

ESTUDIO DE LA ADOPCIÓN DE MOOCS PARA LA CREACIÓN DE NUEVAS HABILIDADES PROFESIONALES EN ESTUDIANTES DE LA LIA EN LA FCCA DE LA UMSNH

STUDY OF THE ADOPTION OF MOOCS FOR THE CREATION OF NEW PROFESSIONAL SKILLS IN LIA STUDENTS IN THE FCCA OF UMSNH

**Salvador Antelmo Casanova Valencia¹, Pedro Chávez Lugo¹,
Gustavo Alfonso Gutiérrez Carreón¹.**

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo¹

México

Recibido el 20 de Septiembre de 2017; Aceptado el 13 de Enero de 2018; Disponible en Internet el 20 de Febrero de 2018

E-mail de Contacto: casanova@umich.mx

© Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México)

Vol. 2, N° 4 Pág. 84-91. ISSN: 2448-6051

Av. Gral. Francisco J. Múgica S/N
Edificio AII C.P. 58030
Ciudad Universitaria
Morelia, Michoacán, México.
Tel. y Fax (443) 3-16-74-11
Email: rfcca@umich.mx
Web: <http://rfcca.umich.mx>

Resumen— En 2012, el periódico *The New York Times*, publicó el artículo: “*The year of the MOOC*”, acreditando que en este año el nuevo modelo para cursos en línea, ha sido aceptado y difundido por un número de usuarios sin precedentes, creando una nueva cultura educativa abierta, masiva y en línea. Las plataformas de Cursos en línea masivos y abiertos (MOOC) han significado un desarrollo importante en los últimos años debido a la eliminación de las barreras tradicionales de la educación y a la transformación de las actividades virtuales, haciendo posible que estudiantes de todas partes del mundo puedan tomar cursos académicos en línea de alta calidad, ofrecidos por las universidades más prestigiosas en un entorno masivo, abierto y gratuito. El objetivo de este estudio es realizar un diagnóstico que nos permita conocer los hábitos, motivos y percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Informática Administrativa de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en la adopción de MOOC's para la creación de nuevas habilidades profesionales. Se utilizó un muestreo del tipo probabilístico-incidental. La obtención de la información realizó a través del módulo de Encuesta Web CAWI (Computer Assisted Web Interview) de Rotator, que permite realizar la captura de datos mediante encuestas on-line a ser contestadas en forma auto-administrada por los usuarios. Los resultados más destacados son: seis de cada diez alumnos ha cursado un MOOC; Coursera es la plataforma MOOC más conocida; la falta de ofertas educativas es el principal obstáculo para realizar un curso en línea; la computadora portátil y estudiar desde casa son las principales preferencias de los estudiantes encuestados y, finalmente, el tiempo de dedicación para el desarrollo de las actividades del curso en línea es de una a dos horas en promedio por semana.

Palabras Clave— MOOC; educación virtual; plataformas virtuales; E-learning

Abstract— In 2012, *The New York Times* published the article “*The Year of the MOOC*”, claiming that this year's new model for online courses has been accepted and disseminated by an unprecedented number of users, creating a new open educational culture, massive and online. The Massive and Open Online Courses (MOOC) platforms have meant significant development in recent years due to the elimination of traditional barriers to education and the transformation of virtual activities, enabling students from all over the world to take high quality online academic courses, offered by the most prestigious universities in a massive, open and free environment. The objective of this study is to make a diagnosis that allows us to know the habits, motives and perception of the students of the Degree in Administrative Computer Science of the Faculty of Accounting and Administrative Sciences of the Michoacan University of San Nicolas de Hidalgo in the adoption of MOOC's for the creation of new professional skills. Probabilistic-incidental sampling was used. The information was obtained through Rotator's Computer Assisted Web Interview (CAWI) module, which enables data capture through online surveys to be answered in a self-

administered way by users. The most outstanding results are: six out of ten students have completed a MOOC; Coursera is the best-known MOOC platform; the lack of educational offers is the main obstacle to an online course; the laptop and study from home are the main preferences of the students surveyed; Finally, the time of dedication for the development of online course activities is one to two hours per week.

Keywords— MOOC; virtual education; virtual platforms; e-learning

Code JEL— I23

INTRODUCCIÓN

Si bien es cierto que la educación en línea no es un enfoque nuevo para el aprendizaje y la enseñanza en ambientes globalmente desiguales, si es un enfoque que ha ido evolucionando constantemente durante años. Los Cursos en línea Masivos y Abiertos (MOOCs) producto de esta evolución, proporcionan a un gran número de estudiantes la oportunidad de desarrollar nuevos modelos de educación abierta, gratuita, masiva y de calidad (Williams y Adams, 2013). A continuación retomamos algunas cifras interesantes.

Según datos del estudio “Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa” (Pérez, Maldonado & Morales, 2016), para Marzo del 2016, se habían producido 418 MOOCs en América Latina. El 62% de los países de la región son productores de MOOCs. Los países con una mayor producción de MOOCs son Colombia (24,16%), México (22,25%) y Brasil (15,79%).

Otro dato significativo del estudio es que menos del 10,6% de las universidades de los diferentes países con MOOCs de América Latina han producido MOOCs. La mayor relación de MOOCs por universidad lo tiene Costa Rica, seguido de Guatemala y Ecuador. Las Universidades con una mayor producción de MOOCs son el Tecnológico de Monterrey (México), la Universidad Estatal Paulista, UNESP (Brasil) y la Universidad Autónoma de México, UNAM, (México).

Este mismo estudio reflejó que los MOOCs actuales cubren dominios relacionados con la profesionalización o ciencias aplicadas en un 48,09% y las ciencias formales en un 18,66%. El área de ciencias naturales es la menos cubierta por la oferta de MOOCs. La dedicación media requerida por el estudiante en los MOOCs de América Latina es de 6 horas por semana y la duración media de los MOOCs de América Latina es de 6 semanas.

Con relación al importante tema de las plataformas, las plataformas predominantes en la región son Coursera (20,3%), edX (11,5%), Open edX (10%) y MiriadaX (6%). Un 52,2% de los MOOCs se despliegan en plataformas propias de la región, tales como Telescopio o Veduca, o en plataformas propias de la institución que produce los cursos. El uso de las plataformas líderes Coursera y edX se concentran en solamente en 6 de los 21 de la región: Colombia, México, Brasil, Chile, Ecuador y Guatemala.

ANTECEDENTES

Los primeros antecedentes que se tienen de los primeros intentos por ofrecer cursos en línea nos remontan al año 2001, cuando Oxford, Yale y Standford crearon AllLearn (Alianza para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida), con el objetivo de ofrecer cursos en línea sin crédito en áreas de interés general. Durante los últimos cinco años, AllLearn ofreció 110 cursos en línea a más de 10.000 estudiantes de 70 países. La edad media de los alumnos era de alrededor de 47. La duración de los cursos era de cinco a 10 semanas. Finalmente, en marzo de 2006 cerraron el proyecto citando que “el costo de ofrecer cursos de alta calidad a precios asequibles no era sostenible en el tiempo”. No obstante, las tres universidades seguirán ofreciendo de forma independiente cursos de aprendizaje continuo en línea integradas en las enseñanzas de las universidades.

El primer curso en línea que recibió el apelativo de MOOC fue el curso “Connectivism and Connective Knowledge” organizado por George Siemens y Stephen Downes en agosto de 2008. En este curso de 12 semanas de duración se inscribieron aproximadamente unos 2.300 estudiantes de diferentes partes del mundo. Evidentemente, no tuvo el mismo éxito que los MOOCs actuales, pero abrió el camino a los MOOCs actuales.

Sin embargo, el primer curso MOOC que realmente tuvo un éxito asombroso fue el curso “Introduction to Artificial Intelligence”, organizado en otoño de 2011 por Sebastian Thrun, profesor de Stanford University, y Peter Norvig, director de investigación de Google. En poco tiempo, unas 160.000 personas repartidas por todo el mundo se apuntaron a este curso sobre inteligencia artificial.

Posteriormente, otro curso de gran éxito fue “Circuits & Electronics” en 2012, creado por Anant Agarwal del Massachusetts Institute of Technology (MIT) en una plataforma denominada MITx, con más de 120.000 estudiantes inscritos de todo el mundo.

Dado el auge que han experimentado este tipo de cursos, aparecieron iniciativas privadas, que con la colaboración de grandes expertos de cada materia,

profesores de las más prestigiosas universidades de Estados Unidos, se convirtieron en grandes éxitos como son los casos de Udacity y Coursera. Edx, la segunda gran plataforma para MOOCs del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) confirmó la importancia de la tendencia de los cursos masivos y a reforzar la sensación de que es un movimiento que está llamado a cambiar la educación, puesto que las mejores universidades del mundo se han unido a él.

MARCO TEÓRICO

Los MOOCs se están convirtiendo en los nuevos modelos en el contexto de la Educación Superior, para la expansión del conocimiento y la innovación universitaria (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010; Méndez García, 2013). Sin embargo, aún existen retos importantes en esta modalidad: elevadas tasas de deserción, creación de un modelo pedagógico adecuado, entre otros. No obstante, esta nueva modalidad de expansión del conocimiento en abierto, masivo y en línea con sus características particulares, forma parte de los nuevos “tejidos” educativos en la mayor parte de universidades internacionales, impulsando día con día la transformación de los espacios educativos tradicionales a nuevos escenarios de aprendizaje ubicuos, conectivos, informales, y horizontales que faciliten la inclusión digital de un mayor número de estudiantes a nivel mundial.

En la educación superior se reflexiona sobre los MOOCs como la revolución de la formación universitaria (Pappano, 2012; Little, 2013). Los MOOCs podrían considerarse como el movimiento académico de acceso abierto más reciente en el ámbito universitario, en el contexto de cultura digital (Sánchez, 2013), o como un hito disruptivo (Conole, 2013), cuyo desarrollo resulta excitante, inquietante y completamente impredecible (Lewin, 2012).

Pedreño, Moreno, Ramón & Pernías, (2013) definen los MOOCs de la siguiente manera: Cursos porque plantean una estructura enfocada a la enseñanza y a la superación de pruebas; Abiertos porque sus contenidos están generalmente a libre disposición del estudiante, que puede compartirlos e incluso modificarlos; Online porque se realizan o se accede a ellos a través de Internet y fomentan el autoaprendizaje y, finalmente Masivos, porque están enfocados a una demanda de millones de personas en todo el mundo.

Dos de sus principales características han puesto a los MOOCs en la mira de la modalidad del e-learning: su carácter masivo y abierto. No obstante, estos principios básicos pueden ser sustituidos por el hecho de que algunos proveedores a veces pueden agregar cargos por servicios adicionales como acreditación y certificación (Daniel, Vázquez-Cano, & Gisbert,

2015, Atenas, 2015). El objetivo original de los MOOCs es proporcionar acceso gratuito a la educación de nivel universitario al mayor número de estudiantes posibles (Yuan and Powell, 2013).

En América Latina, el despegue de los MOOCs se inició el 2015 (Pérez, Maldonado & Morales, 2016). El aumento en el número de cursos se debe, principalmente, a dos razones: (1) la asociación de universidades de América Latina a plataformas como Coursera y edX; y (2) la difusión y desarrollo de plataformas MOOCs de América Latina como Telescopio (Guatemala) o Veduca (Brasil). Universidades con un gran reconocimiento en la región como la Universidades de São Paulo, la Universidad Nacional Autónoma de México o la Pontificia Universidad Católica de Chile se han sumado recientemente a la iniciativa MOOCs y empiezan a explorar y experimentar con nuevos modelos educativos basados en este tipo de cursos.

La principal característica de los MOOCs y que los hace diferentes de los cursos e-learning tradicionales es lo masivo. El carácter masivo de los MOOC puede aportar algunas ventajas al proceso de aprendizaje (Sánchez-Vera, León-Urrutia, & Davis, 2015):

Interactividad con otros aprendices. Es ésta una de las características tradicionales de la enseñanza en red que se ve multiplicada en los MOOCs. Cuanta mayor sea la red de participantes, se producen más posibilidades de crear conexiones enriquecedoras con otros estudiantes de cualquier lugar del mundo.

Promover la propia institución. Una de las motivaciones para que las grandes Universidades del mundo diseñen e implementen MOOCs es que pueden suponer una especie de marco publicitario de cara a potenciales alumnos.

Repensar el currículum. La popularidad de los MOOCs puede suponer que las Universidades tengan que repensar cómo elaborar el currículum para modelos más abiertos y flexibles, debido al carácter masivo de los cursos.

No obstante, y a pesar de las importantes ventajas de los MOOCs, también un fenómeno muy criticado, precisamente por el carácter masivo y lo que este implica. Alguno de los problemas que pueden presentar son:

El triunfo del “package content”. El triunfo de los MOOCs suponen una vuelta a principio de los años 90 y de los modelos de educación en red que se basaban en el «contenido empaquetado», es decir, en incluir contenidos y recursos digitales de buena calidad, pero no en transformar el proceso educativo.

Los problemas de la evaluación. Con miles de alumnos, la evaluación puede tender a ser realizada a través de pruebas tipo test. La evaluación procesual es complicada cuando tenemos un alto volumen de alumnado.

Las dificultades de la facilitación. Gestionar la facilitación de un curso en red con miles de alumnos no es sencillo, ya que el feed-back personalizado se hace complicado con tantos alumnos participando en diversas herramientas (Prendes & Sánchez, 2014).

1. Los MOOCs y los estudiantes de la Licenciatura en Informática Administrativa

Debido al auge que los cursos MOOCs han tomado y el impulso que desde muchas universidades se ha llevado a cabo, es razonable que el número de plataformas MOOC que ofrecen este tipo de cursos haya crecido en la misma medida. Por ello, diferentes instituciones educativas a nivel mundial han optado por establecer estrategias que les permitan ofrecer cursos en esta modalidad, optando por plataformas de desarrollo propio o plataformas creadas y gestionadas por iniciativas que engloban a un conjunto de instituciones. Según el informe Scopeo (2013), las plataformas con mayor número de usuarios registrados son: Coursera con 25 millones de usuarios registrados, más de 2 mil cursos en línea y 149 universidades asociadas; Miriadax cuenta con 3, 845,505 usuarios registrados, 580 cursos en línea y 105 instituciones asociadas; EdX más de 2 millones de usuarios, 500 cursos en línea y 90 asociados y Udacity tiene 500,000 estudiantes y 25 cursos activos. Es interés en presente trabajo conocer los hábitos, los motivos y la percepción de los estudiantes de la Licenciatura en Informática Administrativa de la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en la integración de Cursos en Línea, Abiertos y Masivos (MOOCs) para la creación de nuevas habilidades profesionales.

METODOLOGÍA

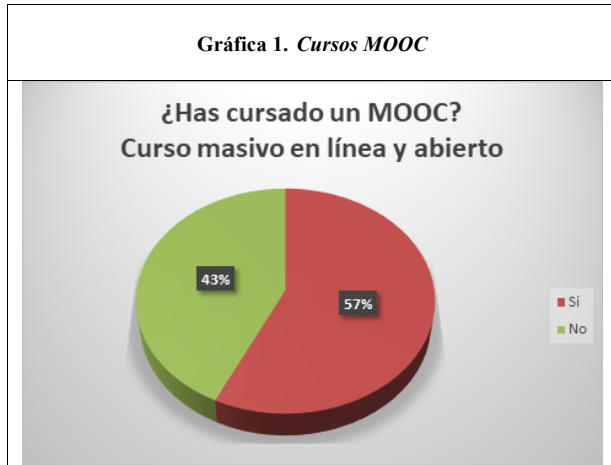
El tipo de muestreo utilizado es el probabilístico-incidental, que es aquel en el cual el investigador selecciona directa e intencionalmente la muestra, debido a que tiene fácil acceso a los datos de contacto de los estudiantes. La muestra fue de 99 alumnos.

Para la obtención de la información generada por los estudiantes, se utilizó el módulo de Encuesta Web CAWI (Computer Assisted Web Interview) de Rotator, que permite realizar la captura de datos mediante encuestas on-line a ser contestadas en forma auto-administrada para usuarios con conexión a la Internet. Todas las definiciones como preguntas, modalidades, instrucciones, saltos, marcas de validación, etc., fueron consideradas en tiempo de llenado. El cuestionario está conformado por 17 ítems,

distribuidos en las siguientes secciones: identificación, panorama general, hábitos del estudiante y percepción.

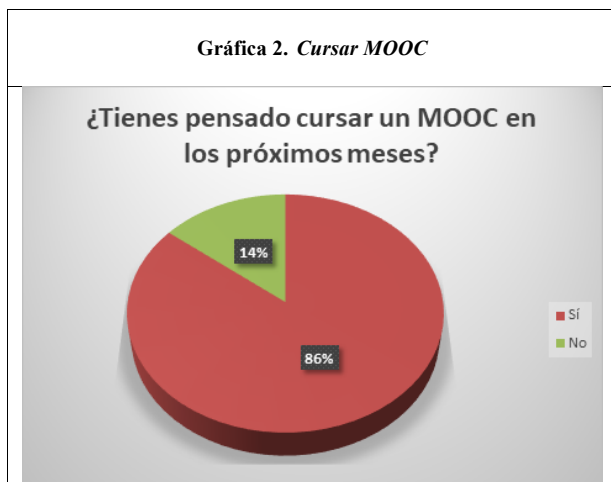
RESULTADOS

Gráfica 1. Cursos MOOC



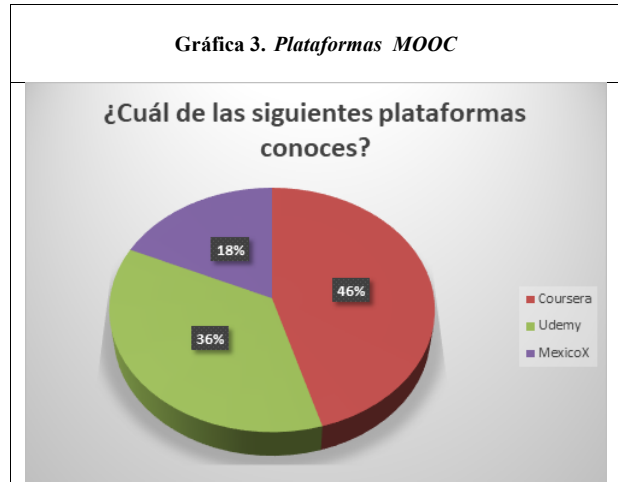
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 2. Cursar MOOC



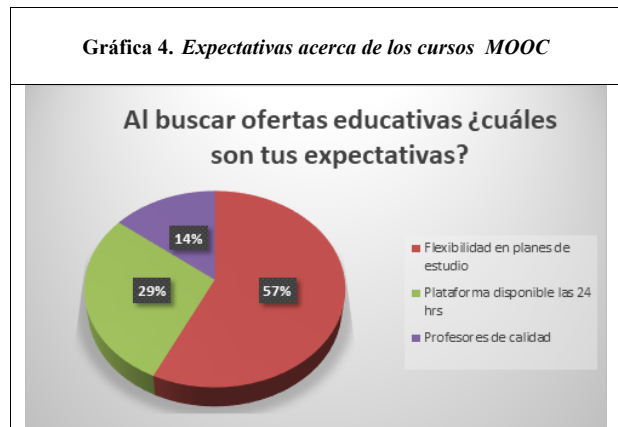
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 3. Plataformas MOOC



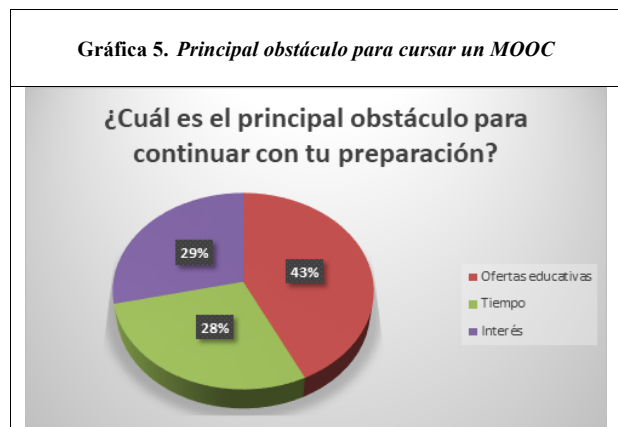
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 4. Expectativas acerca de los cursos MOOC



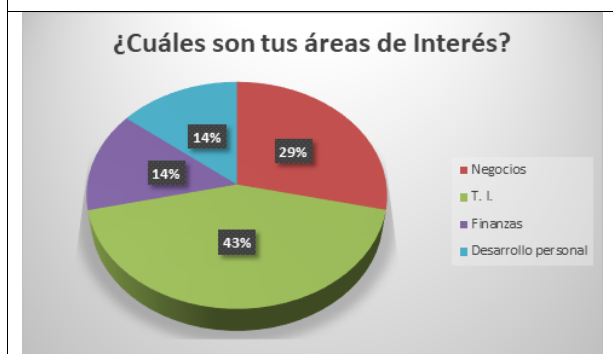
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 5. Principal obstáculo para cursar un MOOC



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 6. Áreas de interés



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 7. Inversión en MOOC



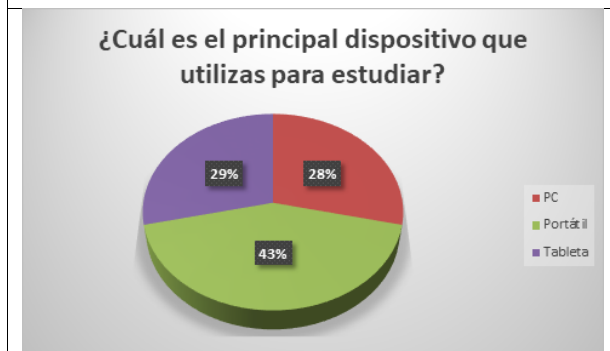
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 8. Duración del curso



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 9. Dispositivo utilizado



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 10. Sitio de estudio

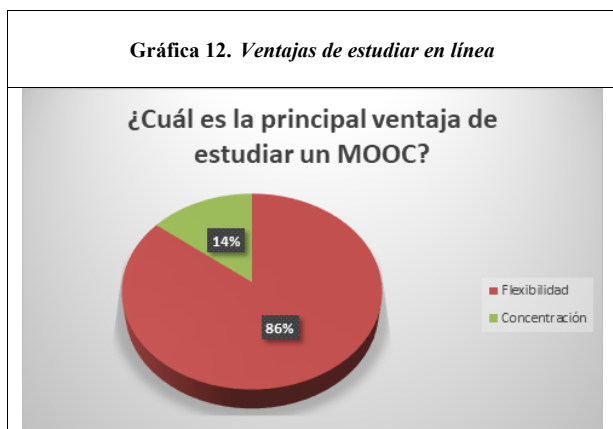


Fuente: Elaboración propia.

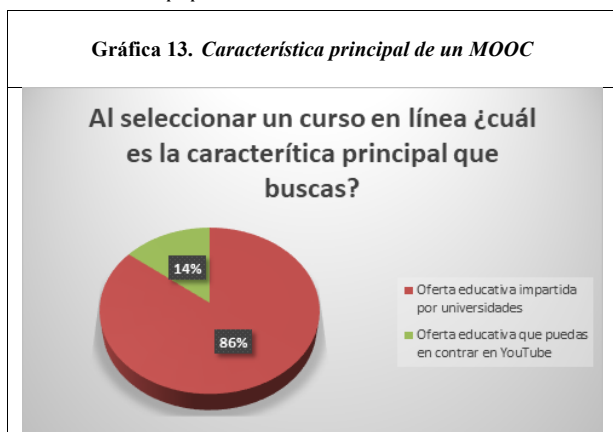
Gráfica 11. Tiempo de estudio



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Los estudiantes de la Licenciatura en Informática Administrativa que participaron en este estudio, tienen como hábito el incursionar en ámbitos de aprendizaje virtuales. Aunado a ello, tienen contemplado en un plazo no mayor a tres meses, la participación en otros cursos en línea. Algo importante a destacar es el uso de Coursera como la principal plataforma MOOC que utilizan los estudiantes. Esta participación de los estudiantes de la Facultad los sumerge en los nuevos modelos disruptivos para la expansión del conocimiento y la innovación universitaria (McAuley, Stewart, Siemens & Cormier, 2010; Méndez García, 2013).

Adicionalmente, dentro los hábitos que expusieron los estudiantes, podemos destacar el uso de dispositivos portátiles para el desarrollo de los cursos, lo cual les permite adquirir habilidades y destrezas en el manejo de las mismas. Su lugar de estudio es desde su hogar

y, le dedican en promedio dos horas a la semana al desarrollo de las actividades académicas.

En lo relacionado con los motivos de los estudiantes para cursar MOOC podemos destacar la flexibilidad con el que están elaborados los cursos en línea. Debido a las distintas responsabilidades que cada uno de ellos tiene, el que la plataforma les permita en un tiempo establecido previamente el cumplimiento de las tareas, incentiva la participación en la oferta educativa. No obstante, la escasa oferta educativa en el idioma del estudiante (español), es una limitante importante para la incursión en un mayor número de cursos. El mayor número de cursos está en inglés, principalmente los cursos relacionados con tecnologías de información y modelos de negocio, que fueron señalados como las principales áreas de interés en la adopción de cursos en línea.

Finalmente, la percepción de los estudiantes sobre la duración de un curso MOOC es de dos meses como máximo; éste debe ser impartido por una Institución de Educación Superior reconocida y, el costo de cada uno de ellos no debe ser mayor a dos mil pesos mexicanos. Esta percepción nos demuestra lo concientizados que están los alumnos sobre la importancia que los MOOC sean ofertados por instituciones con prestigio en la educación y, sobre todo, que toda actualización profesional conlleve una inversión también de tipo económico.

REFERENCIAS

- Asociación Mexicana de Internet AMIPCI (2016). 1er Estudio de Educación en Línea en México 2016.
- Cabero, J. y Marín, V. (2013) Posibilidades educativas de las redes sociales y el trabajo en grupo. Percepciones de los alumnos universitarios.
- Conole, G. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. Revista Campus Virtuales. Revista científica iberoamericana de tecnología educativa, 2 (2), 26-28.
- Daniel, J., Vázquez-Cano, E., & Gisbert, M. (2015). The future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model? RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 12(1), 64-73.
- Downes, S. (2013). MOOCs: The Resurgence of Community in Online Learning.
- Geser, G. (2007). Prácticas y recursos de educación abierta: la hoja de ruta OLCOS 2012. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal.
- Guzmán, V.F. & Vila, J.R. (2011). Recursos educativos abiertos y uso de internet en enseñanza superior: el proyecto

opencourseware. Edutec-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 38.

Lewin, T. (2012). Education Site Expands Slate of Universities and Courses. New York Times. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2012/09/19/education/coursera-adds-more-ivy-league-partner-universities.html>

Little, G. (2013). Massively Open? The Journal of Academic Librarianship, 39(3), 308–309.

López Meneses, E., Vázquez-Cano, e., Román, P. (2015). Análisis e implicaciones del impacto del movimiento MOOC en la comunidad científica: JCR y SCOPUS (2010-13). 44(22)

López Meneses, E. (2014). Los MOOC y la educación superior: la expansión del conocimiento. 18(1).

McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G. & Cormier, D. (2010). The MOOCs Model for Digital Practice. University of Prince Edward Island.

Medrano, J. (2014). Tecnologías disruptivas en la educación superior: el caso de los MOOC. 28(1), 47-53.

Méndez García, C. (2013). Diseño e implementación de cursos abiertos masivos en línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas. RED, Revista de Educación a Distancia, 39, 1-19. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/39>

Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. The New York Times.

Pedreño, A., Moreno, L., Ramón, A. B. & Pernías, P. A. (2013). La crisis del modelo actual. Los MOOC y la búsqueda de un modelo de negocio. Campus Virtuales, 2(2), 54-65

Pérez Sanagustín M., Maldonado J. y Morales N. (2016). Estado del arte de adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa.

Prendes, M.P. y Sánchez, M.M. (2014). Arquímedes y la tecnología educativa: un análisis crítico en torno a los MOOC. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado.

Sánchez, M. (2013). Los MOOCs como ecosistema para el desarrollo de prácticas y culturas digitales. Revista Campus Virtuales. Revista científica iberoamericana de tecnología educativa, 1(2), 112–123.

Sánchez-Vera, M., León-Urrutia, M., Davis, H (2015). Desafíos en la creación, desarrollo e implementación de los MOOC: El curso de Web Science en la Universidad de Southampton. 44(XXII).

SCOPEO (2013). Scopeo Informe No2. MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. Salamanca: Universidad de Salamanca-Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas.

Universidad de Salamanca (2013). MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro”. Scopeo informe número 2.

Vázquez Cano, E., López Meneses, E. y Sarasola Sánchez-Serrano, J. L. (2013). La expansión del conocimiento en abierto: Los MOOC. Editorial ICE. Barcelona.

Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education. Recuperado de <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>.