

05. MOOC: De la revolución educativa a la supervivencia

MOOC: from educational revolution to survival

VERÓNICA MAILHES

JONATHAN RASPA

Universidad Nacional de La Matanza

Buenos Aires, Argentina

veronicaesssex@hotmail.com

jonathanraspa@gmail.com

Letra. Imagen. Sonido L.I.S. Ciudad Mediatizada

Año VII, # 14, Segundo semestre 2015

Buenos Aires ARG | Págs. 75 a 91

Fecha de recepción: 2/9/2015

Fecha de aceptación: 19/10/2015

Este artículo presenta una descripción y un análisis crítico del sistema MOOC, una innovación para el ámbito educativo cuya denominación es un acrónimo de origen inglés (Massive, Open, and Online Course), que refiere a un curso en línea, masivo y abierto. En un primer momento se entendió que transformarían los actuales paradigmas pedagógicos de la clase presencial para grupos reducidos, reemplazándolos por cursos en línea gratuitos, sin límite de participantes y totalmente inclusivos por no solicitar requisitos previos de competencias ni conocimientos. Sin embargo, lejos de revolucionar la educación, los MOOC presentan un gran número de debilidades en comparación con la educación tradicional y parecen tener que adaptarse a los paradigmas pedagógicos actuales para aspirar a su supervivencia.

*Palabras clave: MOOC ~ paradigma pedagógico
~ democratización de la educación*

This article presents a description and a critical analysis of the innovative platform MOOC, whose name is an acronym of English origin (Massive, Open, and Online Course), referring to an open and massive course that is taken online. At first, these courses were believed to become revolutionary, for they would transform the current pedagogical paradigm whereby a teacher gives a class to a small number of students in an actual classroom, replacing it by free online courses with an unlimited number of participants which are completely inclusive for not

requiring any skills or knowledge. However, far from revolutionizing education, MOOC appear to have a great many weaknesses as compared to traditional education and, in fact, they need to adapt themselves to the current pedagogical paradigm to strive for survival.

Keywords: MOOC ~ pedagogical paradigm ~ democratization of education

1. Introducción

A través de Internet, la tecnología abrió paso al fenómeno masivo de las redes sociales y los nuevos avances y alcances en los métodos de búsqueda, inferencia y recuperación de información automatizada. La inclusión de estos avances tecnológicos en la vida cotidiana ha cambiado el contexto social, económico y cultural, así como ha modificado el ámbito educativo. En cuanto a la educación mediada, estos cambios han significado la irrupción de un nuevo paradigma. Enmarcados en este nuevo paradigma, los MOOC (*Massive Open Online Courses*) han surgido como un medio tecnológico de formación masiva, abierta y gratuita a través del cual los estudiantes pueden desarrollar su propio entorno personal de aprendizaje. Estos cursos aparecen como el resultado natural de la sociedad globalizada, de la información y la comunicación.

El fenómeno MOOC parece haber revolucionado la esfera educativa. Al menos es presentado por las campañas de marketing como una novedad metodológica que cambiará el modelo existente (MARAURI MARTÍNEZ DE RITUERTO, 2014). Cientos de miles de alumnos tienen la posibilidad de estudiar de manera libre el mismo curso, escuchando a los mismos profesores y realizando los mismos ejercicios. Tal alcance masivo de los cursos abrió una puerta sin precedentes en el campo educativo. En efecto, el *New York Times* calificó al año 2012 como el año de los MOOC (PAPPANO 2012).

Un trabajo de investigación de la Universidad Nacional de La Matanza titulado “Educación y redes sociales: la construcción de una comunidad de práctica intercultural”, que consistió en el diseño y la aplicación experimental de una red social con fines pedagógicos, evidenció limitaciones tanto en la adquisición de los contenidos como en el grado de interactividad por parte de la población. Dichos resultados condujeron a una propuesta de aprendizaje más abierta, más inclusiva y abarcativa: fue entonces cuando los MOOC aparecieron como una propuesta prometedora en el campo de la formación académica.

Como consecuencia de lo anteriormente planteado, un grupo de docentes de la cátedra de Inglés Transversal de la UNLaM se enfrentó a la necesidad de realizar una exploración comparativa, reflexiva y crítica sobre

la metodología de aplicación de los MOOC y su impacto en los ámbitos universitarios, para luego evaluar la posibilidad de su implementación. Por lo tanto, este artículo es el resultado de una línea de investigación que se desprende del proyecto marco titulado *Web semántica: Nuevas herramientas para el aprendizaje mediado*, que surge del Departamento de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas de la UNLaM.

2. Descripción de los MOOC

El acrónimo MOOC, procedente de la traducción literal del inglés *Massive Online Open Course*, refiere a los términos *curso*, *en línea*, *masivo* y *abierto*, y fue acuñado en el año 2008 por Dave Cormier. La modalidad MOOC parece haber surgido ese mismo año, cuando Stephen Downes y George Siemens ofrecieron un curso oficial, experimental y gratuito a través de Internet acerca de *Conectivismo* y *Conocimiento Conectivo* en la Universidad de Manitoba, Canadá. Originalmente fue ofrecido a 25 estudiantes. Sin embargo, a pocos días, la cantidad de inscriptos superó los dos mil alumnos de diferentes partes del mundo. Bryan Alexander y Dave Cormier, dos de los profesores del curso, empezaron a designarlo como *curso masivo*, y dada su modalidad en línea y abierta, se lo denominó *curso online masivo y abierto* (VIZOSO MARTÍN 2013).

Los MOOC pueden definirse por una serie de características específicas (CRUE, 2013):

- > *Un Curso*: supone un estudio organizado en torno a clases administradas durante un período de tiempo determinado y que está orientado hacia el aprendizaje de contenidos específicos. Puede contener una serie de evaluaciones que permitan acreditar el conocimiento adquirido, aunque hay autores que sostienen que su espíritu es que el usuario haga uso de él para adquirir conocimiento y no para obtener créditos. De esta manera, el alumno estaría intrínsecamente motivado para obtener 'educación pura' y no créditos académicos (SCAGNOLI 2012).
- > *Masivo*: por estar dirigido a grupos de estudiantes sin límite de inscripción, es decir, a una cantidad mucho mayor que en el caso de un curso presencial.
- > *Abierto*: puesto que no exige ni requiere examen de ingreso, examen diagnóstico de conocimientos previos ni entrevista de admisión, lo que implica que el acceso es completamente libre. Además, no requiere el pago por el acceso a contenidos ni comunidades.

- > *En línea*: ya que el uso de Internet es fundamental para el desarrollo del curso. Se aprovecha la web en toda su potencialidad. Se fomenta la interacción asíncrona entre los estudiantes a través de foros o plataformas específicas. El curso debe ser enteramente a distancia y en línea. No se requiere la asistencia física a un aula.

Por otro lado, un MOOC debe tener cinco elementos esenciales: (a) la innovación y la posibilidad de que cualquier persona con cualquier nivel de conocimiento de un tema determinado pueda participar; (b) la presentación de contenido a través de diversas fuentes (tales como vídeos, libros electrónicos, etc.); (c) la autoevaluación de conocimientos y la posibilidad de reflexionar acerca del material trabajado; (d) la motivación para establecer contacto con otros usuarios y así crear oportunidades de aprendizaje; y, por último, (e) la inspiración para que los mismos participantes sean creadores de nuevos conocimientos y agentes de cambio en sus entornos personales y laborales.

Las Universidades del Reino Unido señalan que se han definido dos grandes categorías de cursos MOOC en base a diferentes énfasis pedagógicos y modelos de organización (UNIVERSITIES UK, 2013), a saber:

- > cMOOC: estos cursos están muy relacionados con el original modelo conectivista de aprendizaje entre pares. Los cursos son desarrollados y dirigidos por académicos por medio de plataformas web de código abierto. Consisten en el intercambio de información, interacción y participación, para conformar comunidades virtuales y crear conocimiento colectivo mediante el uso de las TIC.
- > xMOOC: Estos cursos se estructuran en formatos de clases más convencionales, se basan en la adquisición de contenidos y en un modelo de evaluación con pruebas estandarizadas que los vuelven muy parecidos a las clases tradicionales. Se administran, cada vez más, a través de plataformas patentadas para la gestión de aprendizajes, que establecen relaciones contractuales con los instructores o académicos, por ejemplo, los cursos ofrecidos a través de las plataformas *Coursera*, *Edx* y *Udacity*.

3. Los MOOC en la Educación Superior

El entorno MOOC surge en el marco de la práctica constante de diseñar recursos e instrumentos, y gestionar nuevos entornos utilizando las nuevas formas de comunicación que nos ofrecen las distintas aplicaciones de Internet. Como ejemplo basta observar las redes sociales virtua-

les, que se han convertido en una poderosa herramienta tecno-social para el diseño de entornos de educación donde se puede interactuar y, así, aprender (SOTOMAYOR GARCÍA, 2010).

Si bien existían distintas formas de aprendizaje en línea antes de la aparición de estos cursos, los MOOC pueden ser entendidos como una extensión de los modelos de aprendizaje en línea existentes y, quizás, como la práctica que conjuga una gran variedad de recursos preexistentes, tales como vídeos y tableros de mensajes. Estos cursos buscan sacar provecho de las clases con un gran número de participantes por medio de la promoción de redes de aprendizaje entre pares, en lugar de la enseñanza académica y el aprendizaje sincrónico tradicional. En la actualidad muchas universidades reconocidas de distintos países del mundo, como ser Penn State University, UC Berkeley y UC Irvine ofrecen programas MOOC de una variada gama de temas.

3.1 El aspecto pedagógico en los MOOC

Un recorrido por la evolución de los diferentes paradigmas educativos evidencia la vigencia del constructivismo como paradigma pedagógico de nuestro tiempo (LARA, 2005; BENITO, 2009; CARNEIRO, 2012). Desde este modelo, se plantea que el principio de *aprender a aprender* es el eje central del proceso de aprendizaje, y se sostiene que el conocimiento es una construcción del ser humano que se realiza a partir de bases cognitivas que el individuo ya posee. Este proceso está acompañado por el docente quien funciona como un guía, un mediador que facilita los instrumentos para que el estudiante genere su propio aprendizaje.

El nuevo espacio de interacción tecno-educativa asociado a la Web 2.0 ha sido denominado *conectivismo* por GEORGE SIEMENS (2005). Si bien es precipitado catalogarlo como un nuevo paradigma, de algún modo consigue sintetizar y poner en debate algunas de las tendencias en el campo del aprendizaje (específicamente las emanadas del constructivismo) en este nuevo espacio abierto, complejo y plural de las redes. Según dicho autor, los paradigmas educativos convencionales como el conductismo, el cognitivismo e incluso el constructivismo, que han estado presentes en las primeras etapas del desarrollo tecnológico, han sido sobrepasados por la revolución de las infotecnologías¹, que están cambiando nuestra manera de comunicarnos, de vivir y, por supuesto, de aprender. Es evi-

1 Término general que describe cualquier tecnología que ayuda a producir, manipular, almacenar, comunicar, y/o esparcir información. Según la Information Technology Association of America (ITAA), la infotecnología es “el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras” (WEBSTER 1986: 104).

dente que este nuevo formato ha llegado para instalarse en el ámbito educativo actual, como un complemento, pero no parece que pueda reemplazar a los anteriores (MANES, 2015).

El conectivismo, según SIEMENS (2005), parte de la idea de que el conocimiento se basa en el deseo de aprender, pero a través de interacciones entre personas y dispositivos tecnológicos, del establecimiento de redes y de la actualización permanente de la información. El estudiante aprende continuamente por medio de redes y conexiones que establece, aprende en la red y en red. Según esta perspectiva, el aprendizaje se construye en comunidad y el conocimiento es el resultado de la construcción conjunta de expertos (de maestros) y aprendices.

En este sentido, las plataformas MOOC surgieron como un nuevo recurso para favorecer el aprendizaje de un grupo de personas multitudinario. Por todo lo expuesto, se puede afirmar que estas propuestas para la creación y gestión de cursos masivos y abiertos en línea son una de las tendencias más recientes e innovadoras en la 'industria' de la educación a distancia. No obstante, la incertidumbre que se instala es si lograrán transformar la educación y, de ser así, qué resultados se obtendrán.

3.2 Los MOOCs: implicancias y aplicaciones en la Educación Superior

La metodología MOOC tiene como filosofía la liberación del conocimiento para que éste pueda llegar al público de la manera más amplia posible. En consecuencia, YUAN Y POWELL (OP. CIT.) enuncian cuatro implicaciones pedagógicas respecto de los distintos aspectos de apertura que los MOOC conllevan en la Educación Superior: (a) el currículum abierto, (b) el aprendizaje abierto, (c) la evaluación abierta y (d) la plataforma abierta. En un primer momento, estas implicaciones parecían la puerta a un giro pedagógico que, entre otros aspectos, posicionaba al estudiante en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero a partir de su aplicación, y por ende, de la posibilidad de su análisis y estudio, los resultados de diferentes investigaciones están mostrando lo contrario.

Según las recomendaciones de la Red de Estrategias a Largo Plazo de las Universidades del Reino Unido (UNIVERSITIES UK, 2013), las instituciones universitarias deberían considerar tres objetivos al implementar los MOOCs: la misión, la inscripción de los interesados y la innovación. A su vez, sugiere evaluar, en el caso de la misión, el rol que va a desempeñar el curso al transmitirse conocimiento y experiencia y elevar el perfil de la institución; respecto de la inscripción de los interesados, se debe delinear el rol del MOOC en la heterogeneidad de los matriculados. Y

finalmente, en el caso de la innovación, es conveniente repensar el rol del MOOC en la calidad de los cursos en línea.

4. Ventajas de los MOOC

Las ventajas que ofrecen los MOOC son innumerables y es amplia también la bibliografía al respecto (MÉNDEZ GARCÍA 2013; MARAURI 2014). Algunas fortalezas son el acceso a material de calidad en múltiples formatos, acceso a los cursos de manera gratuita, la posibilidad de la colaboración entre pares, entre otras. Tal es así que algunos estudiosos del tema, como SEBASTIAN THRUN², aún sostienen que estos cursos pueden tornarse en un medio educativo innovador que reemplace al método de transmisión de conocimiento y desarrollo de destrezas cognitivas y prácticas de la actualidad, afectando e incluso desplazando a sus instituciones y formadores, pero, siguiendo las palabras de POPE (2014), esto será posible recién una vez que se haya descubierto cómo hacerlo. Sin embargo, es menor el número de estudios que señalan las debilidades de los MOOC.

Desde el punto de vista teórico, parece que el número de personas que puede beneficiarse del aprendizaje en este tipo de cursos es muy alto, ya que cualquier persona en el mundo que tenga acceso a Internet puede participar en ellos. De ahí que el tamaño de la comunidad educativa participante puede sobrepasar, con facilidad, los miles de personas. Este modelo permite a aquellos que no han podido seguir con su formación a través del modelo educativo tradicional, acceder a contenidos de su interés por otra vía (MÉNDEZ GARCÍA 2013).

Asimismo, cabe destacar que la metodología MOOC se caracteriza por su carácter no lineal y asincrónico. Es decir, no se trata de que el estudiante reciba la información que se origina en el profesor y que lo tiene como destinatario, sino que el origen de la información se multiplica y, dado el carácter en línea del modelo, los estudiantes tienen una cierta libertad (dependiendo del diseño del curso) para que no haya sincronía entre profesor y estudiante, lo cual permite que este último pueda aprender a su propio ritmo.

Otra de las grandes ventajas es la globalización de los cursos. En muchos casos, los participantes tienen acceso a materiales elaborados por expertos de primer nivel en el mundo. No es de extrañar que muchos

2 SEBASTIAN THRUN es el fundador de Udacity. En la revista Wired declaró que “en 50 años solo quedarán en el mundo 10 grandes universidades de educación superior”. Ver LECKART, S. (2012). *The Stanford Education Experiment could change higher education learning forever*. Revista Wired. Disponible en: http://www.wired.com/2012/03/ff_aiclass/

de los profesores que imparten estos cursos pertenezcan a universidades de gran prestigio internacional tales como Stanford, MIT y Harvard. De hecho, todas ellas son productoras de MOOC que son alojados en las plataformas diseñadas por sus instituciones. Así, los MOOC pueden constituirse en una excelente publicidad para una universidad, ya que tienen el potencial de captar futuros alumnos de manera masiva.

La evidencia recogida por CHAVES BARBOZA Y GALLEGO ARRUFAT (2014) indica que la presencia de una guía didáctica en un MOOC está directamente relacionada con una mayor calidad pedagógica, mejor metodología, mejores contenidos y recursos respecto de un curso que carece de ella. En relación con el planteo específico de objetivos de aprendizaje, éste tiene relación directa con el nivel de calidad pedagógica de los MOOC evaluados. Las actividades de refuerzo también resultaron ser un elemento significativo, ya que los cursos que ofrecían actividades de refuerzo presentaban mejor calidad pedagógica que aquellos que no lo hacían. La presencia de las metas a alcanzar, el trayecto de aprendizaje y la retroalimentación son elementos estándares, a fin de valorar la calidad pedagógica de los MOOC.

5. Desventajas de los MOOC

5.1. ¿Son realmente para todos?

Como primera cuestión a remarcar, el empleo de los MOOC no sólo requiere de competencias lingüísticas ya adquiridas como la lectura y escucha comprensiva y crítica, la escritura, la capacidad de resumir, comparar, entre otras, sino también destrezas computacionales de dominio del hardware, del software, así como usos y costumbres del ciberespacio (WARSCHAUER 2003; DAVIS, MAILHES & FERNÁNDEZ 2011). Dichas competencias y destrezas son aquellas que, en general, tienen más desarrolladas las personas con acceso al sistema educativo actual. Por lo tanto, dos de sus características distintivas, la de ser masivo y abierto, es decir pensado incluso en los estratos sociales más carenciados en los que las personas no pueden acceder a la educación tradicional, parecen no cumplirse. En muchos casos, esto se da no sólo porque los potenciales alumnos no cuentan con dicha adquisición previa, sino porque no cuentan con los medios primarios, como la electricidad, conexión a Internet, hardware que permita el uso de Internet, e incluso un espacio físico donde puedan ubicarse con la tranquilidad y comodidad necesarias para generar un momento de concentración, comprensión, análisis y reflexión que conduzcan a la adquisición de conocimientos. Esto es especialmente cierto en países en vías de desarrollo. En Argentina, por ejemplo, según el

Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, casi 47% de la población no utiliza la computadora, con lo cual difícilmente pueda participar en un MOOC. Por lo tanto, los estudiantes que acceden a estos cursos, según HOWLAND & MOORE (2002), no son especialmente quienes precisan de ellos, pues son individuos independientes, formados, altamente motivados y autodidactas que estudiarían exitosamente en cualquier medio.

Otro factor determinante para su accesibilidad y posibilidad de libre elección temática es el idioma en el cual se ofrecen, mayormente inglés, lo cual, otra vez, limita el acceso a potenciales usuarios de estos cursos en países en vías de desarrollo, ya que no muchas personas presentan esta competencia lingüística. (LIYANAGUNAWARDENA & WILLIAMS 2013).

Investigadores de la Universidad de Pensilvania, dirigidos por CHRISTENSEN (2013), también comprobaron que la mayoría de los inscritos en 32 cursos ofrecidos en la plataforma *Coursera* de Penn eran jóvenes, ya instruidos, de países desarrollados, y en la mayor parte de los casos, empleados, es decir, una franja estudiantil opuesta a la pensada cuando se habla de la democratización de los MOOC. Además, en la mayoría de los casos, los alumnos no estaban haciendo el curso para obtener una formación básica a la que no podrían acceder de otra manera, sino que predominantemente alegaron que se habían registrado por curiosidad o como medio para un ascenso en el trabajo, razones más que valederas para hacer uso de ellos, pero muy alejadas del objetivo de los creadores de los MOOC.

Más aun, un estudio de 7.000 encuestas realizadas al terminar los cursos del Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) ofrecidos a través de la Plataforma *edX*, DEBOER ET. AL. (2012) reflejó que los alumnos con mayor éxito en la cursada fueron aquellos cursantes que tenían formación académica previa y el nivel intelectual más alto, es decir, aquellas personas que ya habían experimentado exitosamente el sistema educativo tradicional.

5.2. La deserción en los MOOC

Un ambicioso proyecto lanzado por la Universidad Estatal San José en el 2013 en colaboración con Udacity también evidenció el problema de deserción de los MOOC (COLLINS, 2013). El programa fue el puntapié para la incorporación del aprendizaje a distancia en el sistema de la Universidad Pública de California. Fue abierto para futuros estudiantes de la universidad y también para estudiantes ya matriculados. Los resultados revelaron que aquellos alumnos que ya estaban matriculados en la universidad

en el momento de inscribirse al curso les fue mucho mejor en el seguimiento del curso y en los resultados obtenidos respecto de los alumnos que no estaban registrados en la universidad. Además, los resultados de la investigación también mostraron que el porcentaje de alumnos que llegaron a la etapa final del curso y que lo aprobaron fue muy bajo —un promedio de 33% en los tres cursos que se habían ofrecido en la muestra— y los alumnos con rendimiento más bajo fueron aquellos que no estaban matriculados. Frente a estas cifras tan desalentadoras en cuanto a la finalización exitosa de los cursos, la Universidad decidió dejar de ofrecerlos.

En 17 cursos de *Coursera* ofrecidos por la Universidad de Pensilvania se comprobó que sólo un 5% finalizó la cursada (PERNA ET. AL. 2013). Además, las cifras revelaron que menos del 13% completaron el curso, y no en todos los casos el haberlo completado significó haberlo aprobado. Esto implica que, en definitiva, están lejos de ser inclusivos.

Incluso alumnos exitosos en el aula presencial han demostrado sentirse abrumados y perderse en la soledad de la inmensidad y la masividad abierta en línea. En un estudio de cinco años de duración con más de 50.000 estudiantes participando en cursos en línea y presenciales, los investigadores de la Universidad de Troy notaron que las clases en línea tuvieron mayores índices de fracaso que los cursos tradicionales (KONNIKOVA 2014). En un estudio de más de 40.000 estudiantes que se habían registrado en cursos en línea en 34 universidades del estado de Washington, DI XU (2014) —economista de la Facultad Docente de la Universidad de Columbia— observó que en relación con los cursos presenciales, los estudiantes de los cursos en línea obtuvieron notas más bajas a la vez que fueron menos constantes. Sin embargo, notó diferencias significativas entre algunos grupos de participantes, por ejemplo que los estudiantes masculinos, más jóvenes, de color, y quienes tenían calificaciones más bajas en el secundario, se habían mostrado un poco más comprometidos con la cursada.

5.3. Pérdida de la individualidad

La masividad, una de las características principales de los MOOC, tiene otra particularidad negativa. De acuerdo con Konnikova (2014), la masividad también ha resultado ser un problema en los MOOC, ya que los usuarios-alumnos que pueden acceder a ellos pierden individualidad, contacto personalizado, seguimiento motivador y pueden abandonar el curso frente al primer obstáculo, sentimiento de desolación o incluso de frustración.

Los MOOC como fue mencionado previamente, son producto del avance de las TIC y de los estudiosos de la tecnología, pero parece que en ese entusiasmo innovador, se descuidaron décadas de investigación en psicología educacional (KONNIKOVA 2014). En el siglo XX la educación sufrió un cambio de paradigma que revolucionó la esfera educativa en su conjunto. Entre otros muchos cambios, la transformación de la escuela tradicional a la nueva agenda, consistió en modificar el enfoque de enseñanza, que estuvo basado desde siempre en el docente, hacia el estudiante. Para que esto suceda, la educación necesitó de las nuevas teorías psicológicas del aprendizaje, como el cognitivismo, que recién hacia los años setenta, comenzaron a ser aplicadas como sustento teórico de las prácticas de enseñanza. Al colocar al estudiante en el centro de la escena educativa, fue necesario considerarlo como un sujeto activo de su propio aprendizaje y ya no como una *tabula rasa*, un mero receptor de conocimientos. Este cambio también llevó a los expertos en educación a considerar al estudiante como un todo. No como un simple aprendiz que va a la institución educativa a recibir conocimiento, sino como un ser integrado, multifacético y con multi-inteligencias, que concurre a la institución a desarrollar y perfeccionar competencias y destrezas de manejo de la información y de selección crítica que le permitan analizar, comparar, llegar a conclusiones y tomar decisiones convenientes para sí y su entorno.

5.4. La calidad educativa

Los MOOC parecen ubicarse, por lo menos, al mismo nivel de otros cursos virtuales, como lo explican las conclusiones de un estudio presentado por ROIG VILA ET. AL. (2013), en el cual docentes expertos en tecnología realizaron 129 evaluaciones pedagógicas a 52 MOOC alojados en 10 plataformas distintas. Sin embargo, también observaron la necesidad imperante de ofrecer a los participantes una capacitación en entornos virtuales primero, a fin de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, la colaboración, la asistencia entre pares, y las estrategias y herramientas para lograr la autorregulación y segundo, a los docentes-tutores una capacitación en la operatividad, funcionalidad y diseño de material para las TIC, ya que ellos deben generar sus propios recursos y materiales, para que, de esa manera, el MOOC intente cumplir con su objetivo formador más allá de la innovación tecnológica. Se evidencia, entonces, un vacío teórico respecto de una pedagogía específica para los MOOC.

Otro inconveniente asociado a esta metodología es que en la mayoría de los casos, las clases son grabadas con antelación y se suben a la plataforma para ser vistas en línea. Con esta forma de trabajo, aunque se

promueve la interacción alumno-alumno a través del empleo de foros de discusión, la interacción sincrónica entre el docente y el alumno es inexistente. Si bien la experiencia de interacción alumno-alumno puede resultar interesante y enriquecedora, en general no se hace presente una voz *acreditada* en la discusión (FRAZIER 2013).

Uno de los elementos constitutivos de los MOOC, la masividad, se torna en un obstáculo también en la esfera de su eficiencia, ya que un curso de estas características ofrecido desde una universidad en particular no puede adaptarse a las necesidades e individualidades de cualquier participante en cualquier lugar del mundo. En búsqueda del éxito educativo es básico que dichos cursos cuenten con una base planificada de participantes y sus perfiles. Por otro lado, los aspectos curriculares, didácticos y pedagógicos del MOOC deben estar determinados por dicho perfil de entrada, para que el diseño del curso sea atractivo para sus usuarios y coherente con su objetivo y que de esta manera pueda aspirar a una difusión y una tasa de éxito importante entre los participantes (CHAVES BARBOZA & GALLEGO ARRUFAT, 2014).

5.5. Evaluación

La evaluación en los MOOC es, al menos, imperfecta, en particular, en las materias humanísticas y otras especialidades no técnicas (PAPPANO 2012), dada la imposibilidad de los instructores de leer las producciones escritas de miles de alumnos. Otra problemática evidente de la evaluación es la deshonestidad. Resulta prácticamente imposible verificar si los alumnos se copian o no, lo que naturalmente desacredita la confiabilidad de la evaluación. Patterson (en PAPPANO, 2012), profesor de la Universidad de California, Berkeley, admitió haber descubierto grupos de veinte alumnos de un mismo curso entregando una tarea idéntica.

Estos cursos hacen uso de otras tres metodologías de evaluación: (a) la corrección automática; (b) la evaluación de pares; y (c) la autoevaluación. Para el caso de pruebas parciales breves o exámenes finales, siempre se utiliza la corrección automática, por computadora. Este método limita notoriamente la posibilidad de la evaluación apropiada para cada tópico y/o destreza que se pretende adquirir, porque sólo puede aplicarse a actividades de multiple-choice, verdadero-falso, unir opciones y completado de una palabra o frase breve. Por otro lado, precisamente para evitar la corrección mecánica, se recurre mayormente a la evaluación de pares. En menor medida se emplea la autoevaluación, que es otra de las particularidades de los MOOC que no está aún muy desarrollada ni investigada.

5.6. Certificación

Otra desventaja es el tema de la certificación como evidencia de la adquisición de conocimiento y/o destreza, según el tipo de MOOC elegido, ya que en el mundo académico y laboral de la actualidad, las certificaciones son elementales para acreditar formación académica a la hora de competir por un puesto laboral o cuando se desea avanzar en la formación académica de especialización o de posgrado. Si bien es cierto que los MOOC ofrecen la posibilidad de abonar un arancel por la obtención del certificado en el caso de haber cumplimentado exitosamente todas las etapas, ello implica que el curso abandona su carácter no arancelado y, por lo tanto deja de ser abierto. Es más, numerosas plataformas están empezando a ofrecer cursos con arancel. Si bien hasta el primer semestre de 2013 se obtenía un certificado gratuito si existía un seguimiento serio del curso, y el estudiante sólo pagaba si deseaba obtener un certificado *oficial* que acreditara su participación legítima en el curso o para obtener créditos en dicha universidad, cada vez son más los cursos que requieren el pago de una matrícula exclusivamente para acceder a los materiales y recursos. Esto puede interpretarse como la confirmación de que algunas de estas plataformas que ofrecen xMOOC siempre han funcionado, en el fondo, buscando un beneficio económico, lo que complica el carácter abierto que define los MOOC (MÉNDEZ GARCÍA 2013).

Por otro lado, esa certificación a la que se puede acceder si se traiciona una de sus características constitutivas fundamentales —su gratuidad—, carece de credibilidad suficiente, en comparación con la certificación de las instituciones tradicionales. Esto se debe principalmente a los métodos evaluativos empleados, no personalizados y sin una voz acreditada.

6. Conclusiones

A nivel global, los cambios socioculturales que se producen en virtud de las nuevas formas y tecnologías de comunicación generan nuevas relaciones ante las cuales las metodologías tradicionales de enseñanza y aprendizaje resultan insuficientes u obsoletas. A su vez, las instituciones universitarias enfrentan demandas de formación relacionadas con la realidad tecnológica. En este contexto, los MOOC se presentan como un alternativa para el aprendizaje conectivo que intenta aprovechar el máximo potencial de las TIC, para propiciar la autogestión del aprendizaje y el trabajo colaborativo como parte de la formación universitaria.

Por otro lado, la integración de las redes sociales en los xMOOC es uno de los aspectos más atractivos para muchos estudiantes, pero muchos de ellos no las saben utilizar, o no les pueden dedicar tiempo, o quizás

no se sienten cómodos utilizándolas. Las redes sociales son imposibles de controlar por parte del profesor, por lo que deberían, más bien, ser una opción; no un requisito para el seguimiento y evaluación del curso.

Ha quedado planteado que, a pesar de su optimista apertura, los MOOC están lejos de convertirse en una revolución educativa y necesitan de una auto-evaluación y reformulación para su supervivencia. En efecto, por el momento presentan grandes desafíos a resolver. Uno de los más importantes es que tienen un carácter no inclusivo si se tiene en cuenta la perspectiva de una gran mayoría de países en desarrollo, en los que los habitantes tienen problemas de accesibilidad a los requerimientos técnicos y de formación digital necesarios para participar en estos cursos.

Las plataformas MOOC no poseen rasgos pedagógicos nítidos que puedan marcar una diferencia notoria (CHAVES BARBOZA & GALLEGO ARRUFAT 2014). La calidad, pertinencia y adecuación de los MOOC ofrecidos desde las universidades deben controlarse para que sus objetivos originales no se conviertan en la mera reproducción de clases en vídeo “sobre los que se construyen una serie de preguntas de autoevaluación y se generan expediciones de certificados, sin tener constancia de la autenticación de la persona que lo ha realizado” (AGUADED-GÓMEZ 2013: 7-8).

Los MOOC generalmente se diferencian de la educación a distancia en línea tradicional por sus elementos constitutivos fundamentales —masivo, abierto y gratuito— características que a su vez dan lugar a sus deficiencias. La masividad con falta de verdadera popularidad y democratización genera grandes espacios donde los usuarios se pierden, ausencia de contacto sincrónico entre alumno y profesor, falta de apoyo académico personalizado para los estudiantes, una metodología de evaluación desalentadora con poca confiabilidad y reconocimiento de una voz acreditada, todas características que significan carencia de seguimiento y llevan a una alta deserción. La apertura sin límites termina convirtiéndolos en cursos que no están especialmente preparados para nadie en particular, y por ende, no responden a las inquietudes y necesidades de sus posibles usuarios. El no arancelamiento se traduce en el no otorgamiento de certificación, y de hecho, con el paso del tiempo esta cualidad se está perdiendo ya que cada vez son más los MOOC arancelados.

Por lo tanto, se concluye que para la supervivencia exitosa de los MOOC es fundamental que se continúe en la búsqueda de la innovación y calidad en lo tecnológico, pero que con igual intensidad se tenga como objetivo la excelencia educativa en la metodología y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, y por supuesto, en el enfoque curricular que promueva el trabajo colaborativo y el aprendizaje autorregulado en

el entorno personal de aprendizaje de cada participante tanto como en la formación de los docentes operadores de los MOOC y creadores de material de estudio.

En los MOOC el aprendizaje se produce a través del intercambio de información, la participación y la interacción con pares para conformar comunidades virtuales y crear conocimiento colectivo mediante el uso de las TIC. Estas interacciones de muchos a muchos en espacios mayormente asincrónicos entre alumno-profesor parecen no incidir positivamente en las tasas de permanencia ya que los niveles de deserción son muy altos, superando los de los cursos presenciales.

En oposición a los alentadores y prometedores augurios de los creadores y primeros estudiosos de los MOOC, estos cursos están muy lejos de revolucionar el sistema educativo actual. Si bien cuentan con algunas ventajas con respecto a la clase presencial, son más sus debilidades como para equipararse a los beneficios por mucho tiempo logrados en la clase áulica. Por ello, cabe plantear recorridos de investigación interdisciplinarios que reflexionen sobre su impacto y resultados sin dejar de lado los aspectos sociales, económicos, culturales, institucionales y tecnológicos en los que se centra el debate actual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUADED-GÓMEZ, J. I. (2013) "La revolución MOOCs, ¿una nueva educación desde el paradigma tecnológico?" *Comunicar: Los agujeros negros de la comunicación*, 41, 7-8. doi: 10.3916/C41-2013-a1. Recuperado marzo 2015 de: <http://www.revistacomunicar.com/indice/articulo.php?numero=41-2013-30>
- BENITO, M. G. (2009) "Desafíos pedagógicos de la escuela virtual: Las TIC y los nuevos paradigmas educativos", en: *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, N°. 78, 2009.
- CARNEIRO, R. (2012) "Las TIC y los nuevos paradigmas educativos: La transformación de la escuela en una sociedad que se transforma", en: R. Carneiro, J. C. Toscano & T. Díaz (Eds.), (2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, Fundación Santillana.
- CARR, N. (2012) *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. MIT Technology Review. Recuperado febrero 2015 de: <http://www.technologyreview.com/featuredstory/429376/the-crisis-in-higher-education/>
- CHAVES BARBOZA, E. & GALLEGO ARRUFAT, M. J. (2014) *Creación de MOOC universitarios con herramientas tecnológicas apropiadas*. Málaga, Universidad de Málaga.
- CHRISTENSEN, G. & STEINMETZ, A., ALCORN, B., BENNETT, A., WOODS, D. & EMANUEL, E. J. (2013) *The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why?* (November 6, 2013). Recuperado marzo 2015 de: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2350964>
- COLLIS, E. (2013) "SJSU Plus Augmented online learning environment pilot project report" September 2013, en *The RP Group: The Research and Planning Group for California Community Colleges*, California, 1-44. Recuperado marzo 2015 de: http://www.sjsu.edu/chemistry/People/Faculty/Collins_Research_Page/AOLE%20Report%20Final%20Version_Jan%201_2014.pdf

- CRUE (CONFERENCIA DE RECTORES DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS) (2013) *MOOC: Una visión de las TIC y desde Europa*. Recuperado enero 2015 de: bscw.rediris.es
- DAVIS, E., MAILHES, V. & FERNÁNDEZ, N. L. (2011) "Redes sociales y el desarrollo de las macrohabilidades lingüísticas discursivas", en D'Angelo, C. G. y M. C. Marchese (compiladores). 2011. *El rol del discurso en los medios masivos de comunicación*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- DEBOER, J., HO, A., STUMP, G., PRITCHARD, D. E., SEATON, D. & BRESLOW, L. (2012) *Bringing student backgrounds online: MOOC user demographics, site usage, and online learning*. Recuperado marzo 2015 de: http://www.educationaldatamining.org/EDM2013/papers/rn_paper_57.pdf
- DI XU, S. & JAGGARS, S. (2014) "Performance Gaps Between Online and Face-to-Face Courses: Differences Across Types of Students and Academic Subject Areas", en *The Journal of Higher Education*, Volume 85, Number 5, pp. 633-659, Recuperado enero 2015 de: http://muse.jhu.edu/login?auth=0&type=summary&url=/journals/journal_of_higher_education/v085/85.5.xu.html
- DONADÍO, C. (2012) "Análisis comparativo: ventajas y desventajas para el modelo de Massive Online Open Courses - MOOC", en *America Learning Media*, 17. Recuperado enero 2015 de: <http://www.americalearningmedia.com/edicion-017>
- DOWNES, S. (2008) "Places to go: Connectivism & connective knowledge", en *Innovate: Journal of Online Education*, 5 (1).
- FRAZIER, R. (2013) *Massive Open Online Courses a Reasonable Choice?* Recuperado marzo 2015 de: <http://www.williamsoncc.edu/are-massive-open-online-courses-a-reasonable-choice/>
- HOWLAND, J. L. & MOORE, J. L. (2002) "Student Perceptions as Distance Learners in internet-based Courses", en *Distance Education* Volume 23, Issue No 2, pages 183-195. Recuperado marzo 2015 de: <http://dx.doi.org/10.1080/0158791022000009196>
- INFORMATION TECHNOLOGY ASSOCIATION OF AMERICA (ITAA). Recuperado marzo 2015 de: <http://www.connectlive.com/events/itaa/> y de: <http://www.techamerica.org/>
- KONNIKOVA, M. (2014) "Will MOOCs be Flukes?" en *The New Yorker*. Recuperado marzo 2015 de: <http://www.newyorker.com/science/maria-konnikova/moocs-failure-solutions>
- LARA, T. (2005) "Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista", en *Telos*, N° 65, octubre-diciembre.
- LECKART, S. (2012) "The Stanford Education Experiment could change higher education learning forever", en *Wired*. Recuperado marzo 2015 de: http://www.wired.com/2012/03/ff_aiclass/
- LIYANAGUNAWARDENA, T. & WILLIAMS, S. (2013) "The Impact and Reach of MOOCs: A Developing Countries' Perspective", en *eLearning Papers*, 33, 1-8. Recuperado marzo 2015 de: www.elearningpapers.eu
- MANES, F. & NIRO, M. (2014) *Usar el cerebro: Conocer nuestra mente para vivir mejor*. Buenos Aires: Planeta.
- MARAURI MARTÍNEZ DE RITUERTO, P. M. (2014) *Figura de los facilitadores en los cursos online masivos y abiertos (COMA / MOOC): Nuevo rol profesional para los entornos educativos en abierto*. Instituto Universitario de Educación a Distancia, UNED (España).
- MÉNDEZ GARCÍA, C. (2013) "Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas", en *Revista de Educación a Distancia* N° 39, 1-19. Recuperado febrero 2015 de: <http://www.um.es/ead/red/39>
- PAPPANO, L. (2012) "The year of the MOOC", en *The New York Times*. Recuperado marzo 2015 de: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=all&r=0>
- PERNA, L., RUBY, A., BORUCH, R., WANG, N., SCULL, J., EVANS, C. & AHMAD, S. (2013) *The Life Cycle of a Million MOOC Users*, Recuperado diciembre 2014 de: http://www.gse.upenn.edu/pdf/ahead/perna_ruby_boruch_moocs_dec2013.pdf

- POPE, J. (2014) *What are MOOCs Good for?* Recuperado diciembre 2014 de: <http://www.technologyreview.com/review/533406/what-are-moocs-good-for>
- ROIG VILA, R., MENGUAL-ANDRÉS, S. & SUÁREZ GUERRERO, C. (2014) "Evaluación de la calidad pedagógica de los MOOC Profesorado" en *Revista de Currículum y Formación del Profesorado* VOL. 18, N° 1.
- SCAGNOLI, N. (2012) *Instructional Design of a MOOC*. Recuperado diciembre 2014 de: <http://hdl.handle.net/2142/44835>
- SIEMENS, G. (2005) "Connectivism: a learning theory for the digital age", en *Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Recuperado abril 2014 de: http://itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm [consultado en agosto de 2008].
- UNIVERSITIES UK (2013). Massive open online courses. Higher education's digital moment? Recuperado agosto 2013 de: http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/Pages/MOOCsHigherEducationDigitalMomentum.aspx#VRoUc_yG8d0
- VIZOSO MARTÍN, C. (2013) "¿Serán los COMA (MOOC), el futuro del e-learning y el punto de inflexión del sistema educativo actual?", en *Revista Intenciones. Tendencias en innovación e intervención social*, N° 5, Enero 2013.
- WARSCHAUER, M. (2003) *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: MIT Press.
- WEBSTER, F. & ROBINS, K. (1986) *Análisis de Tecnología de la Información*. Norwood, USA.
- YUAN, L. & POWELL, S. (2013) *MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education*. Recuperado enero 2015 de: <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>.