
PANORAMA ACTUAL DE LOS MOOC EN INSTITUCIONES Y UNIVERSIDADES DEL ECUADOR

*Juan Carlos Lazo Galán (Universidad del Azuay –Ecuador–)
Ruth S. Contreras Espinosa (Universidad de Vic-Universidad
Central de Cataluña –España–)*

En un entorno mundial donde los MOOC se han convertido en objeto de estudio y han dominado el panorama de la educación en línea desde el año 2012, se da el caso de Ecuador, un país donde tanto universidades como otras instituciones nacionales han diseñado cursos en línea para un gran número de participantes. En este capítulo, se presenta el estado de los MOOC en Ecuador. La recopilación de la información presenta una foto fija del momento que vive Ecuador desde el año 2013 hasta el 30 de julio de 2016. Al tratarse de un fenómeno reciente y dinámico, la información se centra principalmente en la presentación de datos relativos a los cursos MOOC ofertados con el fin de obtener un panorama general de la situación. Por tanto, nos hemos centrado en recopilar datos que permitan una identificación inicial de las principales tendencias en Ecuador.

1. INTRODUCCIÓN

Cuando el MIT lanzó su programa Open Course Ware en 2001, universidades de muchas partes del mundo empezaron a poner en abierto diversos cursos y se crearon proyectos regionales y locales en gran cantidad, hablándose así de una democratización en la enseñanza y de un cambio de paradigma dentro de la educación a distancia. Los MOOC continúan creciendo, desde su aparición en plataformas como Coursera, Udacity o edX, y con una gran cantidad de cursos e instituciones que se han ido sumando a este fenómeno que los han convertido en una llamada para más de 1'200.000 estudiantes a un único curso. Esta es una razón por la cual es difícil que los MOOC pasen desapercibidos y que no se les vea como una alternativa para educar masivamente.

Con todo el mundo académico reflexionando sobre ellos, creando cursos y plataformas como parte de las políticas de educación, era de esperar que un país como Ecuador se sumara al cambio, sobre todo, porque es un país ubicado en una región donde los resultados de las evaluaciones educativas en relación al resto del mundo se

consideran malos¹ y donde el uso de alternativas educativas como los MOOC podrían dar resultados en un futuro, ya que permiten educar a grandes grupos de estudiantes sin incrementar costos significativamente (Patru y Balaji, 2016: 18). Aunque no de forma intensiva, existe una incursión con 26 cursos en total. El problema es que, a diferencia de lo que está ocurriendo con la mayoría de países, en Ecuador se observan dos cosas de manera general: 1) Existen pocas universidades interesadas por este tipo de educación y, 2) El término está mal utilizado en la mayoría de los cursos ofertados. Este último punto parece que ocurre porque el término es usado por lo novedoso que resulta.

En este primer estudio, se presenta el estado de los MOOC que existen en universidades y otras instituciones ecuatorianas. Un área tan nueva, implica que no existan diversidad de fuentes de información al respecto. Por tanto, pretendemos contribuir aportando información que muestre un seguimiento y análisis de la situación en el país.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El primer MOOC, reconocido como tal, fue creado por Peter Downes y George Siemens en la Universidad de Athabasca, en Canadá, en el año 2008. Esta primera incursión dentro del mundo de la educación -masiva, abierta y en línea- inició un movimiento que gradualmente se extendió a otras universidades y llegó hasta Stanford en el 2011, y es en este año que Sebastian Thrun y Peter Norvig dan un curso de inteligencia artificial que obtuvo más de 250.000 inscritos y que dejó entrever las enormes posibilidades de la educación dentro de la masividad.

La creación de las plataformas Coursera, Udacity y edX durante el año 2012, dieron una visibilidad mundial a este tipo de cursos, tanto que durante ese mismo año ya se estaban creando plataformas MOOC en la mayoría de regiones del mundo, MiriadaX para España y Latinoamérica, FutureLearn para el Reino Unido y Europa, Iversity para Europa Central, Open2Study para Australia y Oceanía, FUN para Francia, y otras más. El fenómeno no se ha detenido y, aparte del hecho de que se siguen creando plataformas, ya no solo regionales sino incluso realizadas por universidades particulares, como UPV[X] de la Universidad Politécnica de Valencia, en los últimos años se empiezan a ver plataformas especializadas en cierto tipo de temáticas, es el ejemplo de Kadenze.com, una plataforma MOOC creada en 2015 que se especializa en Arte y Creatividad. Actualmente son miles de cursos ofertados y millones de estudiantes que los siguen, el fenómeno MOOC, como se lo denominó, ha llegado a conseguir que un solo curso tenga más de 1'200.000 estudiantes inscritos (Markoff, 2015), en el año 2015 se calcula que la cantidad de estudiantes inscritos en MOOC había sobrepasado los 35 millones cuando no se esperaba que llegaran a más allá de 17 millones durante ese año (Shah, 2015).

1 En la evaluación general del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos PISA 2012, de los 8 países latinoamericanos que están en el informe, el país con mejor desempeño es Chile y está en el puesto 51, y Perú aparece como el de peor desempeño en el puesto 65 de 65 países que participaron.

Debido a la cantidad de definiciones que se han hecho de los MOOC, a veces en franca contraposición entre ellas, el proyecto HOME², junto con el proyecto ECO³ y la plataforma OpenupEd dieron la siguiente definición:

“Los MOOC son cursos en línea diseñados para un gran número de participantes, a los que puede acceder cualquier persona desde donde sea que esté si es que tiene una conexión a internet, está abierto para todo el mundo sin necesidad de requisitos de ingreso y ofrece un curso completo de forma gratuita.”

(HOME, OpenupEd y ECO, 2015)

Se pueden distinguir varios tipos de MOOC (Cabero *et al*, 2014), sin embargo fueron clasificados inicialmente en dos tipos, cMOOC y xMOOC. En un post del 2012, George Siemens, defensor de los cMOOC, los define de esta manera:

“Nuestro modelo de MOOC se enfoca en la creación, creatividad, autonomía y el aprendizaje en las redes sociales. El modelo de Coursera se enfoca en una aproximación más tradicional a través de presentaciones en video y en tests y cuestionarios cortos. Puesto de otra manera, los cMOOC se enfocan en la creación y generación de conocimiento mientras que los xMOOC se enfocan en reproducir el conocimiento”.

(Siemens, 2012)

De manera más sencilla: en un xMOOC se pueden ver videos, en un cMOOC haces videos (Smith y Eng, 2015). En otra clasificación dada por Cabero Almenara *et al*. (2014), añaden entre otros tipos a los tMOOC, y los consideran un híbrido entre un xMOOC y un cMOOC que se enfoca en la creación y generación de conocimiento y se centra en las tareas y actividades de un estudiante.

En Ecuador los MOOC llamaron la atención de la academia desde el año 2012, y a principios de ese año en las conferencias TED de Daphne Koller (2012), fundadora de Coursera, y de Peter Norvig (2012), fundador de Udacity, se mostraron unas posibilidades inmensas para un país en vías de desarrollo que tiene muchas deficiencia en sus sistemas de educación (Montes, 2010). Para el año 2013, se planificaron los primeros MOOC en el país, tal es el caso de la Universidad del Azuay que presentó una propuesta en el mes de octubre de ese mismo año (Lazo & Contreras, 2013).

La información documentada en artículos científicos sobre las universidades que realizaron y ofertaron cursos en Ecuador es limitada. En 2013 la Universidad de Cuenca da un curso al que se denomina MOOC sobre Álgebra y Geometría para profesores (Jácome, 2015). Durante el año 2014 se menciona solo el caso de la Universidad del Azuay con un curso sobre Diseño en Ecuador (Ochoa, 2015), la Universidad Técnica Particular de Loja con un curso sobre Principios de la Innovación de la Persona a la Organización (Rodríguez, 2014) y en la Universidad de Cuenca sobre Algoritmos, Datos y Estructuras (Peralta y Piedra, 2014).

2 HOME: Higher education Online: MOOC the European way

3 ECO: Elearning, Communication and Open-data: Massive Mobile, Ubiquitous and Open Learning

3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

En este primer estudio, se presenta el estado de los cursos abiertos masivos y en línea de las universidades y otras instituciones nacionales en Ecuador. La recopilación de información ha finalizado el 31 de julio de 2016 presentando una foto fija del momento que vive Ecuador. Al tratarse de un fenómeno reciente y dinámico, la información se centra principalmente en la presentación de datos relativos a los cursos MOOC ofertados con el fin de obtener un panorama general de la situación en Ecuador. Por tanto, nos hemos centrado en recopilar datos que permitan una identificación inicial de las principales tendencias.

La novedad del fenómeno conlleva a la falta de fuentes de información contrastada al respecto. Por tanto, se pretende contribuir aportando datos que permitan realizar un seguimiento y análisis de este tipo de formación en Ecuador. Los MOOC no forman parte de una oferta formal educativa, lo cual dificulta la existencia de una base de datos común sobre este tipo de cursos. Ello nos ha obligado a utilizar diversas fuentes para poder verificar y encontrar los resultados.

Se describen a continuación las fuentes de información utilizadas:

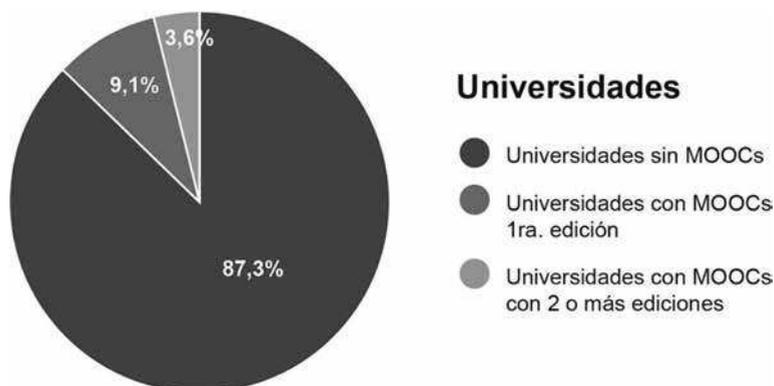
1. **Búsqueda exhaustiva por Universidad / Institución:** Se ha realizado una búsqueda exhaustiva en cada una de las webs tratando de encontrar evidencias sobre los MOOC realizados, las fechas en que fueron dictados, la cantidad de estudiantes inscritos, las temáticas desarrolladas y el tipo de MOOC realizado (cMOOC, xMOOC, tMOOC u otros). También se trató de detectar hasta dónde los MOOC ofertados podían ser considerados como tales.
2. **Búsqueda en plataformas MOOC:** Se ha analizado la oferta de cursos hechos en Ecuador y ofrecidos a través de plataformas líderes y mundiales como Coursera, EdX y MiríadaX.
3. **Búsqueda genérica a través de Google:** Se han realizado búsquedas mediante el buscador Google utilizando combinaciones de palabras que identifican los MOOC (MOOC/ MOOC/ Massive Open Online Course/ Massively Open Online Course) cruzada con el nombre de cada una de las 55 universidades que hay actualmente en Ecuador.

En la búsqueda, hemos incluido toda la oferta que las universidades han publicado bajo el concepto MOOC, aunque el término esté mal utilizado. No todas las universidades utilizan una definición ampliamente aceptada. Cabe mencionar finalmente, que en algunos casos se realizaron los cursos con el rol de estudiante para conocer más sobre su funcionamiento.

4. ANÁLISIS

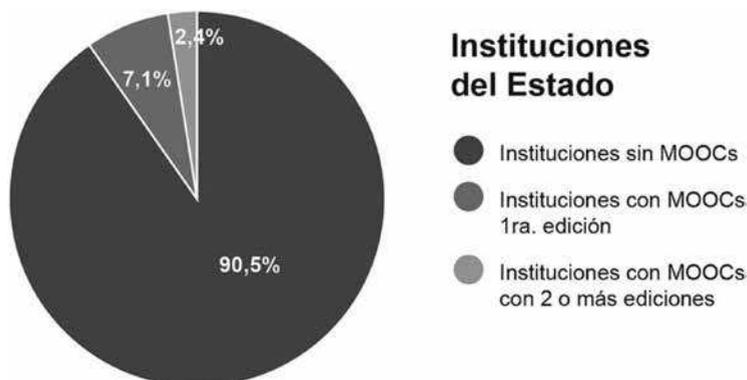
4.1. Ecuador y su apuesta por los MOOC

De las 55 universidades activas en Ecuador, 7 tienen al menos un MOOC, lo que representa un 12,7% del total de universidades. De ellas, 2 disponen de un MOOC en segunda edición, es decir un 3,6% del total de universidades (véase la Figura 32.1).

FIGURA 32.1. Universidades en Ecuador y su apuesta por los MOOC

Discriminando entre las 55 universidades públicas y privadas, encontramos que, de las 30 universidades públicas, solo 3 disponen de algún tipo de oferta, mientras que, de las 25 universidades privadas, 4 de ellas ofertan algún curso. El total de cursos ofertados asciende a 26, siendo 7 de ellos impartidos en más de una edición.

Por otro lado, las secretarías y ministerios del estado ecuatoriano tienen un convenio para publicar MOOC en la plataforma formax.edu.ec del Instituto de Altos Estudios Nacionales, de las 42 instituciones, 4 de ellas han publicado MOOC. Solo una de ellas cuenta con 4 ediciones realizadas (véase la Figura 32.2).

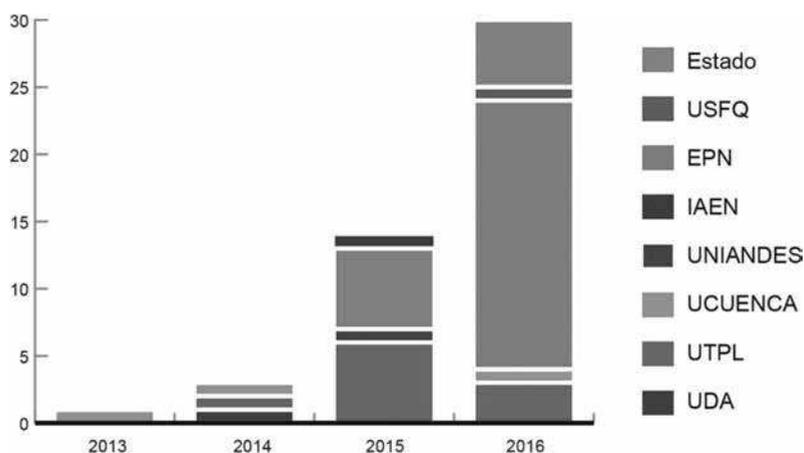
FIGURA 32.2. Instituciones estatales en Ecuador y su apuesta por los MOOC

En cuanto a la distribución por universidades, la Universidad Técnica Particular de Loja es la que destaca por contar con una oferta mayoritaria, con 8 cursos en total, 2 de ellos con más de una edición. También destaca la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación que tiene un MOOC en su cuarta versión.

La Figura 32.3 permite observar de manera objetiva el crecimiento progresivo de las instituciones y universidades que ofertan MOOC en el Ecuador desde el año 2013 y hasta el 30 de julio de 2016. Las 7 universidades que cuentan con MOOC son: la Universidad del Azuay (UDA), la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), el

Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), la Universidad de Cuenca (UCUENCA), la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y la Escuela Politécnica Nacional (EPN). Las secretarías y ministerios de estado que cuentan con MOOC son: El Ministerio de Inclusión Económica y Social; la Secretaría Nacional de la Administración Pública; la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Ministerio de Educación. Dentro de la categoría *Estado* se recogen los ministerios y secretarías del estado ecuatoriano que cuentan con algún curso MOOC. El gráfico también incluye las diversas versiones de los cursos.

FIGURA 32.3. MOOC en Ecuador.



Los datos recogidos indican que los MOOC publicados por universidades e instituciones del estado ecuatorianos, al 30 de julio de 2016, suman un total de 26 cursos, dando como resultado 47 cursos si sumamos todas las ediciones.

Con apenas siete universidades incursionado en este formato, podemos decir que la cifra es muy inferior a la de países como Reino Unido, que en 2013 ya contaba con 65 cursos, Alemania con 59 y España con 111 cursos en total (Oliver *et al.*, 2014: 12). Esta comparativa nos permite afirmar que los cursos MOOC en Ecuador no han contado con la misma oferta que en otros países, pero se puede decir que existe un aumento e interés por los mismos, sobre todo en el último año.

La Tabla 32.1, resume el panorama de los cursos y de las universidades e institutos que los imparten, el título de cada curso, edición, clasificación del MOOC y el número de participantes.

Las áreas en las que se ubican los MOOC ofrecidos por las universidades e instituciones en Ecuador son muy variadas. El área que aglutina más oferta es la de Ciencia y Tecnología con 9 cursos. Acto seguido aparece el área de Humanidades, Empresa y Ciencias Aplicadas con 8 cursos. Existen 7 cursos en Ciencias Sociales y Jurídicas. Las temáticas con menos oferta son la de Ciencias Naturales y de la Salud con

TABLA 32.1. MOOC en el Ecuador de acuerdo a fecha de creación, universidad o institución responsable, plataforma, el título de cada curso, edición, clasificación del MOOC y el número de participantes. Fuente: Elaboración propia.

Años	Univ. / Inst.	Plataforma	Título del Curso	Ed.	Tipo	Estud.
2013	Universidad de Cuenca	evirtual.ucuenca.edu.ec	Competencias Docentes en Álgebra y Geometría para Profesores en Formación	1a	xMOOC	25
2014	Universidad del Azuay	canvas.instructure.com/courses/849157	Diseño en Ecuador: Haremos Historia	1a	tMOOC	2.149
2014	Universidad Técnica Particular de Loja	prendho-campus.appspot.com	Principios de la innovación de la persona a la organización	1a	xMOOC	Sin datos
2014	Universidad de Cuenca	programacion-ucuenca.appspot.com	Algoritmos, Datos y Estructuras	1a	xMOOC	59
2015	Universidad Técnica Particular de Loja	utpl-mooc.appspot.com	Contabilidad General	2a	xMOOC	298
2015	Universidad Regional Autónoma de los Andes	educacionvirtual.cedia.org.ec	Prevención de Accidentes de Tránsito en los Sindicatos de Choferes de Tungurahua	1a	xMOOC	Sin datos
2015	Ministerio de Inclusión Económica y Social	www.formax.edu.ec	SNCP101 Sistema Nacional de Contratación Pública	1a	xMOOC	89
2015	Secretaría Nacional de la Administración Pública	www.formax.edu.ec	GSI401 Gestión de la Seguridad de la Información - Fase II	1a	xMOOC	403
2015	Secretaría Nacional de la Administración Pública	www.formax.edu.ec	SNAP03v01 Normativa de Seguridad para implementación SGSI	1a	xMOOC	403

TABLA 32.1.

Años	Univ. / Inst.	Plataforma	Título del Curso	Ed.	Tipo	Estud.
2015	Secretaría Nacional de la Administración Pública	www.formax.edu.ec	HODSI301 Herramientas Organizacionales para despliegue de la Seguridad de la Información	1a	xMOOC	372
2015 - 2016	Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación	www.formax.edu.ec	CIES 101-104 Construyendo Igualdad en la Educación Superior	4a	xMOOC	Sin datos
2015	Ministerio de Educación	www.formax.edu.ec	PCNDS401 Lo que todo profesor de Ciencias Naturales debe Saber	1a	xMOOC	3.777
2015	Ministerio de Educación	www.formax.edu.ec	LMN101 La Magia de los Números - Matemática	1a	Sin información	10.171
2015	Ministerio de Educación	www.formax.edu.ec	Introducción a la plataforma UPEX	1a	xMOOC	10.325
2015	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Introducción a la contabilidad	2a	xMOOC	500
2015	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Ciclo Contable	1a	xMOOC	
2015	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Gamificación	1a	xMOOC	
2016	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Metodología de Estudio	1a	xMOOC	2833

Años	Univ. / Inst.	Plataforma	Título del Curso	Ed.	Tipo	Estud.
2016	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Expresión Oral y Escrita	1a	xMOOC	2549
2016	Universidad Técnica Particular de Loja	MOOC.utpl.edu.ec	Realidad Nacional	1a	xMOOC	1425
2016	Universidad de Cuenca	educacionvirtual.cedia.org.ec	Diseño, Creación y Evaluación de Objetos de Aprendizaje	1a	xMOOC	25
2016	Escuela Politécnica Nacional	www.virtualepn.edu.ec	Marketing de Contenidos	5a	xMOOC	3572
2016	Escuela Politécnica Nacional	www.virtualepn.edu.ec	Presentaciones Interactivas con Prezi	5a	xMOOC	
2016	Escuela Politécnica Nacional	www.virtualepn.edu.ec	Ofimática Básica	5a	xMOOC	
2016	Escuela Politécnica Nacional	www.virtualepn.edu.ec	Google Drive	5a	xMOOC	
2016	Universidad San Francisco de Quito	app.alumnelms.com	Entornos Virtuales de Aprendizaje	1a	xMOOC	323

solo 1 curso al igual que en el área de Artes. Seis de los cursos ofertados se enfocan al entorno local, como por ejemplo el titulado *El conocimiento de las leyes* o *El diseño en Ecuador*, lo que es interesante porque los contenidos de aprendizaje no pueden encontrarse en ninguna otra parte del mundo.

La duración de los cursos tiende a ser homogénea en torno a las 4 o 5 semanas, que es similar a lo que por general ofertan plataformas como Coursera o MiriadaX. Por otro lado, las horas de dedicación estimadas se contabilizan en torno a las 4 por semana, un dato también similar a la media de otros países.

La plataforma más utilizada por las universidades ecuatorianas es Moodle, que por lo general es su propio entorno virtual de aprendizaje. Observamos que la EPN, la UTPL, la UNIANDES y la UCUENCA han utilizado la plataforma. Luego encontramos otras plataformas como OpenEdX utilizada por el Instituto de Altos Estudios Nacionales IAEN, Canvas Instructure en el curso de la Universidad del Azuay y alumnels.com de la Universidad San Francisco de Quito USFQ.

La plataforma Google Course Builder es usada por la Red CEDIA⁴, ahí se aloja el curso de la Universidad de los Andes y el de la Universidad de Cuenca de 2016.

La plataforma formax.edu.ec, basada en OpenEdX, pertenece al Instituto de Altos Estudios Nacionales IAEN, y es utilizada por diversos organismos estatales ecuatorianos como la Secretaría Nacional de la Administración Pública SNAP, el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria IEPS que pertenece al Ministerio de Inclusión Económica y Social, el Concejo Nacional de Competencias CNC, el Ministerio de Educación MINEDUC y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT.

Las plataformas representan un elemento central en la articulación de cualquier estrategia y en algunos casos como un instrumento fundamental para arbitrar los modelos de negocio que permitan dotar de cierta sostenibilidad a un proyecto. Las plataformas de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Escuela Politécnica Nacional y de la Universidad San Francisco de Quito emiten certificados pagados. El precio de estos oscila entre los 30 y 70 dólares. No es el caso de la Universidad del Azuay, el Instituto de Altos Estudios Nacionales, la Universidad Regional Autónoma de los Andes o de la Universidad de Cuenca.

En resumen y en relación a los dos últimos puntos tratados, podemos decir que no existe un modelo de negocio establecido para los MOOC aunque la tendencia parece inclinarse por la emisión de certificados como una vía de ingresos.

Para finalizar este apartado, queremos puntualizar que, a nivel internacional, se detecta una cierta tendencia entre las universidades a decantarse por modelos mixtos de formación, donde los MOOC no son especialmente una herramienta de marketing, sino que, además, sirven como una aproximación que puede tener cierto impacto en la formación convencional. En Ecuador, esta estrategia de semi-presencialidad

4 Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador

considerada en base a dos ejes -uno de tiempo y otro de espacio- se ha utilizado solo en la Universidad de Cuenca, en donde los cursos MOOC fueron impartidos a estudiantes que ya cursaban materias.

4.2. Consideraciones sobre el uso del término y clasificación de MOOC

Uno de los resultados que más llama nuestra atención, es que en Ecuador todavía no se dispone de una definición consensuada acerca de lo que es un MOOC. El término está mal utilizado en muchos de los cursos, y no porque no se entienda claramente lo que el formato MOOC propone, sino porque el término parece ser utilizado por lo novedoso que resulta.

Actualmente en Ecuador existen únicamente cuatro universidades y una institución del estado que ofrecen cursos denominados MOOC. Un MOOC es masivo puesto que puede llegar a tener un número ilimitado de participantes, es decir el costo de dar todos los servicios a los estudiantes no se incrementa significativamente cuando éstos aumentan (Patru y Balaji, 2016: 17). Para Stephen Downes (2013a) un curso de este tipo no debería sobrepasar los 150 estudiantes activos, por otro lado, el concepto “masivo” no se utiliza en el sentido de la cantidad de estudiantes que participan, sino en el diseño de los elementos del curso que permiten educar a tanta gente como sea posible, entendiendo por “educar” mucho más que simplemente enviar contenido (Downes, 2013b).

En un primer momento, el término abierto tenía cuatro acepciones: 1) abierto para que cualquiera pueda suscribirse, no hay por tanto requerimientos para ser admitido, 2) sin costo, 3) utiliza herramientas open source y 4) el contenido puede ser reusado libremente. Sin embargo, con la entrada de empresas privadas y universidades ofertando cursos, la definición de abierto parece que ha cambiado, si bien los cursos no tienen requerimientos de admisión no necesariamente están en plataformas abiertas o cuentan con un contenido de libre distribución, y esto puede verse en plataformas como Coursera, donde se han implementado especializaciones a las que se puede acceder únicamente a través de una inscripción mediante pago. El concepto “en línea”, significa que se distribuyen a través de internet, y finalmente se denomina “curso” si este ofrecen una experiencia de aprendizaje completa, es decir se estructuran alrededor de objetivos de aprendizaje en una determinada área de estudios, e incluyen contenidos, herramientas de evaluación (tales como cuestionarios, tareas, exámenes) y un certificado de finalización (Patru & Balaji, 2016: 17).

En el caso de los cursos impartidos por la Universidad Técnica Particular de Loja UTPL, de la Universidad del Azuay UDA, de la Universidad San Francisco de Quito UTPL y de la Escuela Politécnica Nacional, los cursos son MOOC en el sentido estricto del término, es decir, tienen la capacidad de ser masivos y están abiertos a quien desee tomarlos. Siendo la UTPL la universidad que más cursos ha realizado, sus cursos se encuentran dentro de la clasificación xMOOC, lo que significa que se enfocan en reproducir el conocimiento (Siemens, 2012), y en algún caso, los cursos se imparten utilizando técnicas de gamificación como una metodología de aprendizaje (Saraguro *et al.*, 2016).

El IAEN y los cursos realizados en su plataforma por instituciones del estado no pueden ser considerados estrictamente MOOC, puesto que se destinan a funcionarios públicos y no están abiertos para quien no tiene esa función. Los cursos se consideran masivos, pues superan en algunos casos los mil estudiantes, pero, a excepción del curso *Construyendo Igualdad en la Educación Superior*, estos solo pueden ser cursados mediante invitación de la institución que los organiza. Este curso se ha considerado como un xMOOC.

En el caso de *Principios de la innovación de la persona a la organización* de la UTPL, el MOOC consiste en la implementación de un curso de la Fundación Innova de España. Se clasifica como un xMOOC por que transmite los contenidos por medio de videos, y se enfoca en reproducir conocimiento.

Por su parte, los dos cursos dados por la Universidad de Cuenca UCUENCA, el uno en el año 2013 y el otro en el 2014, se comportan como cursos virtuales cerrados dentro del entorno virtual de aprendizaje de la universidad. Los cursos fueron impartidos a estudiantes que ya cursaban esas materias en formato presencial, con lo que los MOOC se constituyen como un complemento para la formación de los usuarios. Además, no existe evidencia de que se haya aceptado a otros estudiantes fuera del grupo descrito (Jácome, 2015; Peralta y Piedra, 2014). Como ya se mencionó antes, esta tendencia a la semi-presencialidad se ha utilizado a nivel internacional en otros países como España. En el curso *Diseño, Creación y Evaluación de Objetos de Aprendizaje* desarrollado por esta universidad, en marzo de 2016, se aceptaron únicamente 25 estudiantes, lo que resulta singular debido a que la plataforma permite participación masiva.

Finalmente, en junio de 2014 se publicó el curso MOOC titulado *Diseño en Ecuador: Haremos Historia* de la Universidad del Azuay, un híbrido entre un xMOOC y un cMOOC denominado tMOOC, y el cual se enfoca en la creación y generación de conocimiento y se centra en las tareas y actividades del estudiante. En este curso, los estudiantes fueron quienes aportaron datos que ayudaron a conformar el conocimiento sobre lo que se ha había hecho y lo que se hace en el diseño ecuatoriano (Lazo y Contreras, 2013; Ochoa, 2015).

5. CONSIDERACIONES FINALES

A diferencia de lo que está ocurriendo con la mayoría de países, donde el fenómeno MOOC, llamado así por el New York Times (Pappano, 2012), ha seguido creciendo de manera constante a lo largo de los últimos años, en Ecuador la oferta es limitada. Se observa que apenas siete universidades y 4 instituciones se han interesado por incursionar en este formato. De manera objetiva, el crecimiento es progresivo para las instituciones y universidades que ofertan MOOC en el Ecuador desde el año 2013 hasta el 30 de julio de 2016.

La Universidad Técnica Particular de Loja es la que destaca por contar con una oferta mayoritaria, con 8 cursos en total, siendo 2 de ellos editados en más de una

edición. Las áreas en las que se ubican los MOOC ofrecidos por las universidades e instituciones en Ecuador son muy variadas. El área que aglutina más oferta es la de Ciencia y Tecnología con 8 cursos. Acto seguido aparece el área de Humanidades, Empresa y Ciencias Aplicadas. Existen 7 cursos en Ciencias Sociales y Jurídicas. Las temáticas con menos oferta es la de Ciencias Naturales y de la Salud y el área de Artes con solo un curso en cada caso. La duración de los cursos tiende a ser homogénea en torno a las 4–5 semanas, y, por otro lado, las horas de dedicación estimadas se contabilizan en entorno a las 4 por semana.

Podemos añadir a este panorama incluso, que no existe un modelo de negocio establecido para los MOOC en Ecuador, aunque la tendencia parece inclinarse por la emisión de certificados como una vía de ingresos. En este sentido, el precio de los certificados oscila entre los 30 y 70 dólares.

En Ecuador, da la impresión de que no se dispone de una definición consensuada acerca de lo que es un MOOC. El término parece estar mal utilizado en muchos de los cursos y no porque no se entienda claramente lo que el formato MOOC propone, sino porque el término parece ser utilizado por lo novedoso que resulta. Solo los cursos impartidos por la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Universidad del Azuay, de la Universidad San Francisco y de la Escuela Politécnica Nacional son MOOC en el sentido estricto del término. Estos cursos tienen la capacidad de ser masivos y son abiertos a cualquier usuario.

Para finalizar se puede concluir que, a excepción de un curso clasificado como tMOOC, los cursos en Ecuador son del tipo xMOOC, en donde sus principales características son 1) la transmisión didáctica de conocimiento es similar al de las cátedras presenciales, en donde se han predefinido los objetivos de aprendizaje y la transmisión de conocimientos y 2) los materiales de aprendizaje son ofertadas en pequeñas unidades que están hechas para ser comprendidas fácilmente, por lo general se prefieren los videos a las lecturas, se utilizan cuestionarios y ejercicios para la evaluación de lo aprendido y los foros están pensados para generar experiencias de aprendizaje social (Patru & Balaji, 2016).

En este primer estudio se presenta el estado de los cursos abiertos masivos y en línea de las universidades y otras instituciones nacionales en Ecuador. Sin embargo, se planean líneas de trabajo futuras que nos permitirán profundizar en algunos de los temas de más atención, como por ejemplo los relacionados con las plataformas tecnológicas, la calidad formativa de los cursos o bien el estudio de casos de buenas prácticas realizadas con relación a los MOOC ofertados en Ecuador.

6. BIBLIOGRAFÍA

- CABERO J, LLORENTE MDC, VÁZQUEZ AI. Las tipologías de MOOC: Su diseño e implicaciones educativas. *Profesorado* 2014; 18.1:13–26.
- DOWNES S. What makes a MOOC massive?. *Half an Hour* 2013.

- DOWNES S. MOOC - The resurgence of community in online learning. *Half and Hour* 2013.
- HOME, OPENUPED, ECO. Definition massive open online courses (MOOC), 2015.
- JÁCOME M. Diseño e implementación de un MOOC de Álgebra y Geometría para Profesores en Formación. *17JAEM* 2015.
- LAZO JC, CONTRERAS RS. El diseño en Ecuador : Comunidad de aprendizaje en un entorno cMOOC. *LACLO* 2013; 4.
- MARKOFF J. The most popular online course teaches you to learn. *Nytimes* 2015.
- MONTES N. Principales rasgos de la educación en la región desde la información estadística disponible. *Propuesta Educativa* 2010; 34.2:13–23.
- NORVIG P. Peter Norvig: The 100,000-student classroom. *TED* 2012.
- OCHOA V. Efecto educacional del curso MOOC diseño en Ecuador - haremos historia y su contribución al posicionamiento de la Universidad del Azuay. *Universidad del Azuay* 2015.
- OLIVER M, HERNÁNDEZ D, DAZA V ET AL. MOOC en España. Panorama actual de los cursos masivos abiertos en línea en las universidades españolas. *Universitat Pompeu Fabra*. 1ª ed. 2014.
- PAPPANO L. The year of the MOOC. *Nytimes* 2012.
- PATRU M, BALAJI V (EDS.). Making sense of MOOC a guide for policy-makers in developing countries. *UNESCO & COL* 2016.
- PERALTA A, PIEDRA C. Evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de algoritmos, datos y estructuras de la Facultad de Ingeniería a partir de la construcción de un modelo conceptual de datos aplicado a un MOOC. *Universidad de Cuenca* 2014.
- RODRÍGUEZ C. UTPL, innovando en el aprendizaje. *UTPL* 2014.
- SARAGURO RA, JARA DI, AGILA M. Techno-instructional application in a MOOC designed with gamification techniques. *ICEDEG* 2016; 176–179.
- SHAH D. MOOC in 2015: Breaking down the numbers. *EdSurge News* 2015.
- SIEMENS, G. MOOC are really a platform. *Elearnspace* 2012.
- SMITH B, ENG M. MOOC: A learning journey - two continuing education practitioners investigate and compare cMOOC and xMOOC learning models and experiences. *ICHL* 2013; 244–255.

TIC ACTUALIZADAS PARA UNA NUEVA DOCENCIA UNIVERSITARIA

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La información contenida en este libro procede de una obra original entregada por sus autores. Ni McGraw-Hill Interamericana de España ni Fórum XXI se responsabilizan de la exactitud o perfección de la información publicada ni suscriben los contenidos y opiniones vertidas en ellos, que representan exclusivamente el punto de vista de los autores.

El Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas (Fórum XXI), la Sociedad Española de Estudios de la Comunicación Iberoamericana (SEECI), el Grupo Complutense de Investigación en Comunicación “Concilium” y el Departamento CAP 2 de la UCM auspician la presente colección “Innovación y Vanguardia Universitarias”.



Derechos reservados © 2016, respecto a la primera edición en español, por:

Derechos reservados © 2016, respecto a la primera edición en español, por:
McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L.
Edificio Valrealty, 1ª planta
Basauri, 17
28023 Aravaca (Madrid)

ISBN: 9788448612658

MHID: 9780008501457

Depósito Legal: M-42379-2016

Editora: Cristina Sánchez Sáinz-Trápaga

Director General España y Portugal: Álvaro García Tejada

Director Gerente Universidad y Profesional: Norberto Rosas Gómez

Diseño de interiores: Transforma Pvt Ltd

Diseño de cubierta: ciannetwork

Impresión:

1234567890 – 9865432017

IMPRESO EN ESPAÑA – PRINTED IN SPAIN