican, bien podría o no estar presente. Esto significa que un curso masivo puede estar pensado, diseñado e implementado para atender a un grupo muy numeroso de estudiantes, pero el que haya ese número de estudiantes se debe a factores más allá de su diseño, como aquellos relacionados al mercadeo del curso y su visibilidad. En otras palabras, un MOOC es masivo debido no a que tenga muchos estudiantes sino porque ha sido diseñado para tener muchos estudiantes.



En conclusión, este estudio ha revelado que hay una creciente divergencia entre el concepto de MOOC definido desde su acrónimo y los principios explorados en la literatura, y la oferta emergente de dichos MOOC. Esta divergencia se caracteriza por prácticas que no se fundan en las pedagogías sobre las cuales los MOOC fueron diseñados, con el peligro implícito de que las experiencias del estudiante sean menos que óptimas. Tal vez esta percepción de alguna manera explica la alarmante tasa de deserción reportada consistentemente por los proveedores de MOOC y sea la base de una urgente revisión de las prácticas asociadas a ellos antes de que empiecen a desacreditarse injustamente.

## Referencias

- AGUADED, I. (2013). The MOOCs Revolution: A New Form of Education from the Technological Paradigm? *Comunicar*, 21(41), 07-08. (DOI: <http://doi.org/tnh>).
- ANDERSON, T. & DRON, J. (2012). Learning Technology through Three Generations of Technology Enhanced Distance Education Pedagogy. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, (2), 1-14.
- ANDERSON, T. & MCGREAL, R. (2012). Disruptive Pedagogies and Technologies in Universities. *Educational Technology & Society*, 15(4), 380-389.
- BARANIUK, R.G. (2007). Challenges and Opportunities for the Open Education Movement: A Connexions Case Study. In T. LIYOSHI & M.S. VIJAY-KUMAR (Eds.), *Opening up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge* (pp. 116-132). Cambridge: MIT Press.
- BARTH, R.S. (1972). *Open Education and the American School*. New York: Agathon Press, Inc.
- BRAGG, A.B. (2014). MOOC: Where to from Here? *Training & Development*, 41(1), 20-1.
- CAMPBELL, L. (2004). Engaging with the Learning Object Economy. In A. LITTLEHORN (Ed.), *Reusing online resources: A Sustainable Approach to E-learning* (pp. 35-45). London: Routledge. (<http://goo.gl/303GCK>) (16-04-2014).
- CLARA, M. & BARBERÀ, E. (2014). Three Problems with the Connectivist Conception of Learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 30, 197-206. (DOI: <http://doi.org/tpg>).
- COHEN, J. (1968). Weighted Kappa: Nominal Scale Agreement Provision for Scaled Disagreement or Partial Credit. *Psychological bulletin*, 70(4), 213-220. (DOI: <http://doi.org/dpbw5f>).
- CONN, V.S., ISARAMALAI, S., RATH, S., JANTARAKUPT, P., WADHAWAN, R. & DASH, Y. (2003). Beyond MEDLINE for Literature Searches. *Journal of Nursing Scholarship*, 35(2), 177-182. (DOI: <http://doi.org/ccpwcg>).
- CONOLE, G. (2013). *MOOCsas Disruptive Technologies: Strategies for Enhancing the Learner Experience and Quality of MOOC*. (<http://goo.gl/B13K1c>) (04-03-2014).
- D'ANTONI, S. (2009). Open Educational Resources: Reviewing Initiatives and Issues. *Open Learning*, 24(1), 3-10. (DOI: <http://doi.org/fwfdc2>).
- DANS, E. (2009). Online Education: Educational Platforms and the Openness Dilemm. *RUSC*, 6(1), 22-30. (DOI: <http://doi.org/tpj>).
- DARADOMIS, T., BASSI, R., XHAFI, F. & CABALLÉ, S. (2013). A Review on Massive E-learning (MOOC). Design, Delivery and Assessment. In *Proceedings 8th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing, 3PGCIC 2013* (pp. 208-213). (DOI: <http://doi.org/tpk>).
- DENNIS, R., RUIZ, J.G., RUIZ, A., RODRÍGUEZ, N. & LOZANO, J.M. (1995). Estándares metodológicos para revisiones de la literatura biomédica. *Acta Med Colomb*, 20(6), 262-263. (<http://goo.gl/Yv2uVh>) (12-05-2014).
- DOWNES, S. (2009). *Half an Hour: New Technology Supporting Informal Learning*. (<http://goo.gl/YboZHe>) (09-03-2014).
- EHLERS, U.D. (2011). Extending the Territory: From Open Educational Resources to Open Educational Practices. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 15(2), 1-10.
- FEREDAY, J. & MUIR-COCHRANE, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal Of Qualitative Methods*, 5(1), 1-11. (<http://goo.gl/P5sNe5>) (08-03-2014).
- FINI, A. (2009). 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*, 10(5). (<http://goo.gl/3XdMmL>) (08-03-2014).
- Gibson, R. (2014). Four Strategies for Remote Workforce Training, Development, and Certification. In S. HAI-JEW (Ed.), *Remote Workforce Training: Effective Technologies and Strategies* (pp. 1-16). Hershey, PA: Business Science Reference. (DOI: <http://doi.org/tpj>).
- GIL-JAURENA, I. (2013). Openness in Higher Education. *Open Praxis*, 5(1), 3-5. (DOI: <http://doi.org/tpq>).
- GORDILLO, J.J. & RODRÍGUEZ, V.H. (2009). Cálculo de la fiabilidad y concordancia entre codificadores de un sistema de categorías para el estudio del foro online en e-learning. *Revista de Investigación*, 27(1), 89-103.
- HILTON III, J., WILEY, D., STEIN, J. & JOHNSON, A. (2010). The Four «R»s of Openness and ALMS Analysis: Frameworks for Open Educational Resources. *Open Learning*, 25(1), 37-44. (DOI: <http://doi.org/fr6msj>).
- JUNG, I. (2011). The Dimensions of e-learning Quality: From the Learner's Perspective. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 445-464. (DOI: <http://doi.org/bbp6fg>).
- KNOX, J. (2013). The Limitations of Access Alone: Moving towards Open Processes in Education Technology. *Open Praxis*, 5(1), 21-29. (DOI: <http://doi.org/fr6msj>).
- KOLLER, D., NG, A., DO, C. & CHEN, Z. (2013). Retention and Intention in Massive Open Online Courses. *Depth. Educause Review* (<http://goo.gl/DEJzxZ>) (05-04-2014).
- LEHMAN, R. (2007). Learning Object Repositories. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 113, 57-66. (DOI: <http://doi.org/dfx2fb>).
- KOP, R., FOURNIER, H. & MAK, J.S. (2011). A Pedagogy of Abundance or a Pedagogy to Support Human Beings? Participant Support on Massive Open Online Courses. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(7), 74-93. (<http://goo.gl/TFozfB>) (10-05-2014).
- LIYANAGUNAWARDENA, T.R., ADAMS, A.A. & WILLIAMS, S.A. (2013). MOOC: A Systematic Study of the Published Literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 14(3), 202-227. (<http://goo.gl/CwyhSW>) (12-05-2014).
- MARCELO, C. (2008). Evaluación de la calidad para programas completos de formación docente a través de estrategias de aprendizaje abierto y a distancia. *RED*, VII, 1-6.

- MARTIN, F.G. (2012). Will Massive Open Online Courses Change How we Teach? *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28. (DOI: <http://doi.org/h4v>).
- MACKNESS, J., MAK, S. & WILLIAMS, R. (2010). The Ideals and Reality of Participating in a MOOC. En L. DIRCKINCK-HOLMFELD, V. HODGSON, C. JONES, M. DE-LAAT, D. MCCONNELL & T. RYBERG (Eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010* (pp. 266-275). Lancaster: University of Lancaster. (<http://goo.gl/4plqWf>) (09-05-2014).
- MCAULEY, A., STEWART, B., SIEMENS, G. & CORMIER, D. (2010). *The MOOCs Model for Digital Practice*. University of Prince Edward Island. (<http://goo.gl/NtFZCt>) (08-04-2014).
- MIGUEL, J., CABALLE, S. & PRIETO, J. (2013). *Providing Information Security to MOOC: Towards Effective Student Authentication* (pp. 289-292). IEEE. (DOI: <http://doi.org/tps>).
- MIRANDA, S., MANGIONE, G.R., ORCIOLI, F., GAETA, M. & LOIA, V. (2013). *Automatic Generation of Assessment Objects and Remedial Works for MOOCs* (pp. 1-8). IEEE. (DOI: <http://doi.org/tpt>).
- MONTOYA, M.S. & AGUILAR, J.V. (2012). *Movimiento educativo abierto*. México: CIITE-ITESM. (<http://goo.gl/4F6KWA>) (11-03-2014).
- NERANTZI, C. (2012). A Case of Problem Based Learning for Cross Institutional Collaboration. *Electronic Journal of E-Learning*, 10(3), 277-285.
- NORTH, S., RICHARDSON, R. & NORTH, M.M. (2014). To Adapt MOOC, or Not? That is No Longer the Question. *Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 69-72. (<http://goo.gl/kimsVG>) (10-03-2014).
- PANTÒ, E. & COMAS-QUINN, A. (2013). The Challenge of Open Education. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 9(1), 11-22.
- PARRISH, P.E. (2004). The Trouble with Learning Objects. *Educational Technology Research and Development*, 52(1), 49-67. (DOI: <http://doi.org/dcf4gz>).
- PETER, S. & FARRELL, L. (2013). From Learning in Coffee Houses to Learning with Open Educational Resources. *E-Learning and Digital Media*, 10(2), 174-189. (DOI: <http://doi.org/tqb>).
- PIRANI, J. (2013). A Compendium of MOOCs Perspectives, Research, and Resources. *Educause Review*. (<http://goo.gl/tVImJd>) (06-03-2014).
- RAMÍREZ, M. (2013). Retos y perspectivas en el movimiento educativo abierto de educación a distancia: estudio diagnóstico en un proyecto del SINED. *RUSC*, 10(2), 170-186 (<http://doi.org/vgd>).
- RODRÍGUEZ, O. (2013). The Concept of Openness behind c and x-MOOCs (Massive Open Online Courses). *Open Praxis*, 5(1), 67-73.
- SAADATMAND, M. & KUMPULAINEN, J.K. (2014). Participants' Perceptions of Learning and Networking in Connectivist MOOC. *Merlot*, 10(1), 16-30. (<http://goo.gl/jyJrKb>) (05-05-2014).
- SCHMIDT, J.P., GEITH, C., HÅKLEV, S. & THIERSTEIN, J. (2009). Peer-To-Peer Recognition of Learning in Open Education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5). (<http://goo.gl/jNroFM>) (05-05-2014).
- SIEMENS, G. (2006). *Knowing Knowledge*. US/Canada: Lulu Press, Inc.
- SIEMENS, G. (2009). *Socialization as Information Objects*. (<http://goo.gl/PRh4YU>) (01-03-2014).
- SIEMENS, G. (2013). Massive Open Online Courses: Innovation in Education? In R. MCGREAL, W. KINUTHIA, S. MARSHALL & T. MCNAMARA (Eds.), *Open Educational Resources: Innovation, Research and Practice* (pp. 5-16). Vancouver: Commonwealth of Learning and Athabasca University. (<http://goo.gl/KHuoSf>) (02-02-2014).
- TUCKETT, A.G. (2005). Applying Thematic Analysis Theory to Practice: A Researcher's Experience. *Contemporary Nurse*, 19(1-2), 75-87. (DOI: <http://doi.org/dhmwc8>).
- WALBERG, H.J. & THOMAS, S.C. (1972). Open Education: An Operational Definition and Validation in Great Britain and United States. *American Educational Research Journal*, 9(2), 197-208. (DOI: <http://doi.org/czccqr6>).
- WHITTEMORE, R. & KNAFL, K. (2005). The Integrative Review: Updated Methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. (DOI: <http://doi.org/dhbbp8>).
- WILEY, D. (2012). *The MOOCs Misnomer. Iterating toward Openness*. (<http://goo.gl/llZvv1>) (28-01-2014).
- YANG, D., SINHA, T., ADAMSON, D. & ROSE, C.P. (2013). *Turn On, Tune in, Drop Out: Anticipating Student Dropouts in Massive Open Online Courses*. (<http://goo.gl/FyZjX>) (10-04-2014).
- YOUNG, J.R. (2012). Coursera Adds Honor-Code Prompt in Response to Reports of Plagiarism. *The Chronicle of Higher Education*, 24. (<http://goo.gl/mxdZh3>) (10-05-2014).