

Una mirada a los MOOC desde la oferta de universidades colombianas

Claudia Patricia Baloco-Navarro ^a & Carmen Tulia Ricardo-Barreto ^b

^a Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia. claudiabaloco@mail.uniatlantico.edu.co

^b Instituto de Estudios en Educación, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia. cricardo@uninorte.edu.co

Resumen— El e-learning ha tomado un posicionamiento importante en el ámbito de la educación superior como una alternativa de formación innovadora. Uno de los desarrollos más relevantes en los últimos cinco años han sido los Cursos Masivos en línea, conocidos por su acrónimo, en inglés: Massive Open Online Courses (MOOC). Este documento inicia con la definición de conceptos y evoluciones de los MOOC, identificando las plataformas más exitosas en educación. Seguidamente, se revisa y analiza la oferta de MOOC como una estrategia educativa de universidades colombianas. Finalmente, se muestra la relevancia de este fenómeno, como una alternativa académica para la educación superior, teniendo en cuenta las plataformas, enfoque pedagógico, contenido y tendencias desde la oferta de cursos MOOC. La metodología para el desarrollo del estudio es de tipo exploratorio y secuencial, que combina métodos bibliográficos y procedimientos estadísticos para el análisis de información.

Palabras Clave — Innovación; e-learning; educación; tendencias.

Recibido: 17 junio de 2017. Revisado: 22 de septiembre de 2017. Aceptado: 10 de octubre de 2017.

A View to the MOOC from the offer Colombian universities

Abstract— E-learning has taken an important position in the field of higher education as an alternative of innovative training. One of the most relevant developments in the last five years has been the Massive Open Online Courses (MOOC), known by its acronym. This document begins with the definition of concepts and evolutions of the MOOC, identifying the most successful platforms in education. We then review and analyze the MOOC offer as an educational strategy of Colombian universities. Finally, we show the relevance of this phenomenon as an academic alternative for higher education, considering the platforms, pedagogical approach, content and trends from the offer of MOOC courses. The methodology for the development of the study is exploratory and sequential, combining bibliographic methods and statistical procedures for the analysis of information.

Keywords – Innovation; e-learning; education; trends.

1. Introducción

Los continuos descubrimientos e innovaciones en materia científica y tecnológica han ubicado a la educación en escenarios de cambios inminentes, no solo desde la perspectiva del rol de las instituciones de educación y su gestión de conocimientos, sino en la manera de interactuar con los estudiantes y de desarrollar los procesos de enseñanza y

aprendizaje. Es así como estas continuas innovaciones tecnológicas y descubrimientos científicos, conducen de una forma u otra a actualizar contenidos, currículos, metodologías y metas educativas; desafiando a la educación con retos exigentes y progresivos donde es necesario conocer las tendencias actuales que lideran procesos de cambios educativos a nivel mundial. Entre las principales necesidades están las de brindar mayores oportunidades y ampliar el acceso a la educación superior con una reducción de costos. Son muchos los investigadores que afirman que los MOOC proporcionan una nueva manera de abordar estos desafíos, considerando que los MOOC son dinámicos y continuarán evolucionando como cursos abiertos, masivos y en línea [1]. Cabe resaltar que el fenómeno MOOC tiene su punto de partida en 2012 y se proyecta como un área emergente de investigación [2].

Durante décadas, las universidades han ofrecido cursos a estudiantes que no están en el campus. Se han ofrecido por correspondencia, por la radio, por televisión y finalmente por internet. El aprendizaje a distancia, ha sido apoyado por escuelas que buscan ampliar su alcance y atender a los estudiantes fuera del campus, y una de las innovaciones más recientes a este respecto han sido los MOOC [3]. “La educación superior está asociada a nuevos paradigmas de cómo se crea el conocimiento, como se apropia, como se comparte, como se actualiza y sin duda como se usa y para este último, la innovación” [4]. Sin duda estos paradigmas reorientan constantemente las propuestas educativas de las universidades, de manera que se debe continuar con los esfuerzos ingentes a fin de mejorar el acceso y garantizar la calidad de la educación, teniendo en cuenta que el acceso por sí solo, no es suficiente, es preciso hacer mucho más [5].

De acuerdo con lo anterior, en este estudio, se pretende analizar desde un punto de vista formativo, las potencialidades de los MOOC y su uso en actividades educativas a partir de un enfoque exploratorio. Se inicia con una breve recopilación de diferentes perspectivas de autores sobre los MOOC, se analizan diferentes miradas, experiencias y propuestas para identificar la conceptualización de los MOOC en la educación superior. Seguidamente, se analiza la evolución del concepto y la aplicación en diferentes áreas del conocimiento, para llegar a la identificación de las Universidades en Colombia que se han

Como citar este artículo: Baloco-Navarro C.P. and Ricardo-Barreto, C.T., Una mirada a los MOOC desde la oferta de universidades colombianas. Educación en Ingeniería, 13(25), pp. 37-43, Febrero, 2018.

lanzado a ofrecer MOOC en diferentes plataformas. Finalmente, se analizan las tendencias de los contenidos de los MOOC desde la oferta realizada por las universidades en Colombia.

De acuerdo con lo anterior y con las investigaciones consultadas, se pretende dar respuestas a preguntas como: ¿Cuál es la tendencia de los MOOC en contenidos, uso de plataformas y enfoque educativo, en las Universidades colombianas? ¿Qué representan los MOOC para las Universidades Colombianas? Las respuestas a estas preguntas son importantes para entender cómo las MOOC pueden expandir el acceso a la educación superior a un menor costo.

2. Antecedentes

Para definir un MOOC nos apoyamos en su acrónimo, en inglés: “Massive Open Online Courses” que, al traducirlo al español, “Cursos en Línea Masivos y Abiertos” encontramos el término COMA. Sin embargo, el vocablo MOOC se ha generalizado en los países de habla hispana así:

un MOOC debe presentar características como: recurso educativo que tiene cierta semejanza con una clase, con un aula; tiene unas fechas de inicio y finalización; cuenta con mecanismos de evaluación; es online; es de uso gratuito; es abierto a través de la web, y no tiene criterios de admisión y además permite la participación interactiva a gran escala de cientos de estudiantes [6].

Los cursos en línea, masivos y abiertos se ofrecen en línea a cualquier estudiante con un computador y una conexión a Internet. Nacieron en las universidades de élite de los Estados Unidos, incluyendo el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), la Universidad de Harvard y la Universidad de Stanford. Los MOOC no son otra cosa que una forma evolucionada de la modalidad en línea, abierta y masiva de la educación a distancia [7].

Los MOOC libres y abiertos, sin límite de inscripción, tienen el potencial de multiplicar grandemente su número de participantes y llegar a miles de estudiantes, lo que significa que los MOOC pueden ser la forma más accesible de educación superior jamás concebida. A pesar de que el término MOOC fue acuñado en 2008, éstos comenzaron a recibir una atención significativa en 2012 cuando proveedores como Udacity y Coursera, se fundaron y comenzaron a ofrecer cursos en este formato [8].

Los MOOC, se han presentado bajo una diversidad de organización y de diseño, que no solo implican visiones diferentes sobre lo que debe ser el proceso formativo, sino también respecto a lo que en él mismo deben hacer los estudiantes, es decir, las actividades a realizar, las formas en que serán evaluadas, lo que deben hacer los estudiantes y el profesor, y las maneras de diseñar los contenidos. Inicialmente y en la actualidad, algunos investigadores han distinguido entre dos tipos de MOOC: los cMOOCs y los xMOOCs. Los primeros muy ligados al nuevo enfoque pedagógico conectivista, con el cual, Siemens [9], pretendía explorar y experimentar con nuevas formas de interacción en línea, no estando especialmente interesado en si ésta era una fórmula para ayudar a las universidades a mejorar su docencia, sino en

desarrollar propuestas en el campo del aprendizaje y la enseñanza. Por otra parte, los xMOOC (extensión MOOC), tipificados por cursos instructivos ofrecidos por Coursera, Udacity y edX, muestran un enfoque de aprendizaje más tradicional de la duplicación de conocimientos a través de presentaciones en video y breves pruebas y exámenes [10].

La plataforma edX lanzada también en 2012 por la Universidad de Harvard y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), estuvo dirigida por un profesor de computación del MIT, quien ofreció sus primeros siete cursos en octubre de 2012, uno de ellos con 53.000 inscripciones de estudiantes y para junio de 2013 ya contaba con 28 socios [11].

El crecimiento de Coursera en muchos aspectos ha sido notable: ha acumulado más de 26 millones de usuarios registrados en sus diferentes cursos y en otras ofertas: éstos incluyen 2.000 y 180 especializaciones. También ofrecen Maestría en negocios, informática, innovación y contabilidad, y cursos para empresas y organizaciones sin fines de lucro. En el 2016 contaba con 150 socios universitarios [12].

MiríadaX, es otra plataforma importante lanzada en 2013, en idioma español y considerada la primera en iberoamericana. Nació de la iniciativa conjunta entre Telefónica Educación Digital y Universia; para el 2016 contaba con 2 millones de alumnos, con un crecimiento superior a las cien mil inscripciones mensuales. MiríadaX busca la democratizar el acceso al conocimiento, ofreciendo en abierto una amplia oferta formativa a más de 600 millones de iberoamericanos; y reducir los costos de formación generando comunidades de aprendizaje colaborativo internacional que eliminan las fronteras del conocimiento [13].

La innovación en las universidades latinoamericana y del mundo no es sólo una cuestión de TIC, de usar o no nueva plataforma tecnológica o el uso recursos educativos en las actividades académicas; se trata más bien de que la universidad repense su visión y misión respecto a sus principios misionales de docencia, investigación y extensión, y por esa vía decida el papel que juega la tecnología para alcanzar este propósito [14]. Los esfuerzos más interesantes y quizás más sostenibles serán aquellos que no están intentando reemplazar a las instituciones educativas existentes, sino aquellas que están proporcionando una nueva oportunidad a personas que de otra manera no tendrían tiempo, logística o dinero para aprender algo de otra manera.

3. Metodología

Para alcanzar los objetivos propuestos se ha llevado a cabo una metodología, que combina métodos bibliográficos con la recolección de datos directamente de las fuentes. Al principio, se realizó un análisis documental de los artículos de revistas científicas, blogs corporativos y personales, y revistas de divulgación. A través del análisis de dichas publicaciones y documentos, se han sintetizado las principales líneas de investigación sobre los MOOC y las plataformas proveedoras para identificar los conceptos planteados por los autores sobre el tema de investigación. Este estudio es de carácter exploratorio en primera instancia, para obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más

completa respecto a contextos particulares, o indagar nuevos problemas [15].

La extracción y el análisis de los datos del presente trabajo se ha realizado a través de la información disponible en las páginas web de cada una de las plataformas estudiadas, a saber: Coursera, EdX, Miríada X y FutureLearn. El procedimiento ha sido el siguiente: La primera fase de obtención de datos ha consistido en el vaciado de información relativa a los MOOC impartidos en cada una de las plataformas, haciendo las consultas relativas a universidades de Colombia y analizando las propuestas de cada una de ellas. Una vez recopilada la información, se han dispuesto los datos en una tabla con formato distribuidos en columnas para proceder a su tratamiento por medio de filtros, gráficas y otras operaciones para extraer toda la información posible y sacar conclusiones en relación con los objetivos planteados.

4. Los MOOC en Colombia

Al realizar el recorrido por los MOOC es mucho lo que podemos encontrar, sin embargo, se presentan a continuación los hallazgos más significativos. Los MOOC surgen en el 2008, sin embargo es hasta el 2012 cuando se realiza el lanzamiento oficial a la comunidad. Luego en el 2013 se presenta el mayo pico de expectativas sobredimensionadas. En el 2014 surge un gran abismo de desilusión porque no se cumplen muchas de las expectativas pronosticadas por investigadores y la gran decepción giro en torno a los porcentajes de desertores de estos cursos lo cual confundía y sigue confundiendo a sus creadores. El entusiasmo estuvo más sereno y muchos investigadores opinan que no es todo tan maravilloso y que quizás los MOOC deberían ser meditados. Los reportes mostraban altas tasas de abandono, con un promedio del 95% de los participantes en un curso, así como otros problemas pedagógicos relacionados con la evaluación y retroalimentación [16].

De acuerdo con la curva de Gartner, Inc. and/or its affiliates, los MOOC se encuentran en este momento en “Rampa de consolidación”, es decir, experimentando o investigando para entender los beneficios que puede proporcionar la aplicación práctica de estos cursos en la educación o en otras áreas. Según [17] se puede decir entonces que aún falta madurez, más recorrido y muchas investigaciones que confirmen la llegada a la adopción dominante, cuando se demuestran y aceptan los beneficios reales de este fenómeno, no solo en la educación sino en otras áreas.

Este comportamiento de acuerdo con la curva de Garner se confirma en la medida de las expectativas observadas, por ejemplo, periódicos como “The New York Times” le concedían a los MOOC una publicación en el 2012, “El año de los MOOC”, sin embargo, dos años después, el 29 de octubre del 2014, publicaron otro título, “Desmitificando a los MOOC”, [18]. Es este el tiempo para analizar desde muchos puntos de vista el éxito o fracaso de esta modalidad formativa. No obstante, las ofertas de MOOC continúan y las investigaciones en torno al tema también. Buscan situarse dentro de la educación superior como una alternativa de mayor flexibilidad y cobertura, Los MOOC siguen acumulando en Internet un enorme repositorio de recursos educativos abiertos.

Por otra parte, las Universidades Colombianas no han sido indiferentes a estos recursos y se han lanzado a ofertar MOOC en variadas plataformas. Cada Institución con un objetivo diferente, pero en común buscando satisfacer una demanda local para darse a conocer a nivel internacional. Con una apuesta formativa basada en actividades, y propuestas que tienen como base procesos de enseñanza aprendizaje mediados por la tecnología y cumpliendo requerimientos de dimensiones de la formación masiva.

De acuerdo con la diversidad de cursos propuestos desde universidades colombianas, la cual va muy relacionada con demandas locales, atributos culturales y demográficos. A partir de esta oferta analizaremos aspectos planteadas alrededor de la pregunta: ¿Cuál es la relevancia de este fenómeno como una alternativa académica en la educación superior?

5. Oferta de MOOC en Colombia

La oferta de cursos masivos y abiertos en Colombia está en aumento y es nuevo el panorama educativo que se vislumbra en los últimos años, proponiendo opciones y retos a la enseñanza y al aprendizaje con las características básicas de masividad, ubicuidad y gratuidad. En estos cursos se da una congregación de mediaciones tecnológicas y pedagógicas aún por indagar en todas sus dimensiones.

Teniendo en cuenta las consultas sistemáticas en las plataformas más estables que actualmente ofrecen MOOC, se ha identificado el crecimiento de la oferta de cursos de universidades colombianas y el contenido que comparte con todos los interesados en los cursos. Este estudio se ha enfocado en explorar las tendencias de temas o contenidos ofertados desde universidades en Colombia y los componentes pedagógicos básicos que posee la oferta de MOOC. Para el desarrollo del trabajo se ha realizado el estudio de tipo exploratorio y secuencial que analiza las 4 plataformas en las cuales se identifican universidades colombianas con un total de 54 cursos MOOC. Además, en este caso no se han tomados en cuenta, las ofertas de Universidades con plataformas propias que buscan cumplir con las características de los MOOC.

Con la información consultada en plataformas y sitios web de universidades se lleva a cabo un análisis de contenido en su vertiente cualitativa, mientras que con la cuantitativa se mostrará en un próximo documento un análisis estadístico comparando con otros países de Latinoamérica y el caribe “la oferta de MOOC en Latinoamérica”. Las plataformas consultadas son: Coursera, MiríadaX, edX y FutureLearn. En estas plataformas se han identificado las siguientes universidades las cuales al menos han ofertado un curso en el periodo entre enero de 2013 y junio de 2017. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad de Ibagué, Universidad de los Andes, Universidad del Rosario, Universidad EAFIT, Universidad El Bosque, y Universidad Tecnológica de Pereira.

En la Tabla 1, se referencian los títulos de los cursos MOOC ofertados por estas instituciones en los últimos tres años: Ver Tabla 1. Cursos MOOC en Colombia

Tabla 1
Cursos MOOC en Colombia

| Universidad | Plataforma | Nombre del curso |
|--|-----------------|---|
| Corporación Universitaria Minuto de Dios | Miríada X | Paz y No-violencia |
| Corporación Universitaria Minuto de Dios | Miríada X | Resistencias Ciudadanas como acto creativo |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Adherencia al tratamiento de pacientes con enfermedad crónica |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Antropología de la Música: El Caso de las Músicas del Pacífico Colombiano |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Apnea y Trastornos del Sueño |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Aproximación Neuropsicológica de la Lecto-Escritura en la etapa escolar |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Diálogo Intercultural para la Gestión de Conflictos Territoriales |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Escribir para Convencer |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Finanzas Personales |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Hábitos de consumo sostenible: Motor de innovación |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Impacto de la Investigación de Mercados |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Impacto de las TIC en la vida de las familias |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Industrias sostenibles y competitivas |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Lo que todos deberían saber del Genoma Humano |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Pensamiento del Papa Francisco |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Principios ecológicos para la comprensión de la sostenibilidad ambiental |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Pronósticos de ventas: una herramienta comercial |
| Pontificia Javeriana | Universidad edX | Seguridad y Salud en el Trabajo: Un derecho fundamental |
| Universidad Autónoma de Occidente | Miríada X | Ecosistema y Cultura |
| Universidad de Ibagué | Miríada X | Matemáticas esenciales en los números reales y complejos |
| Universidad de los Andes | Coursera | ¿Cómo convertir mi idea en empresa? |
| Universidad de los Andes | Coursera | ¿Cómo financiar mi empresa? |
| Universidad de los Andes | Coursera | Autoliderazgo y gestión de emociones para avanzar en desafíos complejos |
| Universidad de los Andes | Coursera | Bienestar, equidad y derechos humanos |
| Universidad de los Andes | Coursera | Comunicación, experimentación y aprendizaje en liderazgo |
| Universidad de los Andes | Coursera | Desarrollo de Videojuegos 3D en Unity: Una Introducción |
| Universidad de los Andes | Coursera | Desarrollo de Videojuegos en Unity: Una Introducción |
| Universidad de los Andes | Coursera | Desarrollo y Diseño de Videojuegos: Proyecto final |
| Universidad de los Andes | Coursera | Diseño de proyectos para promover el bienestar |
| Universidad de los Andes | Coursera | Mi nueva empresa: los siguientes pasos |
| Universidad de los Andes | Coursera | Diseño de Videojuegos: Una introducción |
| Universidad de los Andes | Coursera | Emprendimiento y métodos ágiles de desarrollo en videojuegos |
| Universidad de los Andes | Coursera | Estilos de Liderazgo: opciones para avanzar en desafíos complejos |
| Universidad de los Andes | Coursera | Formadores de Ciudadanía |
| Universidad de los Andes | Coursera | Fundamentos de Finanzas Empresariales |
| Universidad de los Andes | FutureLearn | Gabriel García Márquez: entre el poder, la historia y el amor |
| Universidad de los Andes | FutureLearn | Gabriel García Márquez: Power, History and Love |
| Universidad de los Andes | Coursera | Leer a Macondo: la obra de Gabriel García Márquez |
| Universidad de los Andes | FutureLearn | Leer a Macondo: La obra de Gabriel García Márquez |
| Universidad de los Andes | Coursera | Marketing Verde |

| | | |
|------------------------------------|-------------|--|
| Universidad de los Andes | Miríada X | Morfo-fisiología cardíaca. Aplicación Clínica |
| Universidad de los Andes | FutureLearn | Reading Macondo: the Works of Gabriel García Márquez |
| Universidad de los Andes | Coursera | Sexualidad y educación |
| Universidad de los Andes | Coursera | Sexualidad...mucho más que sexo |
| Universidad de los Andes | Coursera | Tesoros de la Física y sus Descubridores I |
| Universidad del Rosario | Miríada X | Poder en Venezuela ¿Cómo entender la Venezuela de Hoy? |
| Universidad EAFIT | Miríada X | Conceptos básicos de Estática: Análisis de partículas |
| Universidad El Bosque | Miríada X | Morfo-fisiología cardíaca. Aplicación Clínica |
| Universidad Tecnológica de Pereira | Miríada X | Arte Latinoamericano con Énfasis Colombia |

Fuente: Los autores.

De acuerdo con la Tabla 1 se puede notar que solo una universidad en Colombia tiene oferta de curso en la plataforma Coursera, considerada la plataforma con el respaldo de las universidades más prestigiosas del mundo. Actualmente mantiene contratos con las principales instituciones universitarias de Estados Unidos y ha logrado una gran reputación y ofrecer una gama de MOOC de todas las ramas del saber. La Universidad de los Andes ofrece desde esta plataforma una aproximado de 24 cursos MOOC, ubicándose en la Universidad Colombiana con más oferta de cursos y variedad de temas que van desde Diseño de Videojuegos y Programación hasta Emprendimiento y Formación ciudadana. La Pontificia Universidad Javeriana es la segunda en oferta de MOOC, y esta lo hace desde la plataforma Edx. La plataforma Edx fue fundada por la Universidad de Harvard y el MIT en 2012, actualmente cuenta con más de 90 socios globales, entre los que se encuentran universidades, organizaciones sin fines de lucro e instituciones más importantes del mundo como miembros. Desde Edx, la Universidad Javeriana ofrece un aproximado de 22 MOOC hasta junio de 2017.

MiríadaX es la otra plataforma seleccionada por las universidades colombianas y a esto le agregamos que es en español. Desde sus inicios las plataformas MOOC en 2012 han tenido el liderazgo del ámbito académico estadounidense, sin embargo, en los inicios del 2013 surge una iniciativa en España, apoyada por Telefónica Learning Services y Universia con el objetivo de ofrecer MOOC por las universidades iberoamericanas de la red Universia. Con la característica que Miríada X oferta cursos en español en su mayoría, sin duda como parte de su apuesta por la educación de calidad en el contexto iberoamericano, es una buena opción para las universidades colombianas. Es así que más universidades se han lanzado con esta plataforma es el caso de: Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad El Bosque, Universidad EAFIT, Universidad del Rosario, Universidad de Ibagué, Universidad Autónoma de Occidente, Corporación Universitaria Minuto de Dios y finalmente la Universidad de los Andes también se suma en esta plataforma.

FutureLearn es otra plataforma en la cual encontramos cursos de universidades colombiana, específicamente de la Universidad de los Andes, se destacan 4 cursos en idioma español y en inglés. Esta plataforma es propuesta por la Open University (Gran Bretaña), en la que también participan otras universidades británicas. A partir de mayo de 2016, incluye a

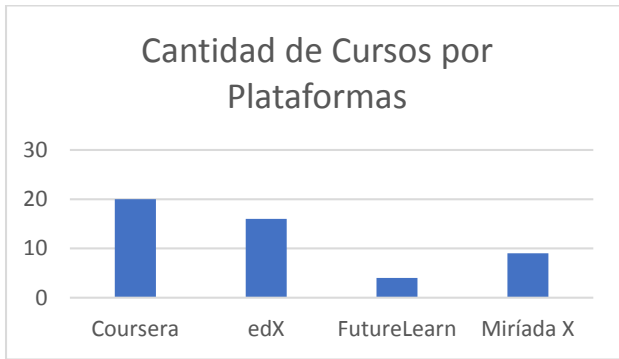


Figura 1. Cantidad de cursos desde plataformas
Fuente: Los autores.

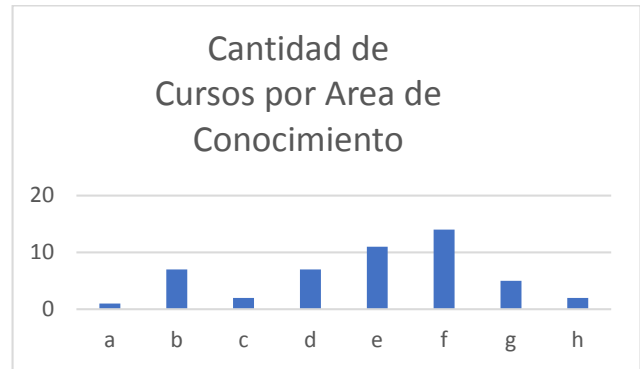


Figura 2. Cantidad de cursos por áreas de conocimiento.
Fuente: Los autores.

83 socios del Reino Unido y, además incluye socios no universitarios como: el Consejo Británico, la Biblioteca del Reino Unido y el Museo del mismo país. Future Lean tiene como objetivo ofrecer la mejor experiencia de calidad en MOOC de los estudiantes de cualquiera parte del mundo [19].

A continuación, se muestra en la gráfica la cantidad de cursos ofertados desde las plataformas mencionadas. Ver Fig. 1.

De manera general las instituciones que imparte los MOOC en el ámbito colombiano, son universidades privadas de gran prestigio en Colombia y que se han dado a la tarea de darse a conocer y compartir conocimiento a través de los MOOC. Esta pequeña lista de universidades no muestra universidades públicas y las razones pueden estar relacionadas por los costos. Teniendo en cuenta que la oferta aún es corta, en este estudio se incluyen todos los cursos identificados en las plataformas fichadas, no se ha procedido a discriminar los por actualidad de manera que se pueda usar toda la información disponible a este respecto. Es decir, se han tomado todos los MOOC cuyo plazo de inscripción ya está cerrado, los que fueron impartidos o los que se impartirán varios meses después de la realización de este trabajo y cuya inscripción aún no tiene fecha determinada pero sí aparecen dentro de la oferta académica.

Con el objeto de organizar los cursos por áreas de conocimiento y analizar la tendencia de la oferta de temas, se han organizado teniendo en cuenta el nombre del curso y su temática. No se tiene en cuenta la organización realizada por las plataformas porque cada una es diferente o tiene sus propios criterios para las categorías. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional en Colombia, las áreas de conocimiento son agrupación que se hace de los programas académicos, teniendo en cuenta cierta afinidad en los contenidos, en los campos específicos del conocimiento, en los campos de acción de la educación superior cuyos propósitos de formación conduzcan a la investigación o al desempeño de ocupaciones, profesiones y disciplinas. Las áreas de conocimiento son: a) Agronomía, Veterinaria y afines, b) Bellas Artes, c) Ciencias de la Educación, d) Ciencias de la Salud, e) Ciencias Sociales y Humanas, f) Economía, Administración, Contaduría y afines, g) Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, y h) Matemáticas y Ciencias Naturales, MEN [20]. Se tendrán en cuenta estas categorías porque es lo más común entre las universidades para identificar las áreas de conocimiento. En el siguiente grafico se muestra la oferta de curso de acuerdo con las áreas de conocimiento. Ver Fig. 2. Cantidad de cursos por áreas de conocimiento.

En la Fig. 2. Se puede confirmar que la tendencia de la oferta es hacia cursos en el área de la administración, economía y afines. Siguiendo en esta tendencia los cursos de ciencias sociales. Se puede notar además que en áreas como Agronomía, Veterinaria y afines solo se ha podido incluir uno y muy enfocado a medio ambiente de acuerdo con su título: Principios ecológicos para la comprensión de la sostenibilidad ambiental. Igualmente, en el área de Matemáticas y Ciencias Naturales solo se identifican dos cursos.

Entrando en detalles y analizamos cuáles son las instituciones más activas se puede observar que solo dos universidades se destacan en la oferta. Se puede recalcar que en la oferta que hace Colombia en MOOC la Universidad de los Andes lleva el liderazgo con el 51% de la oferta total y la Universidad Javeriana con el 33% de esta. El resto de universidades se sitúa en un porcentaje muy bajo con uno o dos cursos ofertados hasta junio del 2017. Ver Fig. 3. Oferta de Universidades.

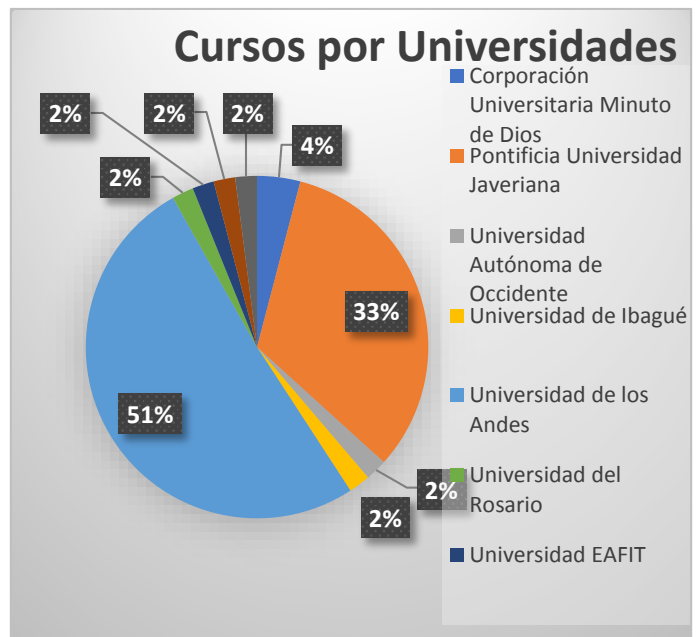


Figura 3. Oferta de Universidades.
Fuente: Los autores.

Desde el punto de vista pedagógico se puede anotar que estos cursos se ajustan completamente a los estrictos esquemas de las plataformas de manera que es muy poco lo que dejan a la innovación pedagógica. Sin embargo, la oferta de Colombia si está teniendo en cuenta que las nuevas tendencias tecnológicas van engranándose al sistema educativo, ya no resulta nuevo cuando se habla de una educación virtual, semipresencial o un aula de clase invertida, el hecho es que, la innegable globalización que vivimos y la utilización cotidiana de las tecnologías, nos han permitido romper los esquemas del espacio y el tiempo; de manea que nos resulta sencillo la interacción con personas de otras culturas, con estas nuevas propuestas de cursos [21].

6. Conclusiones

Las instituciones de Educación Superior continúan en la tarea de dar una respuesta apropiada al fenómeno de los MOOC como una herramienta alternativa para la educación superior sin olvidar los aspectos pedagógicos profundos, el rol de docentes, la evaluación como garantía de aprendizaje y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, las diferentes plataformas condicionan los diseños pedagógicos de MOOC en aspectos fundamentales como: el aprendizaje, las actividades y tareas, los medios y recursos, la interactividad y la evaluación. Cada plataforma tiene definidos sus esquemas de manera que si una universidad se asocia con una plataforma debe ajustarse a estos esquemas que desarmen cualquier propuesta pedagógica diferente.

Las universidades colombianas en materia de educación abierta, en línea y masiva tiene mucho camino por recorrer y vale la pena continuar revisando las experiencias de universidades extranjeras que llevan mucho recorrido en esta área para tomar nota y contextualizar propuestas desde lo local a lo internacional.

Enfrentando los retos que deben cumplir las universidades de hoy, encontramos algunos, como la internacionalización de la Universidad. La promoción lograda por un curso que tiene como objetivo compartir conocimiento de una manera muy democrática y convincente, pueden lograr resultados iguales o mejores a los de departamentos de internacionalización, sin duda el reconocimiento que logra una universidad al proponer un MOOC exitoso es enorme [22]. Es así como las gratuidades iniciales de los cursos pueden traer para las instituciones de educación valores adicionales que hoy son objeto de muchas investigaciones.

Referencias

[1] Perna, L., Ruby, A., Boruch, R., Wang, N. et al., Moving through MOOCs understanding the progression of users in massive open online courses, *Educational Researcher*, 43(9), pp. 421-432, 2009. DOI: 10.3102/0013189X14562423

[2] Mengual-Andrés, S. y Vázquez-Cano, E., La productividad científica sobre MOOC: Aproximación bibliométrica 2012-2016 a través de SCOPUS, *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, [En línea]. 20(1), pp. 39-58, 2017. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331450972003>

[3] Valverde, J., MOOCs: Una visión crítica desde las ciencias de la educación, *Profesorado Revista de Currículum y Formación de*

Profesorado, [En línea]. 18 (enero-abril), pp. 93-111, 2014. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56730662007>

[4] Rama, C., Macrotendencias y macrotensiones: Las encrucijadas de la educación superior en América Latina, *Policy Futures in Education*, 7(5), pp. 463-472, 2009. DOI: 10.2304/pfie.2009.7.5.463

[5] UNESCO, Conferencia mundial de educación superior 2009: Las nuevas dinámicas de la educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo, 2009 [En línea]. Disponible en: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

[6] Cabero, J. y Llorente, M., Las tipologías de MOOC: Su diseño e implicaciones educativas, *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, [En línea]. 18(1), pp. 13-26, 2014. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/31663/1/rev181ART1.pdf>

[7] García, L., ¿...y antes de los MOOC?, *Revista Española de Educación Comparada*, 0(26), pp. 97-115, 2015. DOI: 10.5944/reec.26.2015.14483

[8] Evans, S. and Myrick, J., How MOOC instructors view the pedagogy and purposes of massive open online courses, *Distance Education*, 36(3), pp. 295-311, 2015. DOI:10.1080/01587919.2015.1081736

[9] Siemens, G., *Connectivism: A learning theory for the digital age*, e-Learning Library, [En línea]. 2014. Disponible en: <http://er.dut.ac.za/handle/123456789/69>

[10] Yousef, A., Chatti, M., Wosnitza, M. and Schroeder, U., Análisi de clúster de perspectivas de participants en MOOC, *RUSC Universities and Knowledge Society Journal UOC*, 12(1), pp. 74-90, 2016. DOI: 10.7238/rusc.v12i1.2253

[11] EdX, *Quality education for everyone, everywhere*, EdX, 2016 [En línea] Disponible en: <https://www.edx.org/about-us>

[12] Calvo, M., Rodríguez, C. y Fernández, E., ¿Cómo son los MOOC sobre educación?. Un análisis de cursos de temática pedagógica que se ofertan en castellano, *Digital Education Review*, [En línea]. 29, pp. 298-311, 2016. Disponible en: <http://greavub.edu/der/>

[13] Ruiz, P., *Presente y futuro de los Massive Open Online Courses (MOOC): Análisis de la oferta completa de cursos de las plataformas Coursera, EdX, Miriada X y Udacity*, Tesis de Máster, Universidad Complutense de Madrid, España, 2013 [En línea]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/23502/2/MOOCs.pdf>

[14] Medina-Salguero, R. y Aguaded, I., Los MOOC en la plataforma educativa MiriadaX, *Profesorado Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, [En línea]. 18(1), pp. 137-153, 2014. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10272/11275>

[15] Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P., *Metodología de la Investigación*, México: Mc Graw Hill, 2006.

[16] Ruiz, C., El MOOC: ¿Un modelo alternativo para la educación universitaria?, *Apertura*, [En línea]. 7(2), pp. 110-131, 2015. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/689>

[17] Linden, A. y Fenn, J., *Understanding Gartner's hype cycles*, Strategic Analysis Report N° R-20-1971, Gartner, Inc., 2003, 12 P. [En línea] Disponible en: <http://www.bus.umich.edu/KresgePublic/Journals/Gartner/research/115200/115274/115274.pdf>

[18] Cabero, J., Visiones educativas sobre los MOOC, *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, [En línea]. 18(2), pp. 39-60, 2015. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/3314/331439257003.pdf>

[19] Shaw, C., Future learn is UK's chance to 'fight back', says OU vice-chancellor, *The Guardian*, [online]. 20, 2012. Available at: https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/GMGP_UK/G121220S.pdf

[20] Ministerio de Educación Nacional, *Glosario de términos del observatorio laboral para la educación*, 2007. [En línea]. Disponible en: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-213912_glosario.pdf

[21] Cano, J., Ricardo, C. y Serrano, F., Competencia intercultural de estudiantado de educación superior: Un estudio en la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia), *Encuentros*, 14(2), pp. pp.159-174, 2016. DOI: 10.15665/re.v14i2.734

[22] Godwin-Jones, R., Global reach and local practice: The promise of MOOCs, *Language Learning & Technology*, [online].18(3), pp. 5-15, 2014. Available at: <http://lt.msu.edu/issues/october2014/emerging.pdf>

C.P. Baloco-Navarro, recibió el título de Ing. de Sistemas en 1997, de MSc. en Educación en 2011 y actualmente adelanta Doctorado en Educación en la Universidad del Norte de Barranquilla, Colombia y desarrolla su proyecto de investigación en el Grupo de investigación Informática Educativa. De 1998 a 2007 trabajó en la Universidad de la Costa como directora del programa de ingeniería de sistemas. Se vinculó a la Universidad del Atlántico en el año 2008 como docente y es profesora asociada desde el año 2015. Sus intereses investigativos incluyen: tecnologías aplicadas a la educación, e-learning, MOOC, diseño instruccional, objetos de aprendizaje y creación de ambientes virtuales de aprendizaje.

ORCID: 0000-0003-3229-2338

C. Ricardo, recibió el título de Ing. de Sistemas en 1992 en la Universidad del Norte, Colombia, de MSc. En Educación Abierta y a Distancia en 2004 de la UNED y el título de Dr. en Educación en 2013 en la UNED. Desde el año 2003 se ha desempeñado como directora del Departamento de Educación, profesora e investigadora del mismo departamento, coordinadora del Grupo de Investigación Informática Educativa, coordinadora de la Maestría y Especialización virtual en educación mediada por TIC en la Universidad del Norte, Colombia. Sus intereses investigativos incluyen: tecnologías aplicadas a la educación, formación docente, Interculturalidad, Gestión Institucional, Ambientes de Aprendizaje Medidos por las TIC.

ORCID: 0000-0002-0474-685X