



Marzo 2020 - ISSN: 1989-4155

TENDENCIAS EN EXPERIENCIAS CON CURSOS ONLINE MOOCs.

Trends in MOOCs experiences.

Jorge Angel Martinez Navarro

Universidad de Murcia (España)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Jorge Angel Martinez Navarro (2020): "Tendencias en experiencias con cursos online MOOCs", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (marzo 2020). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/03/experiencias-cursos-online.html>

<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante2003experiencias-cursos-online>

Resumen.

Se realiza una revisión bibliográfica relativa a los MOOCs cuyo objeto es determinar cuáles son las investigaciones más relevantes realizadas en los últimos años sobre experiencias con este tipo de cursos. Esta revisión es necesaria para identificar las necesidades y posibles mejoras encontradas en otras experiencias MOOCs de otros centros y poder aplicarlas sobre la plataforma de cursos de la Universidad Politécnica de Valencia.

Se utilizan métodos de mapeo y revisión sistemática de literatura para evaluar e interpretar la información disponible en la base de datos de Google Scholar publicadas en los años comprendidos entre 2015 y 2018. La búsqueda inicial obtuvo 723 artículos y tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión se analizaron un total de 30 artículos.

Los resultados obtenidos muestran la importancia de estudiar la motivación desde dos puntos de vista: la que lleva a un estudiante a inscribirse en el curso y la motivación que lo lleva a culminarlo. Además, en las experiencias analizadas, destaca como objetivo principal encontrar cuál es la estrategia de aprendizaje más favorable para alcanzar la motivación social y el éxito del curso, reduciendo el alto porcentaje de abandonos.

Palabras clave.

Cursos Online Masivos y Abiertos, MOOCs, Diseño de Aprendizaje, Experiencias MOOCs, Revisión sistemática

Abstract.

A bibliographic review relative to the MOOCs (Massive Open Online Courses) is carried out whose purpose is to determine which are the most relevant research in last years about experiences with this type of courses. This review is necessary to identify the needs and possible improvements found in other MOOCs experiences of other education centers and to apply them on the course platform of the Polytechnic University of Valencia (UPV).

Methods of mapping and systematic review of literature are used to evaluate and interpret the information available in the Google Scholar database published in the years between 2015 and 2018. The results were recorded in an information extraction instrument. The initial search obtained 723 articles and after applying the inclusion and exclusion criteria, a total of 30 articles were analyzed.

The results obtained show the importance of studying motivation from two points of view: the one that leads a student to enroll in the course and the motivation that leads him to complete it. In addition, in the analyzed experiences, the main objective is to find the most favorable learning strategy to achieve social motivation and the success of the course, reducing the high percentage of dropouts.

As factors that influence the success of MOOCs, the characteristics of the participants stand out, taking into account the capacity of self-regulation of each student (Milligan & Littlejohn, 2017), the use of activities with cooperative learning and combination of virtual activities with face-to-face ones. (Castaño, Garay & Maizq, 2018) and the importance of students having previous experiences in this type of courses (Kizilcec, 2017).

KEY WORDS.

Massive Open Online course, MOOC, Learning Design, MOOCs Experiences, Systematic review

1. INTRODUCCION

La denominación MOOC (curso en línea abierto masivo) fue presentada en el año 2008 por Bryan Alexander y Dave Cormier debido a la gran cantidad de participantes registrados en el que fue considerado como el primer MOOC, desarrollado en la Universidad de Manitoba (Canadá) por Siemens y Downes.

Aun cuando los MOOCs poseen características muy particulares que los identifican, resulta importante denotar que sus orígenes están asociados a la educación a distancia (EaD en adelante), en especial, con el surgimiento de la formación en línea y a la educación abierta, desde la cual se desarrollaron gran diversidad de alternativas, entre las que encontramos los MOOC.

Tal como lo expresan Gillani y Eynon (2014) los MOOCs representan un híbrido entre las iniciativas que le precedieron y las que pretendían proporcionar una alternativa de aprendizaje que resultará de libre y fácil acceso. Así, los Recursos Educativos Abiertos, constituyeron una base importante para el surgimiento de los MOOCs pero presentaban la limitación de interacción. Esta limitación ha sido superada en cierta medida con los MOOC, sin embargo, los autores señalan la importancia de continuar en estos esfuerzos, siendo este el interés investigativo que desarrollan en su trabajo.

El surgimiento y expansión de los MOOCs suele estar asociado con la democratización de la educación, debido a que ha dado lugar a un acceso abierto y asequible, contrastando los elevados costos de la educación universitaria tradicional. En este sentido, esta ventaja de los MOOC, también suele ser asociado referida como potencial disruptivo (Jacoby, 2014: 77). De los diversos estudios que se han realizado, se extrae el liderazgo de España en el desarrollo de propuestas MOOC a nivel mundial (Aguaded, Vázquez Cano & López Meneses, 2016: 79).

Tras el auge de los MOOCs, existen multitud de revisiones bibliográficas realizadas por otros autores como Cabero Almenara (2015), Meltem Huri (2015), Bartolomé-Pina, Antonio-Ramón and Steffens (2015), Conole (2016), Aguaded Gómez, I., Vázquez-Cano (2016), Bayeck, R (2016), Mengual-Andrés, S., Vázquez-Cano, E., & Meneses, E. (2017). El motivo para realizar una nueva revisión es la necesidad por parte de la UPV de mejorar la experiencia y resultados de sus MOOCs, centrándonos para ello tan solo en el análisis de artículos relacionados con experiencias MOOCs para identificar los diferentes temas de interés de estudio y acciones que se han llevado a cabo para la mejora de la calidad de los cursos MOOC.

Con esta nueva revisión bibliográfica se pretende responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué tipo de investigación sobre experiencias MOOCs se han realizado desde 2015-2018? ¿Qué temas han sido estudiados? ¿Cuáles son los problemas que se han detectado en esas experiencias?

2.TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo utilizado es la Investigación Basada en Diseño por ser un tipo de investigación orientado hacia la innovación educativa cuya característica fundamental consiste en la introducción de un elemento nuevo para transformar una situación. Este tipo de investigación trata de responder a problemas detectados en la realidad educativa recurriendo a teorías científicas disponibles de cara a proponer posibles soluciones al problema planteado (de Benito, Salinas, 2016)

Con este tipo de investigación utilizado, y tal y como indican los mismos autores, para este fin, se diseñan materiales e instrumentos que se someten a pruebas y validación, y, una vez mejorados, se difunden a la realidad escolar. El proceso de investigación presenta, generalmente, dos etapas: investigar hasta crear un nuevo producto y sus sucesivas mejoras, y por otro lado aportar conocimiento en forma de principios que contribuyen a nuevos procesos de diseño.

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicará el método en el cual se analizará información vinculada a un tema y se establecerá relaciones entre diferentes aportes o perspectivas, al objeto de sintetizar algunos patrones comunes que puedan resultar orientadores en la comprensión o abordaje de problemáticas relacionadas.

Cabe señalar, que los MOOCs como modalidad de aprendizaje pueden sufrir modificaciones a lo largo del tiempo, en su diseño metodológico y por ende en las dinámicas, como cualquier curso educativo, para responder a las necesidades del alumnado de acuerdo a los cambios que van ocurriendo en esta sociedad globalizada y lograr que el aprendizaje sea más efectivo. Incluso como curso online, pueden sufrir modificaciones tecnológicas, pues esta área suele cambiar rápidamente, por los avances tecnológicos y también en términos de accesibilidad, flexibilidad y costos, y por lo tanto su impacto puede ser diferente en distintos años. Es por esta razón, que el presente trabajo analiza investigaciones efectuadas en el área de los MOOCs desde el 2015 hasta el 2018, a fin de conocer que tipos de cambio han ocurrido en su implementación y ver cuál ha sido su efecto.

A continuación, se describen los aspectos metodológicos y los resultados del trabajo desarrollado.

3. MATERIALES Y MÉTODO

Los materiales requeridos para el desarrollo de la presente investigación son estudios que han sido desarrollados en el área de los MOOCs y que han sido publicados en revistas científicas ya sean de tipo experimental o bibliográfico. La búsqueda se llevó a cabo a través de bases de datos de ciencias sociales, haciendo hincapié en que las revistas fueran del área educativa o tecnológica tomando en cuenta la diversidad de áreas de interés que un nuevo recurso como los cursos abiertos masivos MOOC pueden generar. Se utilizaron: Google Académico, Pubmed, Scielo, Scencedirect y Scopus.

Para la búsqueda se plantearon los siguientes términos en castellano e inglés en cada uno de los años a ser analizados: MOOC, efectividad de los MOOC, satisfacción de los MOOC.

Para la selección de los estudios se aplicaron estrategias de búsqueda a través de bases de datos confiables en el área. Sólo se utilizaron aquellos artículos que estuvieran completos para su análisis. Se establecieron ciertos criterios para ser considerados en la selección de los artículos entre los que se encuentra los siguientes:

Los criterios de inclusión aplicados son: aquellos con mayor número de citas, trabajos de campo basados en los MOOC, trabajos sistemáticos y bibliográficos sobre los MOOC, estudios científicos avalados y/o estudios efectuados en los años seleccionados.

Los criterios de exclusión aplicados son: trabajos que tratan de otros temas y mencionan a los MOOC, sin ser estos el objeto de estudio, trabajos que conceptualizan los MOOC, pero no presentan ningún estudio ni análisis de estos y/o estudios sin ninguna citación.

Es importante aclarar que el primer requisito de selección de los artículos fue el de la citación, es decir, una vez ya encontrados los artículos por años, se seleccionaron por aquellos que habían sido más citados por otros trabajos, sin importar la temática o tipo de estudio, pues según algunos investigadores existe una correlación alta entre calidad y citas. Por lo tanto, si ya un estudio ha sido citado en varias oportunidades se convierte en un indicador del valor del trabajo que se está citando y un número mayor de investigadores sobre el tema, concuerdan en afirmar que el número de citas que recibe un estudio o artículo refiere que ha tenido impacto en la comunidad científica de su área (Martin e Irvine, 1983). Cabe señalar que la falta de citas no significa falta de calidad.

Se encontró que a medida que se avanzaba en la selección se encontraban más número de artículos, pero con menos citas, llegando ya en el año 2018, a un pequeño número artículos citados y con mínimas citas, es por eso que la selección de los artículos no ha sido en igual número en todos los años a analizar.

4. RESULTADOS

Una vez realizadas las diferentes estrategias de búsqueda en las diversas bases de datos mencionadas, se obtuvo un total de 723 artículos a los cuales se les aplicaron los criterios de inclusión y exclusión diseñados.

Al aplicar los criterios se excluyeron 350 por no cumplir con los criterios de inclusión establecidos. De estos, 150 fueron descartados por no presentar el texto completo para el análisis quedando 146 artículos, se revisó nuevamente el título, resumen, objetivos, metodología, resultados y quedaron 47, de estos se leyó en detenimiento cada artículo quedando 31 y al momento de realizar la revisión final se descartó uno por no presentar datos suficientes, para al final tener un total de 30 artículos a analizar.

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los artículos seleccionados por año.

4.1 ANÁLISIS 2015

El año 2015 se caracteriza por generar innumerables investigaciones en el área de los MOOC. Debido al alto volumen de estudios solo se seleccionaron una muestra pequeña que se asocia con la investigación que se lleva a cabo, siendo los artículos más citados y representativos los que han sido analizados.

Para la investigación acerca de la efectividad de los MOOC, algunos artículos se han basado en el estudio ya sea, experimental o documental de la motivación, es decir, medir aquello que impulsa a los estudiantes a tomar determinados cursos. Es así como en el estudio de Rene Kizilcec y Emily Schneider (2015) se evidencia que la motivación de los alumnos promueve la inscripción en un curso específico.

Un hecho relevante, es que se evidenció que los alumnos se sentían incentivados a socializar a través de los cursos MOOC; esto demuestra el poco conocimiento que tienen referente a los cursos, ya que estos están pensados y diseñados para desarrollar competencias de acuerdo a los contenidos, generar autonomía, y por tanto, son cursos individuales o que prácticamente no tienen relación con otros participantes.

Otro grupo de artículos analizados se enfocan en la satisfacción del alumno que realiza un curso MOOC, así Castaño, Maiz y Urtza (2015) en su estudio, encuentra que los estudiantes que logran culminar un curso MOOC, muestran satisfacción, tanto por el contenido, como por el procedimiento, plataforma y autonomía, siendo los participantes que ya han tenido experiencias previas en cursos o estudios online los que evidencian mayor interacción y satisfacción, así como, los que representan el mayor porcentaje de alumnos que culminan el curso.

Este último hecho se ha confirmado con los estudios de Bartolomé-Pina, Antonio Ramón y Steffens Karl (2015), quienes advierten que los MOOCs permiten explorar, comprender, practicar y transferir conocimientos, siendo una importante herramienta de aprendizaje. De la misma manera, Martín (2012) obtuvieron en la aplicación del curso MOOC en la Universidad de Málaga (UMA), que el 28% de los inscritos fueron los que culminaron y de estos el 69% expresaron ante una encuesta, que se sentían satisfechos con el curso, pues el mismo había cumplido con sus expectativas, siendo además el curso que culminó con el mayor número de alumnos; ambos aspectos los hizo merecedores del primer premio de MOOC en la UMA el 16 de marzo de 2015. Este hecho parece indicar, que los cursos están bien estructurados y que cuentan con los elementos necesarios para alcanzar el éxito, sin embargo, hay algo que incide en los alumnos y no los anima a terminar.

Ante esto, una gran cantidad de estudios han centrado su atención principalmente en medir la efectividad de los cursos MOOC por la cantidad de participantes que realmente logran culminarlos obteniendo la certificación. Los datos encontrados no son del todo alentadores, ya que se evidencia una gran deserción en estos cursos, Ignacio Aguaded, Rosario Medina-Salguero (2015), en su estudio, logra determinar que solo un pequeño porcentaje de los que se inscriben en un curso MOOC, son los que finalizan; y esta deserción comienza desde el primer momento, estos cursos son abiertos, gratuitos (la certificación tiene un coste que se cancela al concluir el curso si así lo desea el participante), por lo que son muchos los que se interesan y se inscriben, pero no acceden al curso, otros lo abandonan al momento de realizar las evaluaciones y no lo concluyen.

No obstante, aún no se han determinado claramente cuáles son las causas, por lo que, todos los autores que se han analizado, plantean de forma indiscutible la necesidad de continuar realizando un mayor número de investigaciones que permitan mejorar el diseño, el desarrollo y la evaluación de los cursos MOOC, y garantizar la efectividad y calidad de los mismos, en la búsqueda de disminuir el porcentaje de deserción y aumentar de manera considerable la correspondencia entre inscritos y los que culminan, de tal manera de acabar con la brecha de los desertores.

4.2 ANÁLISIS 2016

El año 2016 presenta gran diversidad de investigaciones sobre los MOOC; los más citados tanto en inglés como en castellano, han sido los seleccionados para realizar este análisis. Los artículos los podemos agrupar en 3 grandes categorías: (1) aquellos estudios que se han dedicado al estudio de los factores que influyen en el éxito de los MOOC, entre las que destacan las características de los participantes; (2) propuestas de modelos para mejorar los MOOCs y así lograr mayor calidad en el aprendizaje y mayor porcentaje de culminación; y (3) estudios sobre la literatura existente sobre el tema.

En cuanto al tema de los factores que influyen en el éxito de los MOOC, los estudios analizados concuerdan en mucho de estos elementos determinantes: para que un MOOC sea exitoso o no, es imprescindible que el participante se encuentre motivado a realizar las actividades planteadas. Otro de los elementos es el que se

refiere a la posibilidad de establecer relación con otras personas y que ésta pueda llegar a un ámbito fuera del MOOC. Además, la institución y la reputación de la misma la cual le da prestigio al certificado es un factor también muy determinante.

Hew (2016), además plantea en su investigación como factores: el aprendizaje centrado en el problema, las exposiciones claras, la accesibilidad y dedicación del instructor, el aprendizaje activo y la interacción entre compañeros. Por su parte, Hone & El Said (2016) en su estudio encontraron que los contenidos son fundamentales para lograr la participación activa del participante, y demuestra que aquellos que tienen mayor instrucción educativa, son los que tienen mayor probabilidad de culminación de los cursos MOOC. Bayeck (2016) encuentra que las actividades son factor determinante para la participación activa en los MOOC, dando especial importancia al hecho de si las actividades que se proponen son con aprendizaje cooperativo o no. Esto motiva sobre todo al sexo femenino, permitiendo que participen activamente y concluyan el curso.

Otro tema de gran interés es que, debido al alto porcentaje de deserción, algunos autores se han planteado propuestas que permitan mejoras en los MOOCs y así de esta manera, Conole (2016) propone un nuevo modelo de MOOC que sean más activos y participativos, buscando la efectividad y calidad educativa. Este modelo propone la interactividad del contenido con el alumno a través de diversas metodologías didácticas y herramientas tecnológicas que faciliten la relación entre alumnos.

Por último, Aguaded, Vázquez-Cano, & López-Meneses (2016) presentan un estudio bibliométrico de las investigaciones realizadas entre el año 2010 y 2014 sobre los MOOC, este estudio es de gran relevancia para esta investigación, ya que se evidencia que es poca la investigación que se ha llevado a cabo sobre el tema, destacando también que Los MOOCs deben ser mejorados para reducir el número de abandonos.

Durante el análisis de artículos de este año, se ha encontrado que la citación de estos artículos es relativamente baja en comparación el año 2013 donde consideran que se efectuó el mayor auge de la investigación en el tema. Esta investigación, demuestra que es mucha la investigación que se requiere para mejorar los procesos académicos de los MOOC, hecho que valida la realización de la presente investigación.

4.3 ANÁLISIS 2017

La realización de los cursos MOOC ha tenido un incremento muy considerable en poco tiempo, tanto en Europa como en América. En cuanto al tipo de estudiantes que participan en los MOOC, es común que se asocie a un público autónomo, que tiene interés por explorar, crear y llevar a cabo tareas que ha seleccionado de acuerdo a metas propias y libremente elegidas; vale decir que son personas que buscan el aprendizaje autorregulado.

En este sentido las investigaciones se de Kizilcec, Pérez-Sanagustín y Maldonado (2017) y Milligan & Littlejohn (2017), se dedicaron a estudiar como afectaba la autorregulación en el resultado del curso, y comprobaron como la finalización exitosa del grupo se debía principalmente a la autorregulación de cada estudiante, encontrando que los estudiantes que reflejaron habilidades autorreguladoras eran más propensos a revisar los materiales del curso después de completar otros materiales. Además, determinaron que las mujeres tenían a una mayor autorregulación en cuanto al establecimiento de objetivos y estrategias de trabajo. Un mayor nivel de escolaridad y el hecho de haber tenido ya experiencias con cursos en línea originaba que los estudiantes poseyeran mayor autorregulación para planificar, y por tanto, conseguían terminar los cursos con éxito.

Lo que sí es indiscutible, y eso lo hemos visto en los años anteriores, es que la motivación es fundamental para el buen desarrollo de los MOOCs y su culminación. Yamba-Yugsi & Luján-Mora (2017) centraron su estudio en la motivación desde dos puntos: la que lleva a un estudiante a inscribirse en el curso y la motivación que lo lleva a culminarlo, además de estudiar también el grado de satisfacción al culminar los cursos. Los resultados obtenidos los llevaron a concluir que la motivación antes de iniciar el curso, es decir, la que los lleva a inscribirse en el curso, es muy importante para alcanzar el éxito, pero que también influye el reconocimiento del certificado y de la institución que lo otorga. En cuanto a la satisfacción, esta fue medida según el grado de dificultad y esfuerzo que realizan los estudiantes para finalizar el curso, y encontraron que entre un 40% y un 56% consideraban tanto la dificultad como el esfuerzo desarrollado de acuerdo a lo esperado, es decir, se encontraban satisfechos.

Un hecho relevante es sin duda que los cursos MOOC ha tenido un acelerado crecimiento y rápida acogida en diversos países, lo que despertado el interés de muchos investigadores por entender sus características, su impacto en los estudiantes y profesores, y cada día son más las universidades que se han acogido a esta visión de la enseñanza con una producción de cursos masivos en la red. Este hecho también llamó la atención de investigadores como Mengual, Vázquez & Meneses (2016), quienes dieron estudiar el número de publicaciones por año para conocer la productividad y también, Almenara, Marín & Sampedro (2017),

cuyos estudios estaban dirigidos a los aportes que se han realizado a revistas científicas de corte educativo y de ámbito internacional sobre los MOOCs.

4.4 ANÁLISIS 2018

En el año 2018, después de seis años de la aparición de los MOOC, sigue creciendo tanto la producción de cursos como las investigaciones; pero estas últimas van orientadas a conocer los avances de estos mediante una visión bastante más amplia acerca de sus características, propósitos y beneficios, sin dejar de lado sus limitaciones. De esta manera, la mayoría de las investigaciones analizadas se enfocaron en las metodologías que se emplean en los MOOCs y cuál es la estrategia de aprendizaje más favorable para alcanzar la motivación social y el éxito del curso.

En este sentido, la investigación de Duart, Roig, Mengual & Maseda (2018) estuvo dirigida a conocer la calidad pedagógica de los MOOCs a través de una revisión sistemática en publicaciones JCR y Scopus (2013-2015), encontrando que la planificación flexible permite que el alumno autorregule su aprendizaje; que la presentación de los contenidos, más que el contenido en sí, motivan a los alumnos al igual que la calidad de los recursos y su variabilidad; que la comunicación y definitivamente, la metodología empleada en los MOOCs, determinan el abandono o no del curso; y finalmente, que las evaluaciones y las certificaciones siguen siendo el punto menos estudiado a pesar de que son los más criticados. Por tanto, se considera que el aporte de esta investigación es que deja entrever que exceptuando las variables: contenidos, recursos, actividades y la evaluación; los MOOCs tienen una calidad pedagógica ligeramente superior a la media de cursos, por lo que pueden ofrecer un buen aprendizaje, especialmente si se emplea la metodología del aprendizaje cooperativo.

En este orden de ideas, han sido muchos los profesores y diseñadores de cursos que han incluido la gamificación como una alternativa para comprender mejor algún tema y mejorar habilidades en sus estudiantes, entre otros objetivos. En relación a ello, Sastre, Idrissi-Cao, Arranz & Sánchez (2018), estudiaron la implementación de la gamificación conjuntamente con el aprendizaje colaborativo con el fin de conocer si esta unión realmente es beneficiosa en el rendimiento de los estudiantes de un curso MOOC. Para ello, seleccionaron de los buscadores a nivel mundial los 20 los cursos que fueron analizados. El resultado fue que en ninguno de ellos el aprendizaje colaborativo era el eje central de las actividades propuestas, pero si existía interacción gracias a las herramientas sociales, como los foros y redes sociales, por lo que surgía la cooperación de manera espontánea. En cuanto a la evaluación, utilizaban la considerada en la mayoría de los MOOC, el peer assessment comúnmente apoyado por rúbrica. En definitiva, identificaron que la gamificación no era un recurso muy utilizado en los MOOCs analizados y que ésta puede incrementar motivación individual.

En el caso de Watted & Barak (2018), emplearon un diseño de métodos mixtos secuencial, en el que un estudio cualitativo exploratorio conduce a un proceso de análisis cuantitativo, y para el análisis de datos cualitativos siguieron un enfoque fenomenológico, ya que su objetivo era examinar los factores de motivación de dos grupos de estudiantes que completaron con éxito un curso MOOC en Nanotecnología y Nanosensores, tomando en cuenta también sus expectativas. Uno de los grupos estaba formado por estudiantes únicamente universitarios, mientras que el otro estaba conformado por estudiantes de educación general. Entre los resultados se encontró que en ambos grupos los estudiantes estaban interesados en aprender los contenidos porque eran relevantes para su grado académico, también que el número de hombres inscrito era mayor al número de mujeres, que los estudiantes universitarios eran más jóvenes que los del grupo de educación general y que la mayoría era del área de ingeniería. Concluyendo que ambos grupos se inscribieron en el curso motivados por el interés general, el crecimiento personal y el enriquecimiento.

A la luz de estas conclusiones, podría decirse que desde una metodología distinta a la cualitativa, se encontraron similitudes en cuanto a algunos factores que motivan a los estudiantes a inscribirse y cursar un curso MOOC. Esto indica que con seguridad existen investigaciones con diferentes objetivos de estudio y metodologías de investigación que pudieran arrojar evidencias válidas sobre la efectividad de los MOOCs y su aplicación en todos los ámbitos y niveles, por tanto, es necesario que los científicos se orienten hacia esa dimensión de la investigación.

5. CONCLUSIONES

Los MOOCs han transformado de manera positiva los procesos educativos, integrándose con la tecnología para facilitar el acceso a la información de manera cercana, rápida, interactiva y programada, la con posibilidad de evaluar los conocimientos y conseguir un certificado.

Todo proceso implica diferentes momentos, como lo son la planificación, ejecución y evaluación, para plantear mejoras y comenzar el proceso nuevamente. Los MOOCs no escapan de estos momentos, ya que son procesos educativos que se encuentran en constante movimiento y por tanto, son flexibles a mejorar en el tiempo. Es por esto, que se ha realizado esta primera investigación sistemática entre los años 2015 y 2018, en la cual se pretende conocer de manera general los estudios que se han realizado de los MOOCs desde su aparición hasta los momentos actuales. Estas diferentes temáticas de estudios permiten reconocer el proceso que han tenido estos cursos y qué elementos son necesarios considerar para que mejoren en un corto, mediano y largo plazo.

La actual investigación doctoral, no sólo pretende ser un estudio más de una temática ya estudiada por otros, sino que pretende conocer el proceso de los MOOCs desde sus inicios, para detectar las necesidades del momento actual y proponer acciones de mejora que no se hayan dado antes, lo que permitirá que el proceso se enriquezca y los MOOCs sean cada vez una mejor herramienta para el procesamiento de información y capacitación académica.

Respecto a la pregunta del tipo de investigaciones sobre experiencias MOOCs de los 30 artículos analizados, con el mayor número de citaciones sobre el tema de los MOOCs en inglés y castellano, en todos se encontraron temas diversos principalmente dirigidos a las problemáticas de los MOOC y el interés que se ha experimentado por la investigación sobre el tema, pero poco se ha visto sobre el comportamiento real de los participantes en estos cursos y las acciones de mejora que se puedan emprender para obtener mejores resultados en general.

Respecto a los temas que han sido estudiado, en investigaciones como las Veletsianos (2015) en la que se hace un estudio de la opinión de participantes de cursos MOOC, nos encontramos los elementos que interesan a los participantes, como la interacción social y la utilización de las redes sociales como recursos de aprendizaje. Estos son una muestra de que existe la necesidad de mejorar los MOOCs y que se conozcan recursos y metodologías que permitirán su mejora. Pero el proceso como tal no se ha planteado. En las conclusiones indican que para mejorar el proceso y el patrón de comportamiento de los participantes, se debe considerar incorporar estos elementos en el diseño, pero lo deja hasta allí, sin plantear como sería la inclusión.

Por su parte Conole (2016) realiza una revisión sistemática de los estudios y experiencias realizadas hasta el momento, que permiten una mejora en los cursos MOOC planteando que la incorporación de recursos TIC y didácticas pedagógicas hacen de los MOOCs un proceso de calidad y eficiencia. Sin embargo, tampoco hace una propuesta concreta de recursos o procesos metodológicos que permitan un mejor diseño.

Respecto a los principales problemas detectados, Borrás-Gene, Martínez-Núñez, & Fidalgo-Blanco (2016) en su investigación, si plantean un modelo de mejora del diseño de los MOOCs que impacte significativamente en el comportamiento de los estudiantes. Aquí si se propone medidas para la mejora de los MOOCs como son la incorporación de la metodología del aprendizaje cooperativo, la utilización de redes sociales y la gamificación.

Una investigación que permite reconocer la importancia de las propuestas de mejoras es la de Crossley et al (2016), quienes proponen un modelo de mejora de los cursos MOOC a partir de la predicción de la participación de los inscritos a través de los clics que hacen en el curso y su participación en los foros. Esta investigación, permite vislumbrar que una forma de lograr la mejora en los MOOCs, es predecir un determinado parámetro, y plantear la propuesta a partir de la respuesta que se obtiene del estudio de ese parámetro determinado.

Lo que sí queda claro en este estudio, es la efectividad real de los cursos MOOC al comparar el número de inscritos con los que terminan, siendo el abandono el principal tema de interés en todas las investigaciones analizadas. Es por esto por lo que para este trabajo doctoral no será un tema que quede de lado. A partir de estos resultados obtenidos en los análisis, la investigación se ubicará en el área de la predicción de este abandono para plantear propuestas de mejora concretas.

6. REFERENCIAS

- Aguaded, I., & Medina-Salguero, R. (2015). Criterios de calidad para la valoración y gestión de MOOC. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18 (2), 119-143. [Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2018]
- Aguaded Gómez, I., Vázquez-Cano, E., & López-Meneses, E. (2016). El impacto bibliométrico del movimiento MOOC en la Comunidad Científica Española. Educación XXI: revista de la Facultad de Educación, 19(2), 77-104.
- Almenara, J. C., Marín Díaz, V., & Sampedro Requena, B. E. (2017). Aportaciones desde la investigación para la utilización educativa de los MOOC. Revista Española de Pedagogía, 75 (266), 7-27.
- Bartolomé-Pina, Antonio-Ramón and Steffens, Karl ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? = Are MOOCs Promising Learning Environments? Comunicar, 2015, vol. 22, n. 44, pp. 91-99
- Bayeck R. (2016). Exploratory study of MOOC learners' demographics and motivation: The case of students involved in groups. Open Praxis, 8(3), 223-233
- Bote-Lorenzo, M. L., & Gómez-Sánchez, E. (2017, March). Predicting the decrease of engagement indicators in a MOOC. In Proceedings of the Seventh International Learning Analytics & Knowledge Conference (pp. 143-147). ACM.
- Borras-Gene, O., Martinez-Nunez, M., & Fidalgo-Blanco, Á. (2016). New challenges for the motivation and learning in engineering education using gamification in MOOC. International Journal of Engineering Education, 32(1), 501-512.
- Cabero Almenara, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18(2), 39-60. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13718>
- Castañó Garrido, C., & Maiz Olazabalaga, I., & Garay Ruiz, U. (2015). Percepción de los participantes sobre el aprendizaje en un MOOC. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 18 (2), 197-221. [Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331439257009>>
- Castañó-Garrido, C., Garay, U., & Maizq, I. (2018). Factores de éxito académico en la integración de los MOOC en el aula universitaria.
- Conole, G. (2016). MOOCs as disruptive technologies: strategies for enhancing the learner experience and quality of MOOCs. RED: Revista de Educacion a Distancia, (50), 1-18.
- Crossley, S., Paquette, L., Dascalu, M., McNamara, D. S., & Baker, R. S. (2016, April). Combining click-stream data with NLP tools to better understand MOOC completion. In Proceedings of the sixth international conference on learning analytics & knowledge (pp. 6-14). ACM
- De Benito, B., & Salinas, J. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 44-59.
- Duart, J. M., Roig-Vila, R., Mengual-Andrés, S., & Maseda Durán, M. Á. (2018). La calidad pedagógica de los MOOC a partir de la revisión sistemática de las publicaciones JCR y Scopus (2013-2015).
- Hew, K. F. (2016). Promoting engagement in online courses: What strategies can we learn from three highly rated MOOCs. British Journal of Educational Technology, 47(2), 320-341
- Hone, K. S., & El Said, G. R. (2016). Exploring the factors affecting MOOC retention: A survey study. Computers & Education, 98, 157-168
- Huri Baturay, M. (2015). An overview of the world of MOOCs. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 174, 426-433
- Jacoby, J. (2014) El potencial disruptivo de la masiva Curso en Línea Abierta: Una revisión de la literatura. Journal of open, flexible, and distance learning, 18 (1), 73-85
- Kizilcec, R. F., & Schneider, E. (2015). Motivation as a lens to understand online learners: Toward data-driven design with the OLEI scale. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 22(2), 6.

- Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & education*, 104, 18-33.
- Littlejohn, A., Hood, N., Milligan, C., & Mustain, P. (2015). Learning in MOOCs: Motivations and self-regulated learning in MOOCs. *The Internet and Higher Education*, 29, 40-48.
- Martin Br. and Irvine J. (1983). 'Assessing Basic Research: Some Partial Indicators of Scientific Progress in Radio Astronomy', *Research Policy*, 12, pp. 61- 90.
- Martin, F.G. (2012). Will Massive Open Online Courses Change How we Teach? *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28.
- Mengual-Andrés, S., Vázquez-Cano, E., & Meneses, E. L. (2017). La productividad científica sobre MOOC: aproximación bibliométrica 2012-2016 a través de SCOPUS. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), 39-58.
- Milligan, C., & Littlejohn, A. (2017). Why study on a MOOC? The motives of students and professionals. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2).
- Sastre, S. G., Idrissi-Cao, M., Arranz, A. O., & Sánchez, E. G. (2018). Uso de la colaboración y la gamificación en MOOC: un análisis exploratorio. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2).
- Veletsianos, G., Collier, A., & Schneider, E. (2015). Digging deeper into learners' experiences in MOOC s: Participation in social networks outside of MOOC s, notetaking and contexts surrounding content consumption. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 570-587.
- Wang, Y., & Baker, R. (2015). Content or platform: Why do students complete MOOCs. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 17-30.
- Watted, A., & Barak, M. (2018). Motivating factors of MOOC completers: Comparing between university-affiliated students and general participants. *The Internet and Higher Education*, 37, 11-20.
- Yamba-Yugsi, M., & Luján-Mora, S. (2017). Cursos MOOC: factores que disminuyen el abandono en los participantes. *Enfoque UTE*, 8(1), 1-15.
- Zhu, M., Sari, A., & Lee, M. M. (2018). A systematic review of research methods and topics of the empirical MOOC literature (2014–2016). *The Internet and Higher Education*, 37, 31-39.