

LOS MOOC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: Un Análisis Comparativo desde la oferta de Universidades Latinoamericanas

*THE MOOC IN HIGHER EDUCATION: A comparative analysis
from the offer of Latin American universities.*

Claudia Patricia Baloco Navarro ¹
Carmen Tulia Ricardo Barreto²

Resumen

La educación superior en América Latina enfrenta grandes desafíos. Lograr una Educación para todos es una meta que están dispuestos a cumplir casi todos los países del mundo, con procesos de transformación social y cambios profundos, pero manteniendo la esencia de la universidad, y para esto se trabaja continuamente. Uno de los desarrollos 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 presente un análisis comparativo desde la oferta de cursos MOOC de Universidades Latinoamericanas para mostrar 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 comparativo de la información.

Palabras clave

Innovación educativa, MOOC, educación virtual, universidades.

Abstract

Based on a continuous work on a profound and social transformation changes to keep the university essence is the global challenge latin america and countries in the world face to offer an inclusive education. By its acronym (MOOC). Massive open online courses is one of this relevant change in the last five years. Considering the approach, the contents and trends of the learning management systems this paper presents a comparative analysis from the Latin America universities MOOC to show the importance of this phenomenon as an academic alternative for university education. This study used the explorative and sequential method together with literature review methods and statistical procedures for the comparative analysis of the information

Keywords

Educational innovation, MOOC, virtual education, university.

DOI: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4639>

Fecha de recepción: 15 de marzo de 2018.

Fecha de evaluación: 9 de mayo de 2018.

Fecha de aceptación: 5 de junio de 2018.



1 Ingeniera de Sistemas, Magister en Educación, Doctorante en Educación en la Universidad del Norte de Barranquilla y adelanta su proyecto de investigación en el Grupo Informática Educativa. Profesora asociada de la Universidad del Atlántico, Barranquilla - Colombia. Correo electrónico: claudiabaloco@mail.uniatlantico.edu.co. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3229-2338>

2 Magister en Educación Abierta y a Distancia y Doctor en Educación de la UNED. Directora del Departamento de Educación, profesor e investigador 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, Barranquilla - Colombia. Correo electrónico: cr Ricardo@uninorte.edu.co. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0474-685X>

1. Introducción

En el horizonte de la sociedad del conocimiento, la educación superior es uno de los principales impulsores del desarrollo económico y del progreso social, de todos los países del mundo, generando tanto beneficios individuales como sociales. Los sistemas nacionales e institucionales de educación superior tienden a relacionar en categoría diferencial y de acuerdo con elementos claves tanto de tecnología como de capacidad de gestión y alianzas estratégicas, un modelo combinado que incorpora características presenciales y a distancia. Es particularmente relevante incrementar la innovación y fomentar la adopción de nuevas tecnologías de producción como un requisito previo para mantener la competitividad en una economía global cada vez más basada en el conocimiento. Las transformaciones que experimenta la educación superior como resultado de la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la enseñanza y el aprendizaje representan un desafío y una oportunidad para América Latina (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009).

La educación superior en América Latina enfrenta grandes desafíos. Lograr una Educación para todos es una meta de todos los países del mundo y la base para lograr significativos y profundos cambios que contribuyan a crear un mundo más justo, pacífico, equitativo y mejor; un mundo en el que todas las personas tengamos voz y podamos adquirir conocimientos y habilidades que nos permitan progresar a nivel personal y laboral, mejorando así nuestra sociedad y la sociedad global. (Sobre la Educación, F. M., 2000).

Se identifica una lista de necesidades, entre ellas ampliar el acceso y la oportunidad para que los estudiantes participen y se beneficien de la educación superior y reduzcan el costo de la educación. Buscando lograr estas metas se dan continuos descubrimientos e innovaciones en materia científica y tecnológica, ubicando a la educación en escenarios de cambios inmi-

nentes, 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 aprendizaje. Es así como estas continuas innovaciones tecnológicas y descubrimientos científicos, conducen de una forma u otra a cambiar 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 (McGuire, 2014).

El fenómeno de los MOOC, (acrónimo en inglés de “Massive Online Open Courses” o en español “Cursos en Línea Masivos y Abiertos”), ha sido un tema de discusión pedagógica en eventos académicos en los últimos cinco años y aunque son muchas las preocupaciones, prevenciones y expectativas de investigadores y líderes en educación siguen las grandes inquietudes alrededor del tema (Zapata Ros, Pérez, Campi, Núñez, & Elena, 2016).

Algunos investigadores afirman que los cursos en línea, abiertos y masivos, MOOC ofrecen una nueva forma de abordar desafíos de las universidades. Sin embargo, los MOOC son un fenómeno en desarrollo, son dinámicos y continúan evolucionando (Cabero, 2015; Siemens y Downes, 2013). Se entienden generalmente MOOC como: “cursos” que, pueden apropiarse a un gran número de usuarios de todo el mundo, “masivos”, están disponibles sin costos para los usuarios y exigen un mínimo de requisitos para su registro, “abiertos”, y se ofrecen “en línea” a través de Internet (Perna, et al., 2014). Cabe resaltar que el fenómeno MOOC se consolida como área de investigación y tiene su punto de partida en 2012 (Mengual, Vázquez & Meneeses, 2017; Pappano, 2012).

Durante décadas, las universidades han experimentado ofrecer cursos a estudiantes que no están en las aulas de clases. 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 acomodar a los estudiantes que no están en campus y una de las innovaciones más recientes a este respecto: los MOOC (Valverde, 2014).

En América Latina, la irrupción de las tecnologías de comunicación e información desde fines de los 90 no sólo ha propuesto un nuevo paradigma de formación profesional y la metamorfosis en las instituciones de educación superior con ofertas presenciales, sino además la superación de las fronteras del modelo dual fragmentado entre unas instituciones nacionales a distancia y otras presenciales, para complejizarse con múltiples ofertas y modalidades a distancia por parte de las tradicionales instituciones presenciales (Rama, 2014). Es así como, el reto de las Universidades es aún mayor para mantenerse a la vanguardia, no solo del desarrollo socio económicos, sino en la línea de las innovaciones educativas.

Con este documento se pretende analizar de manera comparativa la oferta de MOOC que algunas universidades en Latinoamérica han propuesto en los últimos años, como estrategia educativa. Se identifica la relevancia de este fenómeno como una alternativa o complemento de educación superior, teniendo en cuenta las plataformas, enfoque pedagógico, área de conocimiento y tendencias en la oferta de MOOC.

2. Las Universidades frente a los MOOC

Las características para ser preparado en el futuro desde las instituciones de educación y en general desde los sistemas educativos, están enfocadas a preparar estudiantes para el éxito, en la manera de aprender, de trabajar y para la vida misma. La Estrategia de Competencias elaborada por la Organización Internacional para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha desviado el enfoque del capital humano, medido en años de educación formal, hacia las habilidades que las personas adquie-

ren, mejoran y sostienen durante toda su vida. (Sharples, et al., 2016)

Este cambio se refleja en las declaraciones e iniciativas de política educativa que apuntan a dotar a los estudiantes de las habilidades y disposiciones para hacer frente a un mundo incierto, una vida compleja y un entorno laboral cambiante. Es así como, las Universidades enfrentan desafíos continuos cuando se trata de conectar el aprendizaje con los problemas del mundo real. De manera que preparar a los estudiantes en la educación superior, las carreras y su vida futura es un reto universal y dentro de este reto, las universidades han adoptado muchas innovaciones que se vislumbran como opciones que pueden complementar las estrategias para un aprendizaje transformador y disponibles para todos los estudiantes.

Desde el 2008 hasta el 2012 se inició una nueva historia con los MOOC y, como innovación, ha causado un verdadero fenómeno en el área de la educación superior. El 2012, es comúnmente conocido como el año del lanzamiento de los MOOC, seguidamente en el 2013 se dio el pico de expectativas sobredimensionadas, es decir el impacto que causaron los MOOC con expectativas e incertidumbre donde las universidades más prestigiosas han sido protagonistas. En este año se inició la creación de la plataforma Coursera, que comenzó a ofrecer MOOC de Universidades como Stanford, Yale, Michigan, Princeton y la Universidad de California en Berkaley. La plataforma EdX, creada con el apoyo del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y Harvard. Luego, a mitad del 2013 la oferta de MOOC comenzó a extenderse desde Universidades de Europa y con la creación de MiriadaX con el apoyo del Banco Santander y toda la red de Universidades de Universia (Calvo, Rodríguez y Fernández, 2016; Edx, 2016).

Es en el 2014 había pasado un poco la euforia de los primeros años de los MOOC, como una innovación de formación educativa, es

aquí cuando los creadores de las plataformas comienzan a preguntarse por la sostenibilidad, de manera que la curva de atención comienza a descender y se hace preciso mejorar las plataformas que dan soporte a este tipo de cursos. Por otra parte, son muchas las expectativas pronosticadas por investigadores que no se están cumpliendo y la gran decepción gira en torno a los porcentajes de desertores de estos cursos lo cual confunde y sigue confundiendo a sus creadores. Algunos investigadores afirman que no es todo tan extraordinario y que quizás los MOOC deberían ser estudiados desde otros puntos de vista, (García Aretio 2015). Se pueden confirmar las 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 (Hill, 2013). De acuerdo con la curva de Gartner, Inc. and/or its affiliates, en el 2014, se puede identificar la etapa de “Abismo de desilusión”, y solo las universidades más arriesgadas continúan investigando los mejores enfoques de los MOOC de la mano con sus plataformas de soporte (Gartner, 2016).

Los MOOC plantean una nueva realidad en las universidades del mundo y son la respuesta a algunas de las características más destacables de la sociedad emergente: la posibilidad de acceso abierto, la gratuidad frente a los costos de la educación superior, la gran variedad de cursos, entre otros. El crecimiento de la oferta es innegable, plataformas como Coursera se ha ampliado a Latinoamérica, Europa y Asia. MiriadaX ha tenido en menos de dos años la mayor oferta de cursos en Europa y Latinoamérica (Zapata-Ros, 2015). A partir del 2015 en adelante, se puede decir, de acuerdo con la curva de Gartner, que 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 y aún falta madurez, (Linden & Fenn, 2003).

En la actualidad el panorama MOOC, después de un proceso de efervescencia inicial, se ha afianzado en el horizonte formativo de la Educación Superior (Vázquez-Cano y López, 2015). Es así como las Universidades Latinoamericanas, no han sido indiferentes al atractivo fenómeno educativo que puede representar los MOOC y también se han lanzado desde variadas plataformas productoras o propias a realizar su oferta. Cada Institución con un objetivo diferentes, pero en común buscando satisfacer una demanda local para darse a conocer a nivel internacional. Con una apuesta formativa basada en modelos ajustados a las plataformas, 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 y relacionando las demandas locales, atributos culturales y demográficos con la diversidad de cursos planteados desde universidades latinoamericanas.

3. Metodología

Para alcanzar los objetivos de este trabajo, se ha llevado a cabo una metodología, que combina métodos bibliográficos con un análisis comparativo de la oferta de MOOC desde las universidades latinoamericana. Para la obtención de la información se han acumulado datos directamente de las fuentes principales y se ha realizado un procedimiento estadístico de los mismos para la comparación.

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 Las plataformas consultadas son Coursera, EdX, Udacity, MiriadaX, FutureLearn, Canvas Network; y desde estas plataformas se han organizado las universidades que se dejan ver en cada una de estas plataformas, con los títulos de los cursos MOOC ofertados por estas instituciones en los últimos tres años.

El procedimiento para el desarrollo del trabajo ha sido el siguiente: en primero lugar, 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 Latinoamericanas. En segundo lugar, se ha organizado 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. Dentro de las consultas hay datos que resultan importantes y que se tiene en cuenta como aspecto en común, es el caso de las ciudades donde se ubican las universidades y además el idioma, solo se toma cuenta del español y en segunda instancia el inglés. La lista de países incluidos dentro de este estudio son países de habla hispana. Finalmente, se procedió a revisar que universidades proponen MOOC en las plataformas más sólidas de la red. La mayoría de las plataformas cuentan con buscadores que permiten filtrar cursos por el nombre de la universidad o por país. Los buscadores desde donde se realizó la búsqueda fueron principalmente los sitios web de las universidades, el buscador de Google, y otros como: MOOC-List (<https://www.mooc-list.com/>), coursetalk.org, (<https://www.coursetalk.com/>), y Class-central (<https://www.class-central.com/>).

Teniendo en cuenta las consultas sistemáticas en las plataformas más estables que actualmente ofrecen MOOC desde donde se identifica la propuesta de la oferta de cursos de universidades latinoamericanas.

Este estudio es de tipo exploratorio y secuencial, analiza las plataformas en las cuales se identifican universidades latinoamericanas con un total de 221 cursos MOOC. Este recorrido se ha realizado desde enero de 2017 a junio de 2017. Con el objetivo de adicionar el enfoque comparativo a este trabajo se muestran algunos resultados donde se resalta la oferta de las universidades.

4. Oferta de Cursos desde las Universidades

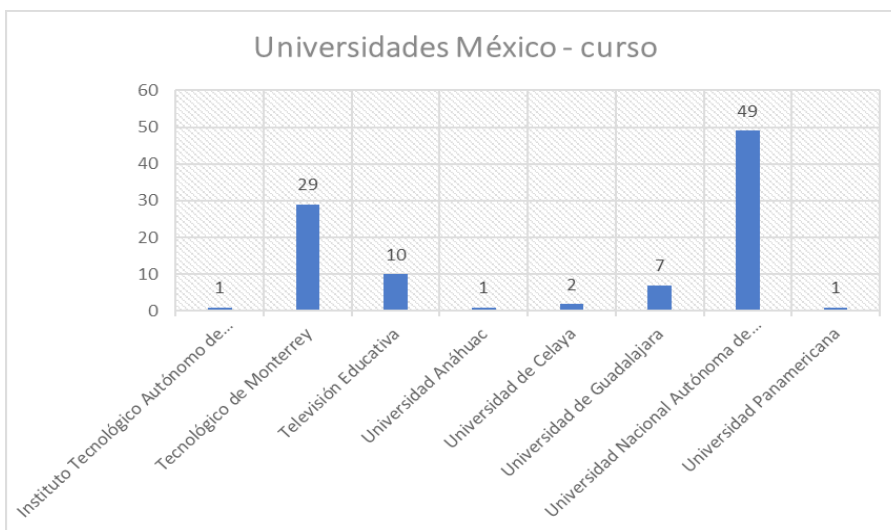
La oferta de cursos masivos y abiertos en Latinoamérica está en aumento y es nuevo el panorama educativo que se vislumbra en los últimos años, proponiendo opciones y retos a la enseñanza y al aprendizaje con las características básicas de masividad, ubicuidad y gratuidad. En estos cursos se da una congregación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

De acuerdo con la recopilación de la oferta desde las universidades identificadas en las plataformas, se puede notar que los países con la oferta más alta en número de MOOC son: México, Colombia, Argentina, Chile y Perú.

Se identifica a México como el país con mayor oferta de cursos, con 100 cursos en los últimos tres años, siendo la Universidad Nacional Autónoma de México la que ofrece casi el 50% de la totalidad de los cursos del país. Además, se observa la iniciativa de una nueva plataforma MOOC en la Universidad de Guadalajara, llamada *Cursalia*, especializada en ciencias de la salud y dirigida a la población latina con cursos (principalmente) en español y con el objetivo social de certificar a sus estudiantes sin costo. La segunda universidad de México con oferta de MOOC es el Tecnológico de Monterrey con un total de 29 cursos. Como se observa en la Gráfica N.1 Universidades México -cursos.

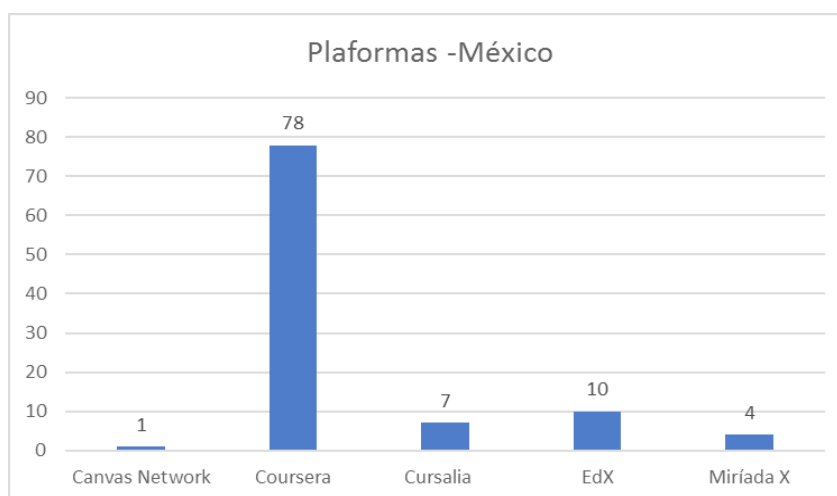
La plataforma más usada por las universidades mexicanas es Coursera con un total de 78 cursos de los 100 ofertados desde otras plataformas. Ver Gráfica N.2 Plataformas -México.

El segundo país con la mayor oferta es Colombia y 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 nivel mundial a través de los MOOC. Esta pequeña lista de universidades no muestra uni-



Gráfica 1. **Universidades México -cursos**

Fuente: Los autores

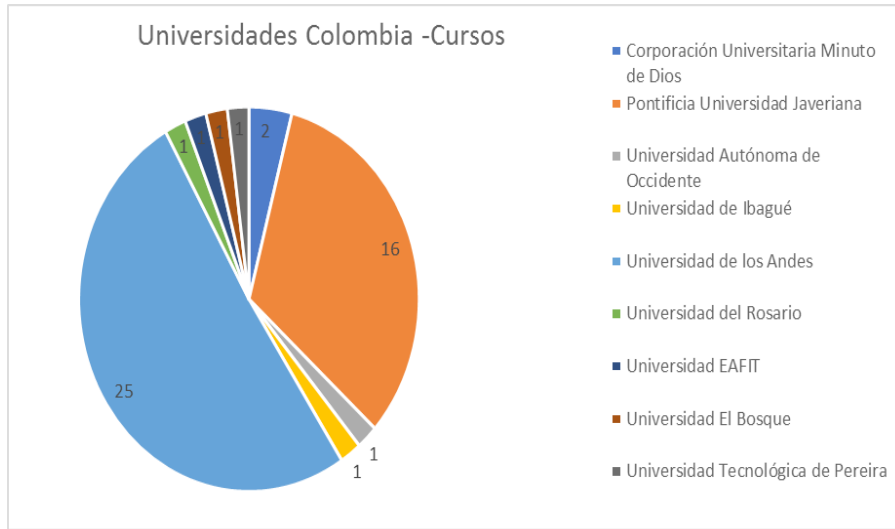


Gráfica 2. **Plataformas -México**

Fuente: Los autores

versidades públicas y las razones pueden estar relacionadas por los costos, sin embargo, se resalta la existencia de una agenda mundial para la educación superior con el objetivo de aumentar la cobertura con calidad, pertinencia y equidad, a fin de responder a los desafíos del siglo XXI (Martínez,2017). Teniendo en cuenta que la oferta aún es corta, en este estudio se incluyen todos los cursos identificados en las plataformas consultadas, no se ha procedido a

discriminarlos 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. Ver Gráfica N.3. Universidades Colombia -cursos

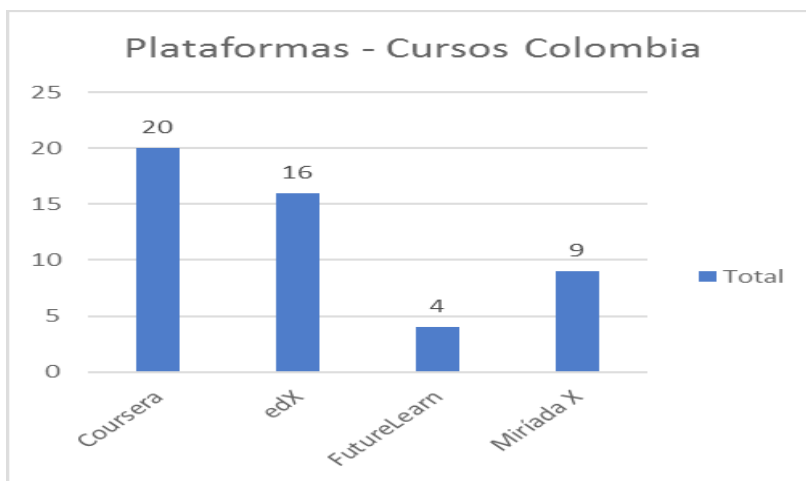


Gráfica 3. **Universidades Colombia -cursos**
Fuente: Los autores

Miríada X es una de las plataformas seleccionada por las universidades colombianas y a esto le agregamos que es en español, característica que, 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 como 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.

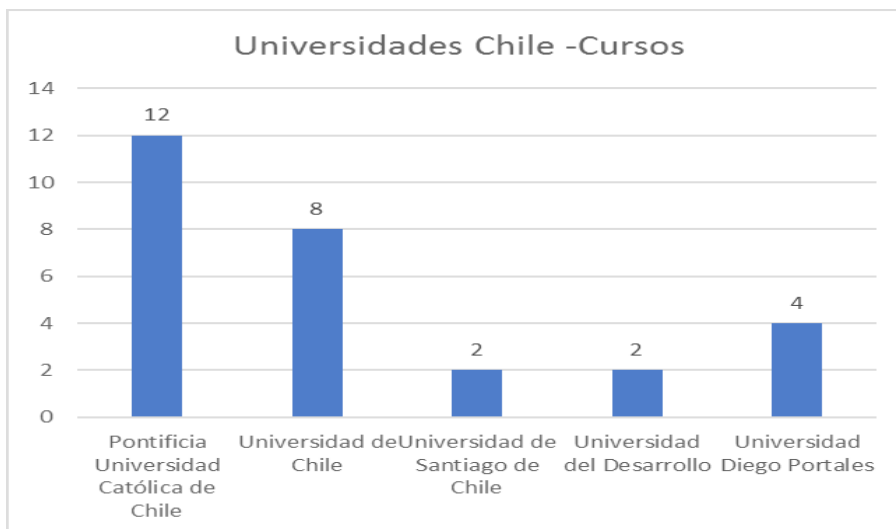
A continuación, se muestra en la gráfica la cantidad de cursos ofertados desde las plataformas mencionadas. Ver Gráfica N.4. Plataformas cursos -Colombia.



Gráfica 4. **Plataformas cursos -Colombia**
Fuente: Los autores

Siguiendo con el recorrido por los países latinoamericanos tenemos a Chile como tercer país en la lista de las ofertas MOOC. Con el liderazgo de la Universidad Pontificia Univer-

sidad Católica de Chile con el 43% de la oferta total en plataformas desde Chile, como se observa en el gráfico. Ver Gráfica N.5. Universidades Chile -cursos



Gráfica 5. **Universidades Chile -cursos**

Fuente: Los autores

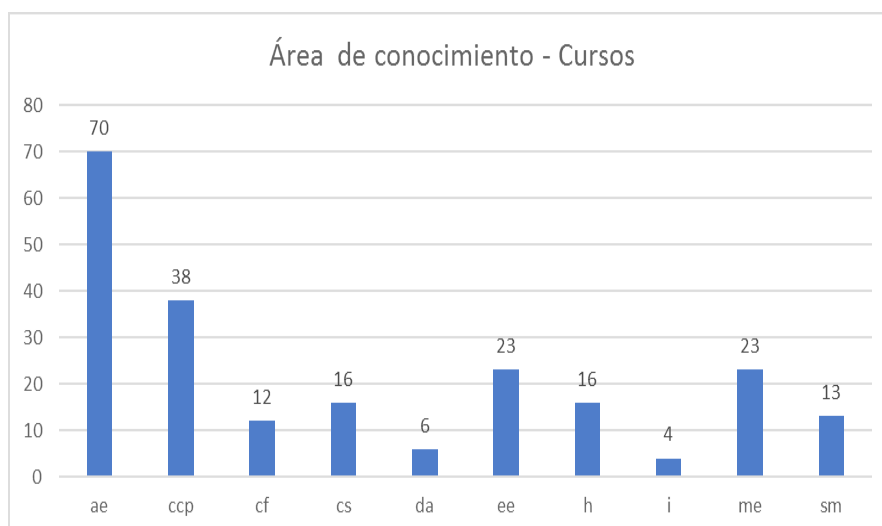
Al igual que en México y Colombia, en Chile la plataforma con mayor número de cursos es Coursera con un porcentaje del 70% sobre los cursos ofrecidos en plataformas desde Chile.

Entre los datos recopilados se resalta la oferta de Argentina con 19 cursos y Perú con 12 cursos. Sigue Argentina en la misma línea con Coursera como plataforma líder, sin embargo, en Perú la plataforma líder es MiriadaX.

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 documento: taxonomías de educación en línea generados por Classcentral.com (Class-central, 2015). Esta taxonomía tiene en cuenta que la mayoría de MOOC giran en torno a la idea de alta calidad de alta disponibilidad de la educación que está estrechamente alineado con el material de nivel universitario de manera que es lo más cercano a los planes de estudios de nivel universitario. La taxonomía define criterios de tres niveles en orden discreto: te-

mas, categorías, palabras clave. En este estudio se ha tenido en cuenta la generalidad de las categorías. Entre las categorías definidas por la taxonomía de educación en línea Class central, tenemos las siguientes: Diseño artístico (da), Administración de Empresas (ae), Ciencias de la Computación y Programación (ccp), Educación y Enseñanza (ee), Ingeniería (i), Salud y Medicina (sm), Humanidades (h), Matemáticas (me), Ciencia físicas (cf), Ciencias Sociales (cs), (Class-central, 2015). En la Gráfica N.6. Cantidad de cursos por áreas de conocimiento, podemos observar la relación con la cantidad de cursos de universidades latinoamericanas con las áreas de conocimientos.

En la Gráfica n. 6. 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 de la computación y programación. Se puede notar además que, en áreas como diseño artístico e ingenierías, son los aspectos más bajos en la oferta de cursos.



Gráfica 6. Cantidad de cursos por áreas de conocimiento.

Fuente: Los autores

5. Aspectos Pedagógicos de los cursos

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. Aunque las plataformas ofrecen un soporte tecnológico suficiente, los cursos MOOC como tal deberían tener su propia autonomía, sus propias propuestas Pedagógicas. No obstante, la plataforma que los contiene cuenta con su propio diseño pedagógico de los cursos de manera que cualquier propuesta nueva queda rezagada (Raposo-Rivas, Martínez-Figueira y Sarmiento, 2015). Sin embargo, la oferta de universidades latinoamericanas 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 por personas de otras culturas, con estas nuevas propuestas de cursos (Cano, Del Pozo y Ricardo 2016).

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. Es así como, 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 desarman cualquier propuesta pedagógica diferente.

Las universidades de habla hispana, en materia de educación abierta, en línea y masiva tiene mucho camino por recorrer y vale la pena continuar revisando las experiencias de universidades que llevan mucho recorrido en esta área para tomar nota y contextualizar propuestas desde lo local a lo internacional. La plataforma más usada por las universidades es Coursera,

sin embargo, se nota una gran inclinación hacia Miriada X, la cual ha lanzado más de 600 cursos en español. Estos cursos son creados por sus 100 socios universitarios, ubicados en España, Argentina, Perú, Colombia, México, Brasil, Chile y otros países de habla hispana y portuguesa (Class-central 2015).

Sin duda el reconocimiento que logra una universidad al proponer un MOOC exitoso es

enorme, la promoción es en la dirección de compartir conocimiento de la manera más fuerte y convincente de manera que se pueden lograr resultados mejores a los de departamentos de internacionalización. 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.

7. Referencias Bibliográficas

- Cabero, J. (2015). Visiones educativas sobre los MOOC/ Educational visions of MOOC. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 39. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13718>
- Calvo A., Rodríguez, C. & Fernández, E., (2016). ¿Cómo son los MOOC sobre educación? Un análisis de cursos de temática pedagógica que se ofertan en castellano. *Digital Education Review* - Number 29, 2016 Recuperado de: <http://greav.ub.edu/der/>
- Cano, J., Del Pozo, F., & Ricardo, C. (2016). Competencia intercultural de estudiantado de educación superior: un estudio en la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia).
- Canvas Network, (2016), "Canvas Network Courses, Activities, and Users (4/2014 - 9/2015) Restricted Dataset", doi:10.7910/DVN/XB2TLU, Harvard Dataverse, V1
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.
- Class-central (2015). A Taxonomy for Online Courses. New York, EU.: Class-central. Recuperado de <https://github.com/classcentral/online-course-taxonomy>
- Coursera. (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 28 de junio de 2017 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Coursera>
- EdX Quality education for everyone, everywhere. (2016). EdX. Recuperado de: <https://www.edx.org/about-us>
- FutureLearn (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 28 de junio de 2017 de <https://es.wikipedia.org/wiki/FutureLearn>
- García Aretio, L. (2015). ¿...y antes de los MOOC?. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(26), 97-115. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/reec.26.2015.14483>
- Gartner, Inc. and/or its affiliates. (2016). Gartner, Methodologies, Hype Cycle. Recuperado de <http://www.gartner.com/technology/research/methodologies/hype-cycle.jsp>
- Hill, P. (2013). Emerging student patterns in MOOCs: A (revised) graphical view. e-Literate. Recuperado de: http://mfeldstein.com/emerging_student_patterns_in_moocs_graphical_view
- Linden, A., & Fenn, J. (2003). Understanding Gartner's hype cycles. Strategic Analysis Report N° R-20-1971. Gartner, Inc.
- Martínez, P. (2017). Impacto de la universidad en la sociedad: un análisis desde la financiación de la educación superior en Colombia. *Saber Ciencia y Libertad*, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 177-191. doi: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n1.713>

- McGuire, R. (2014). The best MOOC provider: *A review of Coursera, Udacity, and edX*. Retrieved from <http://www.skilledup.com/blog/the-best-mooc-provider-a-review-of-coursera-udacity-and-edx/>
- Mengual, S., Vázquez, 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. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.20.1.16662>
- Perna, L. W., Ruby, A., Boruch, R. F., Wang, N., Scull, J., Ahmad, S., & Evans, C. (2014). Moving through MOOCs: Understanding the progression of users in massive open online courses. *Educational Researcher*, 43(9), 421-432. doi: <https://doi.org/10.3102%2F0013189X14562423>
- Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*, 2(12), 2012. Recuperado de <http://www.edinaschools.org/cms/lib07/MN01909547/Centricity/Domain/272/The%20Year%20of%20the%20MOOC%20NY%20Times.pdf>
- Rama, C. (2014). La virtualización universitaria en América Latina. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(3). págs. 33-43. doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v11i3.1729>
- Rama, C., & Cevallos Vallejo, M. (2015). La metamorfosis de la educación a distancia en América Latina. Una nueva fase marcada por el ingreso de proveedores internacionales. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(26), 41-60. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/reec.26.2015.15810>
- Raposo-Rivas, M., Martínez-Figueira, E., & Sarmiento Campos, J. A. (2015). Un estudio sobre los componentes pedagógicos de los cursos online masivos. *Comunicar*, 22(44). doi: <https://doi.org/10.3916/C44-2015-03>
- Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E., & Weller, M. (2016). *Innovating Pedagogy 2016: Open University Innovation Report 5*. Institute of Educational Technology, The Open University. Recuperado de <https://repository.nie.edu.sg/handle/10497/28>
- Siemens, C. G., & Downes, S. (2013). What is a MOOC? Recuperado en: http://cemca.org.in/ckfinder/userfiles/files/EdTech%20Notes%202_Littlejohn_final_1June2013.pdf
- Sobre la Educación, F. M. (2000). Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes. *Foro Mundial sobre la Educación Dakar*, 26-28.
- Udacity (s.f.). En Wikipedia. Recuperado el 28 de junio de 2017 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Udacity>
- Valverde, J. (2014). MOOCs: Una visión crítica desde las Ciencias de la Educación.
- Vázquez-Cano, E., & López, E. (2015). La filosofía educativa de los MOOC y la educación universitaria. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 25-37. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.18.2.14261>
- Zapata-Ros, M. (2015). MOOCs, una visión crítica y una alternativa complementaria: La individualización del aprendizaje y de la ayuda pedagógica. *Campus virtuales*, 2(1), 20-38. Recuperado en: <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/26/25>
- Zapata Ros, M., Pérez, M. X., Campi, W., Núñez, C., & Elena, M. (2016). Mooc, debate abierto