

Cursos masivos abiertos en línea; una oportunidad para extender la vinculación universitaria

MOOC'S, an opportunity for universities to widen university outreach

Larisa Enríquez Vázquez

Universidad Nacional Autónoma de México

larisa_enriquez@cuaed.unam.mx

RESUMEN.

Seis años después de haberse diseñado e impartido el primer MOOC por David Wiley, existe una oferta académica que supera los 1300 cursos disponibles, ofrecidos por diferentes instituciones educativas, centros de investigación, museos y profesionistas en general. Las siglas que definen a este tipo de cursos aluden a cuatro características primordiales: masividad, en línea, abierto y curso, conformando así una propuesta diferente en educación cuyos alcances todavía no terminamos de vislumbrar. Sin embargo, existe un par de actividades específicas que realizan las universidades a favor de la sociedad en general y que de manera inmediata parecieran beneficiarse de los MOOC; ellas son la educación continua y la extensión universitaria. En el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (en adelante UNAM), identificamos que en un año se realizaron más de 11,000 actividades de educación continua donde participaron más de 380,000 personas mientras que en el mismo período, a través de tres MOOC, la universidad pudo ofrecer un oportunidad educativa a más de 90,000 personas, de distintos países. A lo largo de este trabajo analizaremos, a partir de una experiencia concreta en la impartición de MOOC, las oportunidades que ofrecen estos modelos de cursos en un contexto como el de la UNAM, para considerar la construcción de nuevos esquemas de formación, extensión y vinculación universitaria.

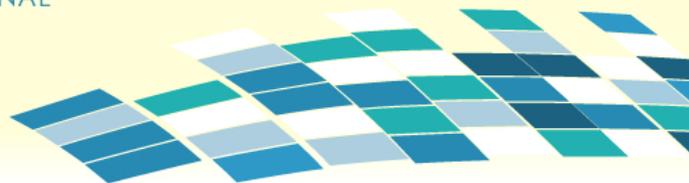
PALABRAS CLAVE.

MOOC, extensión universitaria, universidad en red, innovación, autonomía.

ABSTRACT.

Six years after David Wiley designed and taught the first MOOC, there is a formal offer of over 1300 courses available, offered by different educational institutions, research centers, museums and professionals in general. The acronym used to define this type of course refers to four main features: massive, online, open and course which, if we put them together, they represent a different approach in education whose results we cannot yet see. However, there are a couple of activities carried out by universities, for society in general, that seem to immediately benefit from the MOOC's; they are continuing education and university outreach. While many higher education institutions develop huge efforts around these activities, with the intention to attend large sectors of the population, the reality is that many of the beneficiary groups are located in areas near universities. In the case of the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), we identified that in one year, there





were more than 11,000 continuing education activities developed, in which more than 380,000 people registered while in the same period, throughout three MOOC's, the university could offer access to an educational opportunity, to more than 90,000 people from different countries. Throughout this paper we study, from a concrete experience teaching a MOOC, the opportunities that these kind of courses offer in a context such as the one that UNAM has in order to consider building new training schemes and university outreach activities.

KEY WORDS.

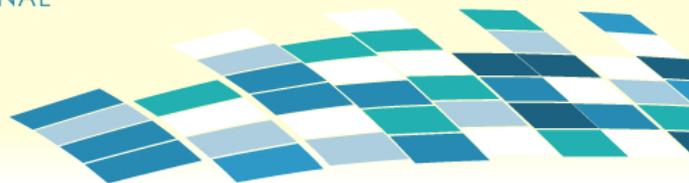
MOOC, university outreach, university on net, innovation, autonomy.

1. Introducción.

Han pasado cerca de seis años desde que en 2007 se impartió el primer curso masivo, abierto y en línea, por David Wiley quien en ese año abrió el curso de Tecnología instruccional que normalmente impartía en la Universidad de Utah, a toda aquella persona interesada en tomarlo. Se inscribieron más de 2000 personas a dicho curso. Hoy en día, de acuerdo a cifras obtenidas a partir de la revisión de estadísticas que ofrecen Coursera, Udacity, EdEx, FutureLearn y Miriada X, podemos constatar que existe una oferta académica que supera los 1300 cursos disponibles, de este tipo, ofrecidos por diferentes instituciones educativas, centros de investigación, museos y profesionistas en general y son más de 15 millones de personas las que se han registrado como alumnos a estos cursos lo cual, en relación con las cifras de estudiantes matriculados que tienen las universidades obliga a reflexionar profundamente sobre este modelo de enseñanza. Por ejemplo, en el caso de la UNAM, de acuerdo a las estadísticas publicadas en la página del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, mientras que existen más de 26,000 estudiantes matriculados entre 2013 y 2014 en dicho sistema, por medio de los MOOC impartidos en Coursera, la UNAM ha atendido a más 120,000 personas en el mismo período (SUA y ED, <https://public.tableausoftware.com/profile/j.gerado.moreno.s.#!/vizhome/PoblacinEscolar2013-2014/PoblacinEscolar2013-2014>).

Las siglas en inglés que definen a los MOOC aluden a cuatro características específicas que los distinguen de cualquier otro curso: masivo, en línea, abierto y curso. Si bien dichas características, en principio no representan una innovación particular, lo cierto es que han causado un impacto sin precedentes, que abre las puertas al estudio e identificación de esquemas innovadores ya la vez flexibles, que permiten a las universidades e instituciones de educación superior explorar nuevos caminos para cumplir con la labor y compromiso que tienen con la sociedad. En el caso específico de las universidades públicas, aparentemente se abre una oportunidad para crear alternativas de acceso a programas de formación y vinculación universitaria, mismas que impacten de manera directa e inmediata en la vida laboral, profesional y personal de los individuos. Algunos autores mencionan que la extensión universitaria es un compromiso de las universidades con sus entornos territoriales y humanos y donde las instituciones de educación superior, también tienen una responsabilidad con el desarrollo regional y la autorrealización personal (Caballo *et al.*, 2014).





2. Extensión universitaria y educación continua.

Durante varios años, la extensión universitaria ha sido una actividad importante que las universidades incluyen entre sus principios rectores para el desarrollo de experiencias educativas más completas, no solo para la comunidad académica que las conforma, sino también para grupos externos a las universidades y la sociedad en general. Si bien la docencia y la investigación son tareas sustantivas de las universidades, no dejan de tener también un valor importante las actividades que se desarrollan en relación con el aprendizaje permanente, continuo que va más allá de la obtención de un título o grado y que busca la actualización, profundización y perfeccionamiento de saberes.

En la Universidad de Michigan, el comité de evaluación de la calidad de la extensión universitaria, define esta actividad como:

“...una forma de beca transversal a la enseñanza, la investigación y el servicio. Implica generar, transmitir, aplicar y preservar el conocimiento para el beneficio directo de los públicos externos de manera que sean consistentes con las misiones de la universidad” (extensión de la Universidad en la Universidad Estatal de Michigan: Ampliación de los conocimientos para servir a la sociedad, octubre de 1993, p. 1).

De esa manera, lo mismo ocurre entre los cursos de educación continua, donde la oferta educativa es variada e integra inquietudes y demandas de diferentes sectores de la sociedad (industriales, culturales, gubernamentales; entre otros).

Para otros autores, como la Mtra. García Miranda (2014), la extensión universitaria enfatiza el carácter de la educación como bien común y para ello fomenta actividades académicas adicionales que dan a los estudiantes, la comunidad académica, y la gente en general, la oportunidad de extender los beneficios formativos, de investigación y culturales a sectores poblacionales más allá de las universidades. La extensión de estos beneficios, quizás es hoy más necesaria que nunca. En la actualidad, por el tipo de mundo globalizado en el que vivimos y los cambios tecnológicos acelerados que se han presentado en los últimos años, se identifica por ejemplo que, alrededor de las prácticas laborales, es necesario que los profesionistas tengan que considerar, de manera más enfática, aspectos de actualización permanente, a lo largo de su vida profesional. Las consecuencias y problemas que encontramos en dicho sector, los vemos reflejados en estudios como los que presentó la OCDE en 2013 en el libro *Mejores competencias, mejores empleos, mejores condiciones de vida. Un enfoque estratégico de las políticas de competencias* y del cual se obtiene la información presentada en la Figura 1.

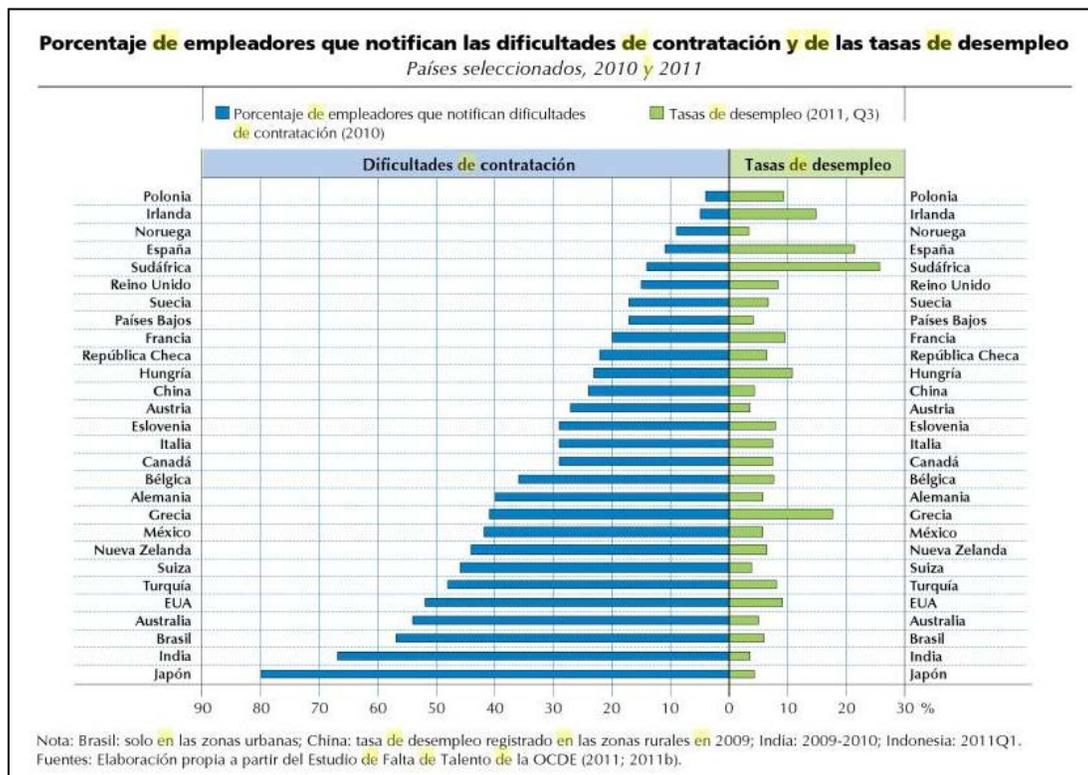
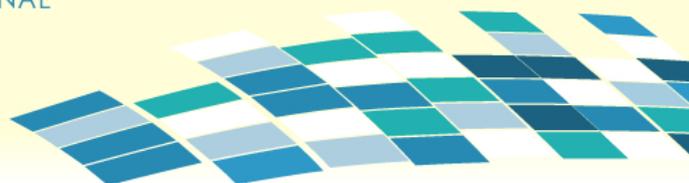
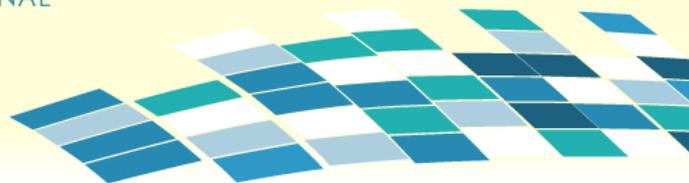


Figura 1. Porcentaje de empleadores que notifican dificultades de contratación y de las tasas de desempleo. Fuente OCDE, 2012.

Para contribuir a la solución de dicho problema, la UNAM realiza una enorme labor en lo que a educación continua y extensión universitaria se refiere. A través de dichas actividades ofrece programas formales de capacitación para el trabajo y actualización profesional, prácticamente en todas las facultades y escuelas. La Tabla 1 reúne los datos proporcionados en los informes anuales sobre educación continua, que realiza la universidad en su conjunto. Como se puede notar en dicha tabla, para beneficiar a las cantidades mencionadas, ha sido necesario realizar un elevado número de actos académicos de diversa índole pero que, por las características propias de dichos eventos, la mayor parte de la población que participa en ellos, pertenece a la comunidad de estudiantes o egresados de alguna universidad y viven en México. ¿Se puede extender el servicio a otros grupos de personas, en otros lugares, con otros perfiles académicos diferentes?



	2009	2010	2011	2012	2013 ^a
Actos académicos	14,794	10,777	12,011	14,072	11,259
Diplomados	1,076	917	759	1,014	938
Cursos, talleres y seminarios	11,900	8,309	8,822	11,482	8,181
Conferencias	1,818	1,551	2,430	1,576	1,485
Otros ^b	-	-	-	-	655
Beneficiados	304,061	315,842	496,147	566,923	388,435

Tabla1. Educación continua a distancia, presencial y semipresencial.

Fuente: Portal de estadística universitaria.

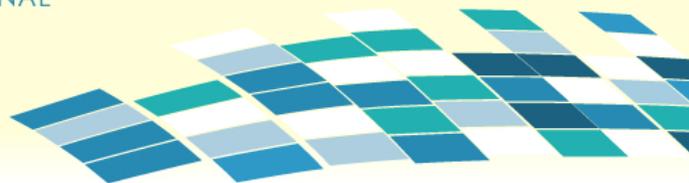
3. La visión de la UNAM sobre los MOOC.

La UNAM, a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (en adelante CUAED) se incorporó en el 2013 al consorcio norteamericano *Coursera* cuyo objetivo central es ofrecer cursos de las mejores universidades del mundo, a todas aquellas personas interesadas en ellos (actualmente son 138 universidades las que están asociadas con *Coursera*, ofreciendo más de 1400 cursos, <https://www.coursera.org/>). De esta forma la UNAM decidió llevar a cabo desde ahí, algunas de las actividades de vinculación y extensión universitaria que ya se realizan desde hace muchos años en la UNAM, bajo nuevos esquemas de enseñanza.

La Dra. Zubieta, coordinadora de la CUAED, en una entrevista en abril de 2013, hacía referencia a la diversidad de modalidades que encontramos en la educación y la combinación de las mismas que encontraremos en el futuro “Por ello es que nos preparamos innovando en proyectos como los MOOC. Es necesaria la experimentación, la exploración de nuevas formas de enseñar, de distribuir los servicios educativos, así como la innovación” (Zubieta, 2013: p. 7). Entre los objetivos que se ha planteado la propia UNAM a partir de dicha participación, cabe destacar los siguientes dos:

- Extender las opciones de formación y actualización académica y profesional y,
- Explorar nuevos modelos de enseñanza acordes al mundo actual en el que estamos inmersos.

De esta manera, como se ha mencionado, a principios del 2013, la UNAM inicia su participación en *Coursera* con la impartición de tres cursos; Ser más creativos, Pensamiento científico y Tecnologías de información y comunicación en la educación, los cuales, de acuerdo con la misma Zubieta (2013: p. 7), son cursos pertinentes, que responden a necesidades educativas generalizadas, tendientes a la innovación y a los requerimientos para el desarrollo del país.



Los resultados obtenidos en relación a la cobertura, llaman la atención. Mientras que por medio de 11,259 actos académicos se atendió a cerca de 390,000 personas, a través de los tres primeros MOOC, en el mismo año, se registraron cerca de 97,000 participantes y para finales del año 2014, sumando el curso Finanzas personales a la oferta de la UNAM; se había atendido en dos años, a más de 192,000 personas (Zubieta, 2015).

Si bien estos datos son alentadores por lo que se refiere a la capacidad de extender las oportunidades de formación y actualización a un mayor número de personas, ¿qué ocurre con el impacto? ¿Realmente se beneficia a las personas que toman los MOOC?

Un primer análisis sobre las expectativas y resultados que esperan los usuarios de un MOOC, se hizo a partir del estudio concreto del curso Tecnologías de información y comunicación en la educación (en adelante TIC Este MOOC fue diseñado para ofrecer una propuesta académica para la educación continua y la actualización profesional, mismo que intenta que, de manera inmediata, se apliquen los conocimientos adquiridos para generar una propuesta de implementación tecnológica. El curso parte de un modelo de aprendizaje basado en proyectos, a realizarse bajo un esquema flexible de trabajo pero que sugiere actividades de aprendizaje semanales para avanzar de manera progresiva, en el diseño de la propuesta final.

El objetivo del curso es analizar diferentes casos de estudio de usos educativos de las TIC y diseñar un ambiente de aprendizaje que involucre herramientas digitales y tecnologías basadas en Internet.

4. METODOLOGÍA.

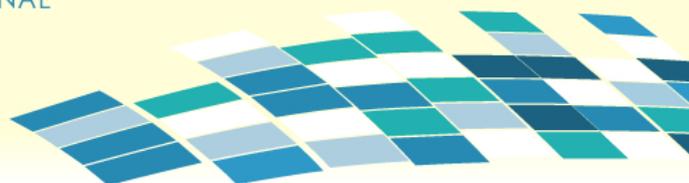
El análisis del trabajo y satisfacción de los estudiantes se realizó a partir de un estudio cualitativo que incluyó encuestas de entrada y salida aplicadas a los participantes del curso, análisis de datos provistos por la plataforma que emplea el curso y mediante la recolección de evidencias de trabajo y comunicación entre los participantes. De esta manera, los aspectos en los que se concentró el análisis fue en aquella información que permitiera valorar la relevancia y pertinencia del curso así como el nivel de participación de los alumnos registrados, buscando indicios del trabajo entre pares para conformar proyectos conjuntos o discutir problemáticas y propuestas comunes.

Dinámica del curso.

Como se mencionó anteriormente, el curso está centrado en analizar diferentes casos de estudio de usos educativos de las TIC e invita al participante a diseñar un ambiente de aprendizaje que involucre herramientas digitales y tecnologías basadas en Internet. De esa manera se intenta incidir en el quehacer docente, ya sea como profesor, instructor o capacitador o incluso, como director o administrador de un centro educativo.

El curso se ofreció al público en general, interesado en la temática y si bien, durante cinco semanas se tuvo la posibilidad de tomarlo en grupo, bajo un calendario sugerido de actividades con un grupo de asesores apoyando el desarrollo del mismo, a la fecha, el acceso al curso permanece abierto para que pueda ser consultado por cualquier persona, en cualquier momento y con el ritmo de trabajo que ella decida.





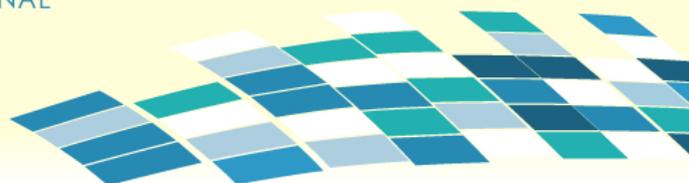
Resumen de la experiencia.

Con casi un año de diferencia, el curso TIC en la educación se ha impartido en dos ocasiones y las diferencias entre ambas emisiones han sido significativas. Si bien en la primera emisión se registró más gente al curso, se identificó también que en esta misma, más personas esperaban un curso en línea tradicional, donde existiera una interacción más cercana con el grupo de asesores mientras que, para la segunda emisión, se identificó un mayor número de personas que estaban familiarizadas ya con la idea de lo que es un MOOC y el trabajo en red. Algunas cifras a destacar sobre ambas emisiones y que además permite comparar las dos contextos de trabajo en los que se impartió el curso, son las que se presentan en la Tabla 2.

	TIC en la educación, 1era. emisión, mayo de 2013.	TIC en la educación, 2a. emisión, marzo de 2014.
Personas registradas para el inicio del curso.	Más de 18,000	Más de 11,000
Personas registradas después de concluir el curso.	7332	5326
Países de procedencia (en el momento de iniciar el curso).	75	117
Duración.	5 semanas	5 semanas
Hilos de discusión.	1345	1200
Alumnos aprobados.	1540 personas (aprox. 7%).	590 personas (aprox. 5%).
Observaciones.	13,000 personas estuvieron activas.	9,400 personas estuvieron activas (aprox. 50% de la gente respondió en la encuesta de inicio que no le interesaba realizar las actividades)

Tabla 2. Estadísticas del curso TIC en la educación.





Además, como era natural de esperarse, aunque el curso no pone como requisito contar con determinada formación, el perfil de las personas que se registraron en el mismo tiende a ser dominado por profesores. La distribución por perfiles es aproximadamente la que se señala en la Figura 3.

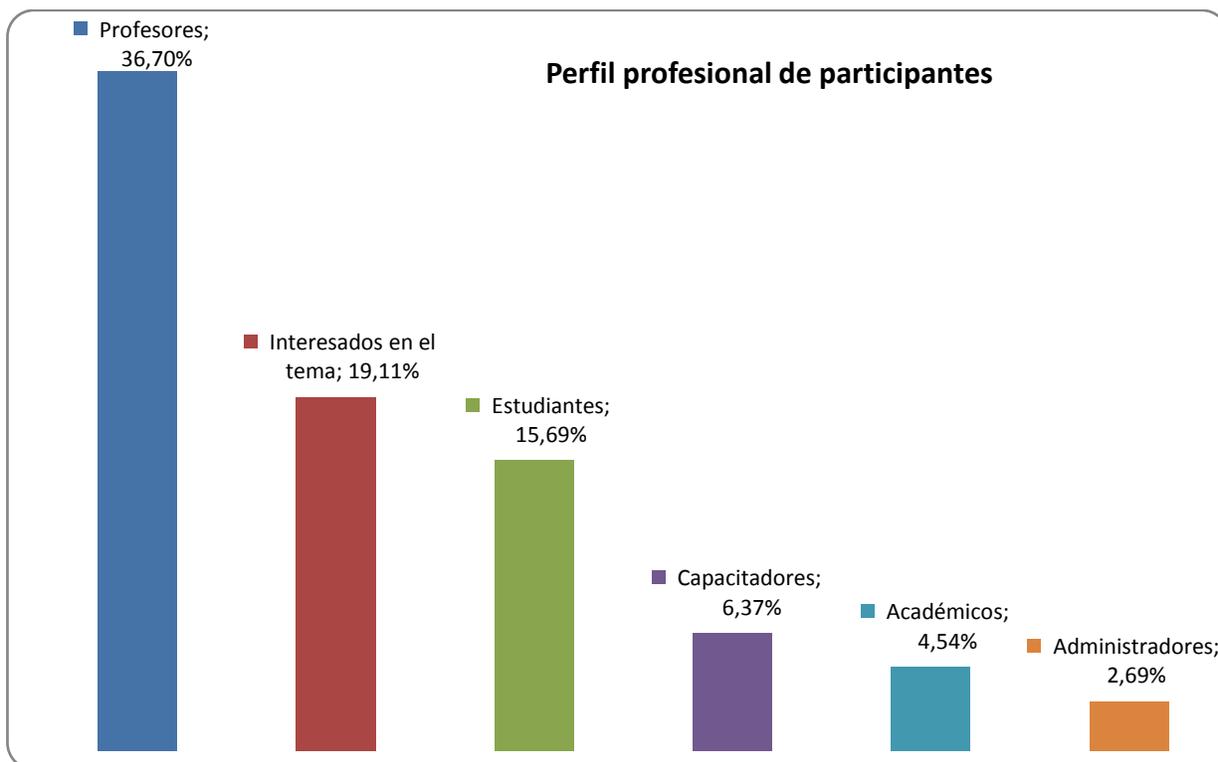
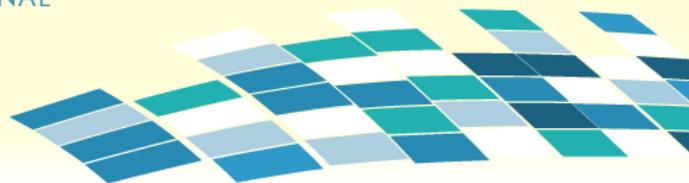


Figura 3. Distribución de perfiles de participantes.

Durante las dos emisiones se produjeron blogs, presentaciones finales y una wiki colaborativa, con cientos de recursos y herramientas para la educación (la diversidad de herramientas que se utilizaron para el desarrollo de las presentaciones finales incluyó presentaciones en powerpoint, prezi, mapas conceptuales, infografías, videos, blogs, documentos de texto; entre otro. Los resultados de las wikis colaborativas se pueden consultar en (<http://www.evernote.com/shard/s217/sh/86cdaad9-8523-4bd8-8141-4a2a0b0e6d02/ae6d0d9841a682cc759377b4aab66bf9>) y en (<https://www.evernote.com/shard/s272/sh/8fe4774b-c614-4441-92d0-71d2ea7aa423/2cc0ada06993eb811974e5d3868cb683>).

Además, los foros de discusión mantuvieron una participación constante por parte de los alumnos, quienes permanentemente sugirieron hilos de discusión nuevos, relacionados con las temáticas en cuestión y temas emergentes. En el trabajo entre pares también se pudo constatar, al revisar aleatoriamente algunos de los blogs creados y compartidos por los participantes, los cuales integraban comentarios recibidos por compañeros, un conjunto de



prácticas profesionales que reflejaban la reflexión y el impacto en el ámbito laboral de algunos participantes. Entre dichas prácticas se encuentran:

- Iniciativas internas de mejora. Algunas de las propuestas de proyectos se referían a intervenciones directas sobre el centro de trabajo del participante. Casi un año después de haber tomado el curso, algunos alumnos han comentado, por correo electrónico, que sus propuestas fueron aceptadas e implantadas en sus instituciones.
- Oportunidades de negocio. Durante el curso hubo gente que decidió trabajar el proyecto en equipo, ello con miras a construir una propuesta real de trabajo conjunto. Tiempo después, uno de los equipos de trabajo compartió la página web de la oferta educativa que construyeron juntos.
- Capacitación para el trabajo. De acuerdo a los comentarios de un grupo de participantes, su participación y aprobación en el curso les significaría un aumento salarial en el trabajo.

5. Resultados.

Las reflexiones que surgen a partir de estas experiencias son diversas. Por un lado, se identificó la viabilidad para diseñar y poner en marcha modelos educativos más abiertos, más flexibles que responden a las demandas de la sociedad actual. Se han empleado y diseñado estrategias de enseñanza para que, a pesar de trabajar con grupos numerosos, se mantenga un sentido de grupo y la interacción humana. La aceptación e incluso solicitud por tener acceso a más cursos de este tipo corroboran las hipótesis sobre las transformaciones que han tenido las personas en relación a su concepción de la educación y la manera en la que se involucran con su propio aprendizaje. La diversidad de las personas que se registraron en el curso (por edad, ubicación geográfica e incluso nivel de estudios), refuerza también la intención de buscar alternativas para abrir el acceso a los programas de educación que ofrecen las instituciones educativas a grupos vulnerables o desfavorecidos, para así tener un mayor impacto en la sociedad. Al inicio y conclusión de las emisiones del curso se realizaron encuestas a los participantes relacionadas con la pertinencia de los contenidos. Las respuestas a algunas de las aseveraciones presentadas son las que se muestran en las Figuras 4, 5, 6 y 7. Las primeras tres figuras representan resultados de la encuesta de inicio de la segunda emisión del curso, la cual fue respondida, durante la primera semana del evento, por 1179 personas (aproximadamente el 10% de los alumnos registrados al momento) mientras que, la última figura muestra resultados de la encuesta de salida la cual fue respondida por 202 personas, cantidad que representa un poco más del 10% de los alumnos que estuvieron activos en la última semana).



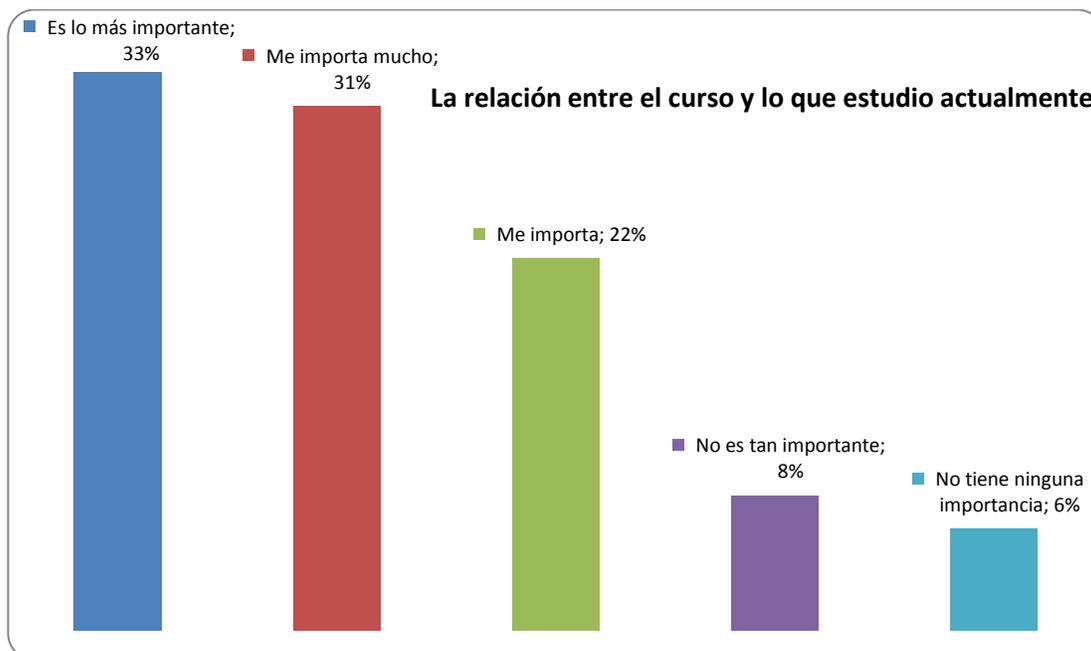
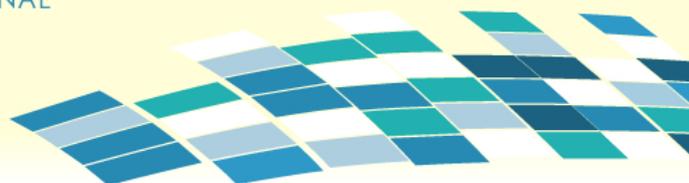


Figura 4. Pertinencia de la temática para los estudiantes. Fuente propia del autor.

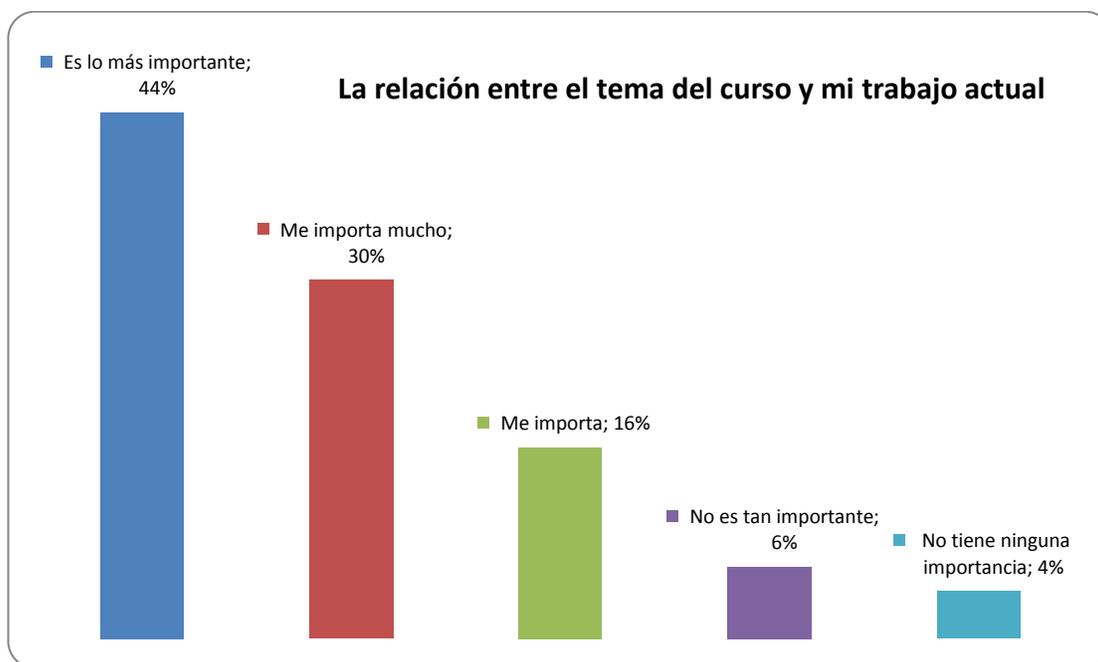


Figura 5. Pertinencia de la temática para los profesionistas. Fuente propia del autor.

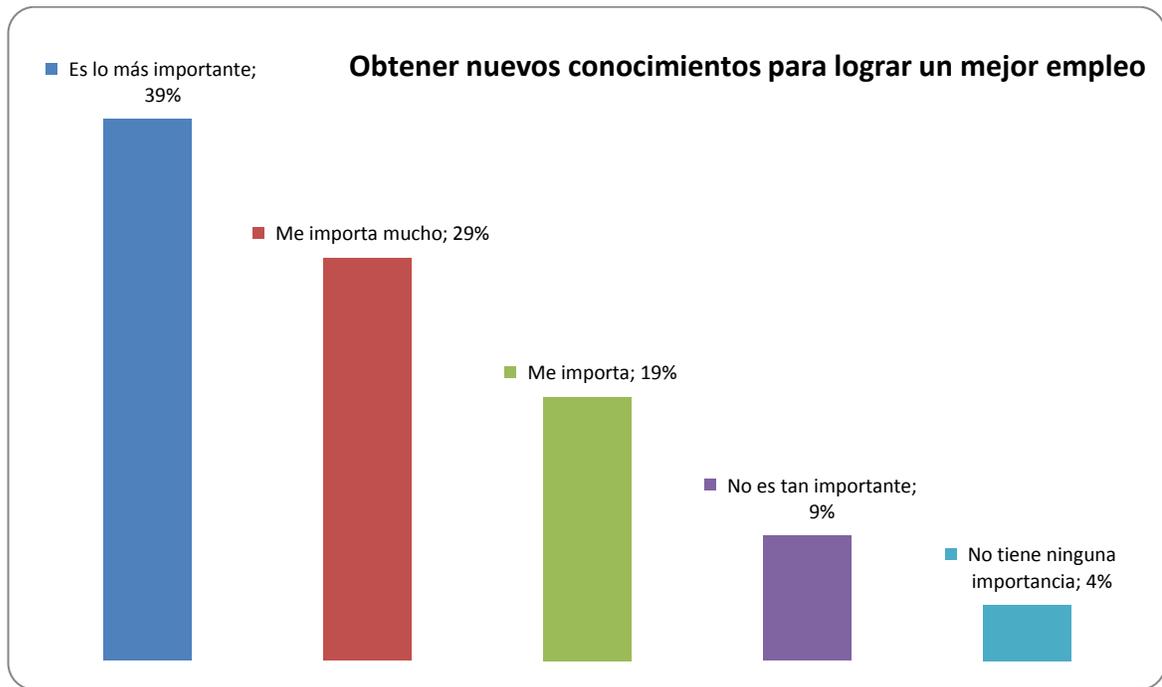


Figura 6. Expectativas laborales. Fuente propia del autor.

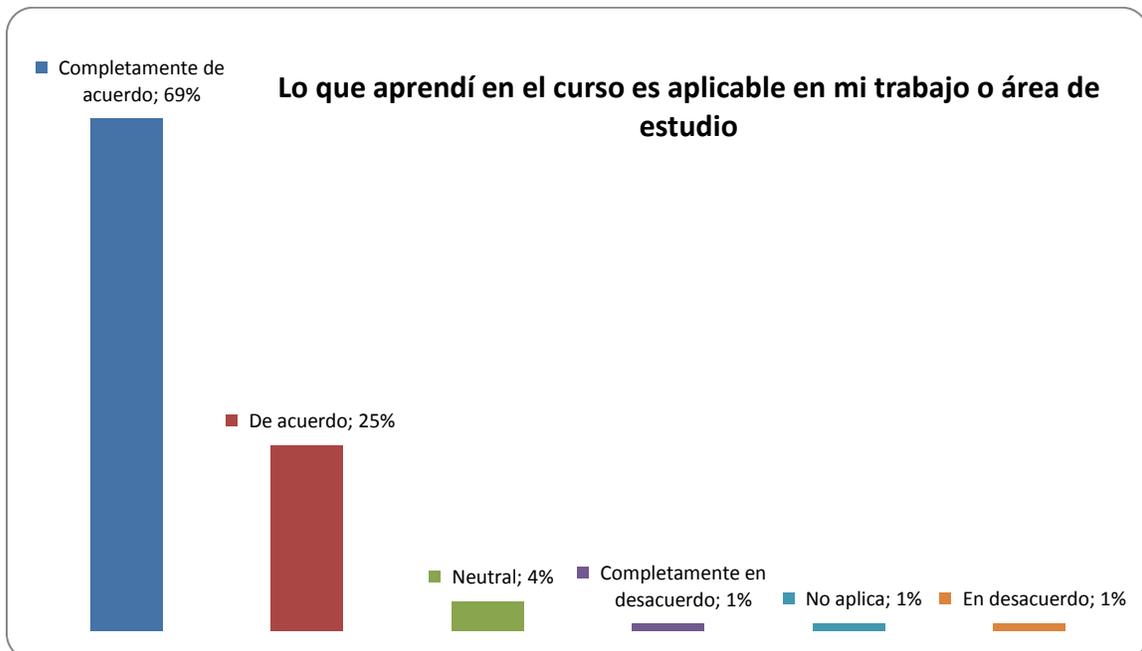
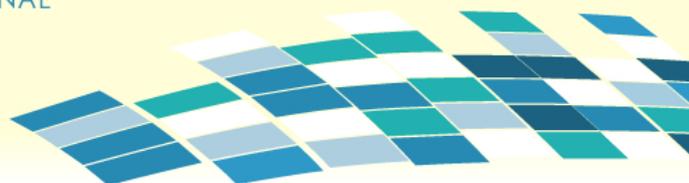


Figura 7. Aplicabilidad de conocimientos. Fuente propia del autor.



Si además se consideran los resultados presentados por Daphne Koller en septiembre de 2015, donde señala que el 39% de los latinoamericanos inscritos en los MOOC reportaron que estos les habían ayudado a obtener algún tipo de beneficio laboral (ya fuera aumento de salario, nuevo trabajo, nuevo puesto o creación de su propia empresa), entonces sí podemos considerar a los MOOC como un elemento transformador de las universidades, que ayudan a fortalecer algunas especialidades, programas de actualización y regularización académica, que a la vez atienden la diversidad cultural y pueden encauzarse hacia la reflexión de respuestas a necesidades regionales y/o locales de los lugares donde habitan los participantes.

En el caso específico de la UNAM, se puede decir que en los MOOC se ha encontrado una oportunidad para ampliar los espacios de vinculación y extensión universitaria con la sociedad, ofreciendo cursos pertinentes, que impactan de manera inmediata en la vida de las personas. Los comentarios puntuales recibidos al final de las emisiones del curso TIC en la educación, así como los mensajes de correo recibidos a lo largo del tiempo, después de haber concluido dichas emisiones, constatan que la participación e involucramiento de los alumnos con los proyectos que desarrollaron, fue profunda dado que representaba una propuesta a un problema o idea concreta, cercana y significativa para los participantes. El nivel de participación, tanto en los cursos calendarizados o bien, a través de la libre consulta, bajo un ritmo de trabajo individual, muestran también la aceptación que tienen los dos tipos de acceso al MOOC. Las Figuras 8 y 9, vinculadas al registro de las dos emisiones, ilustran el número de alumnos inscritos en el curso a lo largo del tiempo (independientemente que estuviera formalmente impartándose el curso) mientras que, en el recuadro negro se puede ver el número de participantes inscritos al día del inicio formal del curso. Actualmente existen más de 8,000 personas en lista de espera a la siguiente emisión).

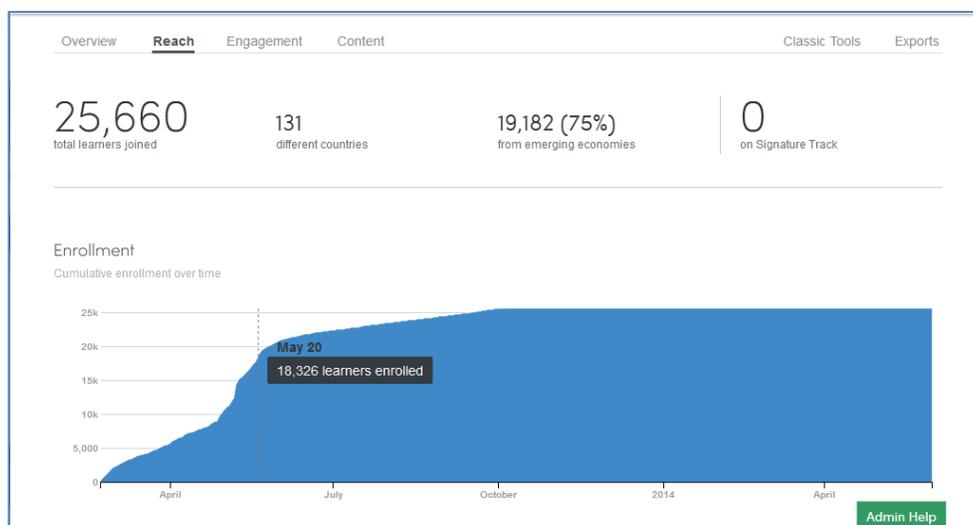


Figura 8. Registro de participantes en la primera emisión a lo largo del tiempo.

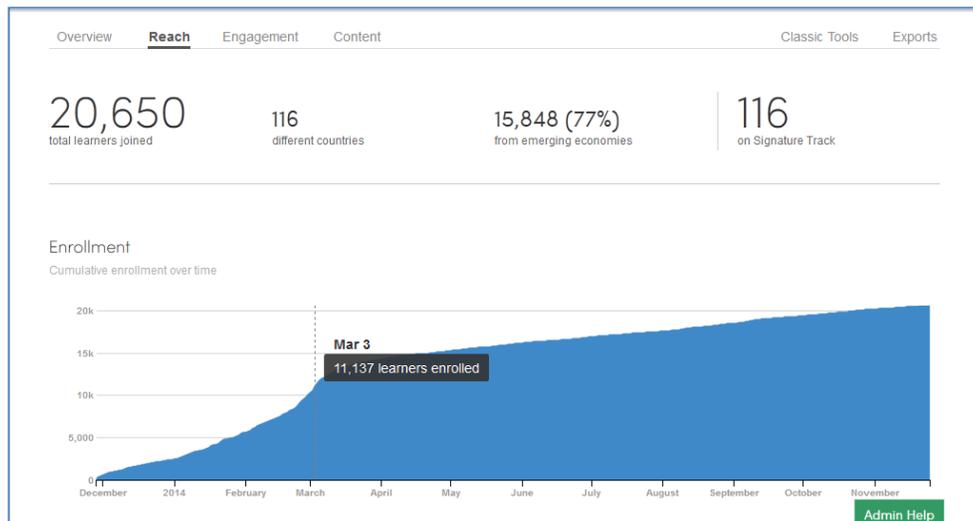
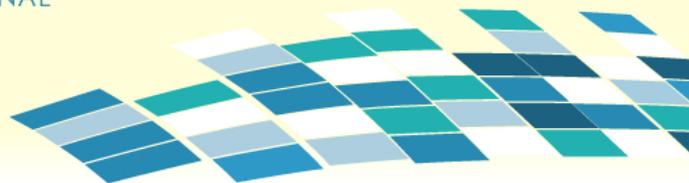


Figura 9. Registro de participantes en la segunda emisión a lo largo del tiempo.

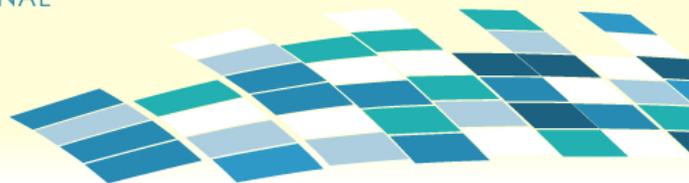
6. Conclusiones.

Los MOOC están permitiendo poner sobre la mesa de reflexión, aspectos muy importantes alrededor del tipo de actividades y programas académicos que puede llevar a cabo una universidad por esta vía; flexibilizando y extendiendo así las oportunidades de acceso a la formación educativa, la capacitación y la actualización profesional.

Las características propias de los MOOC, como el hecho de ser cursos en línea, permiten que fácilmente se puedan generar propuestas de cursos con contenido vigentes, que dan respuesta a la actualización y capacitación laboral que se necesita. Al mismo tiempo, al ser cursos masivos y abiertos, facilitan que se atienda a más personas en menor tiempo y que además, participen grupos que difícilmente encuentran ofertas de superación profesional en el entorno en el que viven, no pueden pagar una capacitación en línea, no cuentan con los requisitos académicos que las instituciones solicitan en su oferta formal o incluso, no conocen el idioma en el que se imparten.

Caballo y otros (2014), mencionan precisamente que, en relación a los MOOC se suele destacar, como virtud, el hecho de que constituyen una oportunidad para la educación permanente, flexible y adaptable a las motivaciones de cada alumno, prácticamente sin límite de tiempo y espacio. También se refieren a los MOOC como un modo complementario o alternativo de expandir las Universidades más allá de las aulas y de sus programas académicos reglados, de grado y postgrado. Es en esta perspectiva en la que se identifica la aportación tan fuerte que brindan estos cursos abiertos, a la extensión universitaria, donde las mismas universidades podrán renovar sus prácticas pedagógicas para apoyar de una manera más eficiente el trabajo social y cultural que realizan pero ahora desde la sociedad-red.

En particular, por lo que se refiere a la vinculación y extensión universitaria de la UNAM, a partir de las experiencias concretas que ha tenido la Universidad, es claro que los MOOC representan una alternativa para el ejercicio de la educación continua, ya sea en la mejora



permanente del trabajo productivo (como es el caso del curso TIC en la educación donde un alto número de docentes, capacitadores y directores de escuelas participan para actualizar y/o modificar sus prácticas educativas) o bien, en el desarrollo integral de los individuos (como se ha mostrado en el curso Finanzas personales donde se ayuda a los participantes a hacer un presupuesto familiar e identificar las mejores alternativas de ahorro). Incluso en el caso del curso TIC en la educación, como se mostró a lo largo de este documento, se puede ver que se verifican muchos de los datos que Coursera presenta en el estudio general que realizó en 2015 sobre la participación de la población latinoamericana, tales como los objetivos de superación personal y profesional que persiguen las personas que se registran en los MOOC, confirmando así la oportunidad que se tiene para extender los programas de actualización y capacitación profesional que ofrecen las universidades. Sin embargo, al mismo tiempo, los mismos datos ofrecen grandes retos de trabajo alrededor de los MOOC. Un cuestionamiento recurrente se refiere al de la población que se inscribe en estos consorcios y que se beneficia de la oferta educativa que presentan. Estudios como el realizado por la Universidad de Pennsylvania en 2013 sobre el fenómeno MOOC, señalan que el perfil de los usuarios de estos cursos, no pertenece realmente a poblaciones menos favorecidas o con menores niveles de estudio, por lo cual deberemos de pensar y diseñar los tipos de MOOC que pueden atender a dichas poblaciones (Christensen et al, 2013).

Los aspectos instruccionales, las temáticas ofrecidas, el acompañamiento y motivación al participante tienen que analizarse desde otra perspectiva si las universidades quieren extender la educación, en otro nivel. Como señala Zubieta en el libro *La educación a distancia en México*, los MOOC pueden servir como un medio de enseñanza de oficios a segmentos de la población en situaciones desfavorables; pueden ser útiles en la educación de adultos y adultos mayores, en la educación para toda la vida, en actividades de difusión y preservación de la cultura o simplemente para aquellas personas que buscan tener una ventaja comparativa en un campo laboral cada vez más competido (Zubieta, 2015).

En conclusión, los MOOC para las universidades públicas con sentido social como la UNAM, representan un elemento importante en la construcción de una plataforma que garantiza el derecho a la educación en toda la extensión de la palabra.

7. Referencias bibliográficas.

- Caballo, M.B, Caride, J.A., Gradaílle, R. y Pose, H. (2014). Los Massive Open Online Courses (MOOCs) como extensión universitaria. *Profesorado. Revista de curriculum y profesorado*. Vol. 18, No. 1 (43-61). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ART3.pdf>
- Christensen, G., Steinmetz, A., Alcorn, B., Bennett, A., Woods, D., & Emanuel, E. (2013). *The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why?*. SSRN Electronic Journal. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2350964>.





- García, G. (2014). *¿Qué es la extensión universitaria?* Recuperado de <http://deunam.iztacala.unam.mx/index.php/blog-noticias/blog/item/que-es-la-extension-universitaria>
- Koller, D. (2015). *Coursera en Iberoamérica. MOOC e innovación educativa*. Presentación, Ciudad de México.
- OCDE. (2012). *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, OECD Publishing. DOI: [10.1787/9789264177338-en](https://doi.org/10.1787/9789264177338-en)
- Zubieta, J. (2013). MOOC para toda la población: entrevista a Judith Zubieta. *Revista AZ Educación y Cultura*. 69 (6-9). Recuperado de: <http://educacionyculturaaz.com/articulos-az/mooc-para-toda-la-poblacion-entrevista-a-judith-zubieta-garcia/#sthash.xhP7f8BF.dpuf>
- Portal de estadística universitaria. (2014). *La UNAM en números 2014*. Recuperado de <http://www.estadistica.unam.mx/numeralia/>
- Zubieta, J. (2015). La Universidad a la vanguardia tecnológica: los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC) en Zubieta, J. y Rama, C. (Coords.). *La educación a distancia en México* (p. 188). México.

