

ARTÍCULO

Los directivos de las instituciones de educación superior y los cursos masivos abiertos en línea -MOOC-

Directors of Higher Education Institutions and Massive Online Open Courses —MOOC—

MIGUEL CASILLAS ALVARADO, RICARDO MERCADO DEL COLLADO,
NANCY JÁCOME ÁVILA*

*Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana

Recibido el 5 de marzo 2020; Aprobado el 27 de mayo del 2022

RESUMEN

Desde la teoría de las representaciones sociales, se estudian las creencias y sentidos que los directivos de las instituciones de educación superior de México tienen sobre los cursos masivos abiertos en línea (MOOC). Se observan los conocimientos, las actitudes y las posiciones que tienen los funcionarios y las funcionarias como uno de los factores explicativos del desarrollo actual de la educación a distancia.

PALABRAS CLAVE

Instituciones de Educación Superior; Funcionarios; MOOC; Educación a distancia; Innovación

ABSTRACT

Beliefs and judgements of university officials in Mexico about Massive Online Open Courses (MOOC) are analysed through social

representation theory. Knowledge, attitudes and stands of university officials are proposed as elements that explain current distance education.

KEYWORDS Universities; University officials; MOOC; Distance education; E-learning

INTRODUCCIÓN

Los cursos masivos abiertos en línea o MOOC como se les conoce por sus siglas en inglés, representan una innovación en la forma en cómo se diseña, produce, distribuye y aprovecha la educación superior. Los primeros cursos de este tipo iniciaron en 2008 en Canadá mediante una oferta inicial de programas que buscaban aprovechar las potencialidades que ofrecían los medios de comunicación de la *web* y los recursos educativos abiertos de aprendizaje disponibles en repositorios ubicados alrededor del mundo (Downes, 2008). En un principio estos cursos no poseían una estructura formal como los cursos tradicionales en tanto que carecían de objetivos de aprendizaje rigurosamente definidos y de trayectorias de enseñanza y aprendizaje predefinidas, más bien pretendían conducirse a partir de los intereses de los participantes y de sus recursos de aprendizaje que ofrecían abiertamente al resto de los integrantes de los grupos para compartirlos.

Uno de estos primeros cursos se ofreció en la Universidad de Manitoba a un grupo de estudiantes inscritos en la universidad y también a otro grupo de personas interesadas en el tema, quienes no estaban inscritos y tampoco recibieron crédito académico como resultado de su participación (Downes, 2008). Estos cursos fueron posteriormente identificados como cMOOC, es decir, cursos de tipo conectivista.

Tres años después, en 2011, en la Universidad de Stanford se desarrolló una plataforma y *software* que permitió distribuir los contenidos de un curso sobre inteligencia artificial mediante videos cortos, exámenes autocalificados y sitios de colaboración a una matrícula de 160 mil personas y dar seguimiento a su desempeño (Milheim, 2013). Poco más de 20 mil personas concluyeron el curso. Esta experiencia dio lugar a lo que hoy se conoce como xMOOC. De ese año a la fecha hay más de 130 millones de usuarios de este tipo de cursos, con 60 plataformas que los hospedan en una variedad de idiomas y temáticas.

Con el paso del tiempo tanto los cMOOC como los xMOOC perdieron popularidad y si bien el número de estudiantes creció, las críticas sobre su eficacia y eficiencia también lo hicieron. Por una parte, se hizo evidente que no cumplieron con uno de sus principales propósitos que era atender las necesidades formativas de quienes no tenían acceso a programas académicos de calidad, pues quienes hacían uso de estos recursos eran personas que ya contaban con una formación universitaria y, por la otra, las bajas tasas de eficiencia

terminal tuvieron una influencia negativa en la percepción de quienes producían los cursos y quienes los cursaban (Reich y Ruipérez, 2019; Reich, 2014; Kizilcec y Halawa, 2015).

En tiempos más recientes, los xMOOC han tenido un desarrollo diferente al propuesto originalmente (Clow, 2013). Ahora se cobra por la obtención de un certificado y se diseñan programas académicos empleando cursos MOOC como parte del currículum de especializaciones y maestrías, e incluso varios cursos obtienen reconocimiento curricular en los programas de licenciatura. Muchos cursos adoptaron un enfoque de competencias que permite la verificación y comunicación de los aprendizajes logrados. La tendencia de la propuesta de credenciales alternativas a partir de estos cursos ha ganado interés de parte de usuarios y especialmente de empleadores, que disponen ahora de una forma para verificar las competencias adquiridas por los estudiantes. Un análisis detallado sobre la evolución de los MOOC a nivel mundial se encuentra en el sexto volumen de la colección *Háblame de TIC*, editado por Ricardo Mercado (2018).

En México, los MOOC se iniciaron en 2014 (Gómez, Celaya y Ramírez, 2014) y a partir de entonces su desarrollo ha sido gradual y hasta cierto punto lento en comparación con la experiencia interaccional. Sin embargo, es importante destacar la participación de la plataforma de cursos masivos abiertos en línea México x, creada en 2015 (México x, 2015) como parte de la Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública que ha servido para hospedar MOOC de más de 70 instituciones y atendido a una población de más de 2 millones de personas (México x, 2015).

El Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) han sido las instituciones más activas en esta modalidad. El ITESM reporta que 1,575,550 estudiantes ha cursado uno de sus MOOC, de los cuales 71% lo realizó en Coursera, 20% en Edx y 7% en México x (Moocs Tec, 2018). Por su parte, la UNAM rebasó los dos millones de usuarios de sus cursos MOOC en 2019, sólo en la plataforma Coursera (UDUALECESELI, 2019).

Otro caso destacado es el del Tecnológico Nacional que ha aprovechado de forma significativa a la plataforma México x para ofrecer un número importante de MOOC (<https://mooc.tecnm.mx>). Algunas universidades públicas estatales también han incursionado en esta modalidad, tal es el caso de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de Chiapas y del Estado de Morelos (Padilla y Mercado, 2018; López, 2018; Zorrilla, 2018). De igual forma organizaciones civiles han producido MOOC (Ugalde, 2018; Garibay, Reyes y García, 2018). Por la información presentada es claro el impacto que tiene esta modalidad: la simple suma de la matrícula atendida por México x, ITESM y UNAM supera la matrícula de educación superior nacional.

Comparativamente con muchos otros países, los MOOC han tenido un incipiente desarrollo en la educación superior de México. Son pocas las instituciones que los han incorporado sea para complementar su currículum, o como cursos de educación continua tanto para su personal como para la formación de los profesionistas en activo. Esto

contradice lo que afirman autoridades de instituciones de educación superior encuestadas en esta investigación acerca de la importancia que atribuyen a esta modalidad. Este incipiente desarrollo no puede ser atribuible solamente al escaso capital tecnológico (Casillas y Ramírez, 2014) de que disponen las instituciones, a problemas de infraestructura, o de equipos técnicos de trabajo que coadyuven con los profesores en el diseño y producción de los cursos. Consideramos que es indispensable un comprometido liderazgo institucional que rompa el sistema de prejuicios y ofrezca la educación a distancia como parte de la renovación académica de nuestras instituciones.

Con la llegada de la pandemia del Covid 19 a inicios de 2020 se observó un crecimiento en el número de registros a estos cursos (ClassCentral, 2020) y se podría pensar que dada la nueva realidad que afectará al universo de instituciones de educación superior tendrá lugar una revaloración del potencial de esta modalidad para satisfacer múltiples necesidades formativas de la población.

Partimos de la hipótesis de que la percepción que tengan las autoridades acerca de la educación a distancia, el E-learning y, en particular, de los cursos masivos abiertos en línea será determinante para su expansión y diversificación en las instituciones de educación superior (IES) de México. Por esa razón en este estudio se reportan los resultados de una investigación sobre las representaciones sociales que tienen autoridades universitarias mexicanas sobre los cursos masivos abiertos en línea.

FUNDAMENTOS

La teoría de las representaciones sociales desarrollada por Serge Moscovici a lo largo de su vida, es una herramienta útil para identificar los sistemas de creencias que orientan las actitudes y acciones de los individuos en la sociedad.

Durkheim había referido el término de representaciones colectivas (1976) para identificar a los sistemas de creencias, valores, percepciones y valoraciones que se imponen a los individuos como parte de su sentido común, casi de manera natural, que estructuran, orientan y contextualizan la acción social. En efecto, las personas en sociedad, haciendo uso pleno de su libertad se orientan por escalas de valores, referentes morales, cuerpos de ideas que se comparten de manera común. Estas creencias compartidas dan sentido, explican y determinan las opiniones y las posiciones, las actitudes y las posturas de los integrantes de cada sociedad .

El estudio empírico de las representaciones sociales nos permite conocer de manera rigurosa y relativamente objetiva la subjetividad social. La representación siempre es de algo en concreto. Moscovici establece como necesario aproximarse al conocimiento que poseen las personas, a sus actitudes y al campo de significados que los orientan:

La representación social, es un corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación. (Moscovici, 1961, p. 18).

El estudio de representaciones sociales favorece estudiar el pensamiento de las personas, para comprender sin emitir juicios. Las representaciones sociales no son homogéneas, dependen de la clase social y del capital cultural de que disponen los agentes sociales. Moscovici (1961) señala: “que es la gente la que se apropia de representaciones dependiendo de los niveles de vida, y del nivel de instrucción adquirido”. Para nuestro caso, estudiamos las representaciones de una población muy particular, las de los funcionarios y directivos de las instituciones, quienes no sólo poseen volúmenes altos de capital cultural y capital científico, sino que también juegan un papel de liderazgo institucional muy importante.

En las opiniones de los funcionarios se manifiestan actitudes, asociadas a las respuestas y como antecedentes de la acción. Las representaciones fundamentan y orientan las acciones de las personas por eso precisamente su estudio es importante en la educación, pues tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje, de socialización, de construcción del conocimiento están atravesados por las creencias, percepciones, valoraciones y actitudes de los agentes institucionales.

Las representaciones son una valiosa herramienta dentro del ámbito de las ciencias sociales que ofrece un marco explicativo acerca de los comportamientos de las personas, “no se circunscribe a las circunstancias particulares de la interacción, sino que trasciende al marco cultural y a las estructuras sociales más amplias como, por ejemplo, las estructuras de poder y de subordinación” (Araya, 2002, p. 9). También permite conocer a los grupos sociales que componen una sociedad específica, es decir, estudiantes, profesores, o funcionarios, como es nuestro caso.

Es importante hoy en día saber cómo piensan los funcionarios, estudiar el conocimiento de su sentido común, su contenido, organización, estructura interna y su jerarquía, pues sólo así podremos comprender e interpretar su papel como promotores e impulsores de los MOOC. Una representación siempre es representación de alguien, así como es representación de una cosa (Moscovici, 1979, p. 17). Las representaciones sociales son “una forma de conocimiento elaborado socialmente y compartido” (Giménez, 2007, p. 46).

El estudio de las representaciones sociales sobre los cursos masivos abiertos en línea es prácticamente inexistente. De hecho, es muy reducida la investigación realizada acerca de la percepción de autoridades universitarias sobre la educación a distancia y el E-learning. En los buscadores *EbscoHost* y *Google Académico* empleando los descriptores “representaciones sociales y MOOC” y “representaciones sociales y educación a distancia” no se encontró ningún resultado. En la literatura se encuentran escasos reportes de estudios relacionados

con estos temas. Específicamente sobre la percepción de las autoridades universitarias sobre este tipo de recursos León *et al.* (2018) analizaron la opinión de dos equipos de producción de MOOC de una universidad inglesa y una española. Participaron coordinadores de equipos de producción y sus integrantes: expertos en contenido, diseñadores, instruccionales, diseñadores gráficos, especialistas en multimedia, bibliotecarios, soporte legal y personal administrativo. Los participantes dieron cuenta de retos, oportunidades, la vía de transformación digital, necesidades y solicitudes. La opinión en general es positiva acerca de la incorporación de los MOOC a las instituciones, pero con la salvaguarda de la necesidad de que sean apoyadas estas iniciativas por la administración central.

Hussain *et al.* (2019), encontraron una relación entre atributos demográficos, como género, experiencia, posición, docencia y las percepciones de los administradores para el uso de prácticas de gestión y entrega de E-learning.

Por su parte, Marín *et al.* (2017) analizaron la medida en la que las instituciones se han apropiado de las TIC en su modelo educativo, la producción de materiales digitales, la formación de docentes para el uso de las TIC, y la investigación relacionada con las TIC y la innovación. Las conclusiones del estudio indican que las universidades carecen de políticas que promuevan la integración de las TIC a los procesos educativos.

Dooley y Murphey (2000) encontraron una coincidencia en las perspectivas de administradores, profesores y unidades de soporte acerca de las bondades y las oportunidades del uso de las TIC, así como de sus debilidades y amenazas. Se analizó la concepción que tienen los profesores universitarios acerca de su disciplina, del aprendizaje y de la identidad profesional. Levitan, E. (2010) analizó la percepción de administradores universitarios sobre el uso de video juegos comparando a dos grupos de funcionarios asignados a un grupo experimental que usó un video juego y otro grupo de control sin video juego. Los resultados del estudio indican que fue posible construir un producto de aprendizaje distribuido efectivo y ofrecerle una experiencia *engaging* (involucradora) de aprendizaje, además de aumentar la creencia de que los adultos aprenderán más y retendrán lo aprendido en sesiones de capacitación que incorpora elementos de juego.

Bron, M. (2016) analizó las representaciones sociales de 380 estudiantes de licenciatura y posgrado de la Universidad Nacional de la Rioja sobre la educación a distancia mediante encuestas, entrevistas y observaciones. La nube de palabras obtenida indicó una orientación positiva de los encuestados hacia la educación a distancia. Las palabras más comunes se refirieron a “comodidad”, “oportunidad”, “accesibilidad”, “compromiso”. Si bien fueron pocas las expresiones negativas de la educación a distancia las palabras más comunes en este sentido fueron: “deshumanización”, “soledad”, “lejanía”, “dificultades”. De otra parte, se analizó la opinión de los estudiantes respecto de diferentes atributos de la educación a distancia y la educación presencial, encontrando opiniones favorables hacia la educación a distancia.

Motta, E. (2015) analizó las representaciones sociales de 40 estudiantes de primer año de la Universidad de Tolima respecto de diferentes aspectos de la educación a distancia. En cuanto a la razón para estudiar a distancia 50% de los estudiantes indicó que fue por la disposición de tiempo, en cuanto a cómo conciben a la educación a distancia 55% se refirió a esta como un espacio académico de gran relevancia y reconocimiento regional, modalidad exigente y de gran compromiso personal y una alternativa para quienes no pueden asistir a una educación presencial: Hubo una casi completa coincidencia respecto del valor positivo asignado al trabajo colectivo. En cuanto al aporte de las TIC a los procesos formativos los estudiantes manifestaron que enriquecen la construcción de saberes y conocimientos, generan procesos de autoformación, permiten interacción con tutores y facilita el trabajo con compañeros.

En síntesis, no se reportan estudios en la literatura que hayan explorado y analizado las representaciones sociales de las autoridades de las instituciones de educación superior, por lo que esta investigación aporta información inicial pero valiosa acerca de las opiniones y percepciones que tienen estas autoridades acerca de los cursos masivos abiertos en línea, que atienden actualmente a poblaciones numerosas de individuos deseosos de aprender.

MÉTODO

La teoría de las representaciones sociales, nos acerca a variados procedimientos y técnicas de investigación (Moscovici y Buschini, 2003): entrevistas, grupos focales, encuestas, cuestionarios, análisis de la prensa, dibujos y soportes gráficos, análisis de palabras, tablas inductoras, cartas asociativas, aproximación monográfica y asociación libre, entre otras. Todas ellas nos facilitan el proceso de análisis para su comprensión y acercamiento a la realidad social. “La metodología de recolección de las representaciones sociales dependerá del objeto de estudio seleccionado, y su calidad y pertinencia estará determinada directamente por la validez de los análisis efectuados y los resultados obtenidos” (Abric, 1994, p. 53). En nuestro caso, decidimos aplicar un cuestionario en línea utilizando *Google forms* porque tratábamos de abarcar a una población muy dispersa, a lo largo del país en una amplia diversidad de instituciones, porque se trata de una población difícil de entrevistar y más complicado de organizar en un grupo focal, pues se trata de funcionarios, muy ocupados y sin tiempo para contribuir en una investigación. Además, aplicamos nuestro cuestionario en medio de la pandemia del Covid cuando estaba restringida la movilidad ciudadana, lo que hacía imposible nuestro desplazamiento para coleccionar los datos.

La estructura de nuestro cuestionario está determinada por las dimensiones enunciadas por Serge Moscovici para el análisis de las representaciones sociales, a saber: conocimiento, actitud y campo de representación; el tratamiento de los datos se hizo en *Excel* y luego el análisis con *SPSS*. Al mismo tiempo, y siguiendo las recomendaciones

de Jean Claude Abric (1994) para reconocer el núcleo central de la representación solicitamos a nuestros entrevistados que respondieran algunas preguntas abiertas y los datos fueron tratados con el *software Iramuteq* para la realización de las nubes de palabras y los análisis de correspondencias.

La población de nuestro estudio juega un papel central en las instituciones de educación superior y sin embargo ha sido poco estudiada salvo los excelentes trabajos de Romualdo López (2011 y 2013), de Adrián Acosta (2010), o Imanol Ordorika (2006). En efecto, los rectores, directores, secretarios y funcionarios de alto nivel de las IES además de hacerse cargo de la gestión cotidiana y de la resolución de los problemas que van emergiendo, son líderes y orientan con sus acciones y disposiciones el rumbo de sus instituciones. Alberto Ramírez y Miguel Casillas han demostrado empíricamente el significativo papel que tienen los rectores para el desarrollo de las TIC en el caso de la Universidad Veracruzana (2015).

La muestra empleada para la aplicación del cuestionario en línea provino de varias fuentes: el directorio de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la página *web* del Tecnológico Nacional y el Directorio de Escuelas Normales. Del directorio de ANUIES se obtuvieron las direcciones electrónicas de las autoridades institucionales miembros de esta asociación incluyendo Rector, Director General, Coordinador o equivalente y además Secretario General, Secretario Académico, o equivalente. De igual forma se procedió con la información identificada de los directorios del Tecnológico Nacional y de las Escuelas Normales.

Del total de 854 instituciones a las que se les envió el cuestionario, se obtuvieron 77 respuestas en una primera ocasión. Se identificó que muchas direcciones de correo reportaron no aceptar ese mensaje por considerarlo *spam*. Por eso se volvió a enviar el cuestionario haciendo referencia a esa posibilidad y en esta segunda ocasión se lograron sumar 130 registros válidos.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

Nuestra población de estudio comprende 130 personas, 52 mujeres y 77 hombres (una persona no declaró su sexo). Para ser un grupo de funcionarias y funcionarios universitarios, se trata de una población considerable y suficientemente numerosa para ser relativamente representativa.

La población que estudiamos tiene muy variadas edades; para su mejor comprensión hemos construido tres grupos: los jóvenes entre 32 y 49 años, los maduros entre 50 y 59 años, y los adultos mayores de 60 a 81 años. Los jóvenes comprenden 55.38%, los maduros el 30% y los adultos mayores el 14.62%.

La población que analizamos comprende en su mayoría de académicos con estudios de posgrado: 6 de cada 10 con maestría y una quinta parte con doctorado. Proviene

de una diversidad de instituciones y como se observa en la tabla hay una mayoría de funcionarios de los tecnológicos, pero hay una significativa participación de los otros tipos de institución (véase tabla 1).

Tabla 1
Participación de los funcionarios por instituciones

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Universidad Privada	6	4.62
Tecnológico	79	60.77
Universidad Pública	24	18.46
Normal	21	16.15
Total	130	100.00

La población de estudio comprende a un selecto grupo de funcionarios de todos los niveles. Recogimos la opinión de los mandos superiores, de los mandos medios y de los coordinadores. Los primeros comprenden a los rectores, vicerrectores y directores generales; los segundos, a directores y funcionarios de nivel medio; el tercero a los coordinadores de carrera y funcionarios subordinados (véase tabla 2).

Tabla 2
Grupos de funcionarios por niveles

Puesto	Frecuencia	Porcentaje
Mando Superior	57	43.85
Mando Medio	48	36.92
Jefe/Coordinador	24	18.46
N/R	1	0.77
Total	130	100.00

En resumen, nuestra población de estudio comprende a un número significativo de informantes, de ambos sexos, de todas las edades, con altos niveles de formación académica que ocupan una diversidad de posiciones en la administración y conducción académica en todos los tipos de institución de educación superior. Consideramos sobre esa base que su testimonio y valoración puede servir de referente para aproximarnos a las representaciones sociales de los funcionarios de las IES.

RESULTADOS

Análisis de la Dimensión Campo

Los MOOC tienen presencia hace ya varios años en la educación superior, y el conocimiento que se tiene de los cursos masivos abiertos en línea es un elemento importante en la configuración de su representación social. Al respecto, existe un conocimiento limitado o incompleto sobre lo que son los cursos masivos abiertos en línea entre la población de directivos de instituciones de educación superior. Sólo un grupo pequeño de participantes (16.5%) seleccionó el total de opciones posibles de la definición completa de lo que es un MOOC. Tenemos la sospecha que no se tiene claridad sobre el acrónimo por sus siglas en inglés.

A nivel mundial hay una amplia experiencia en el desarrollo de los MOOC y está claro que la atención a lineamientos de políticas respecto a la oferta académica en esta modalidad contribuye al mejor aprovechamiento de sus recursos. Sin embargo, sólo un grupo pequeño de encuestados (5.38%) se refirió a la consideración de políticas internacionales, nacionales e institucionales; se sabe que hay MOOC pero se desconocen sus fundamentos y agencias principales.

La población receptora de la oferta de cursos masivos abiertos en línea debe ser conocida para dirigir los esfuerzos a la satisfacción de las distintas necesidades presentes en los destinatarios, para orientar la oferta. En este sentido, entre la población encuestada sólo 23.10% tiene mayor claridad sobre quiénes son los posibles participantes de cursos en esta modalidad, refiriéndose al público en general, estudiantes, investigadores y para la formación continua de los profesionistas; para la gran mayoría de los funcionarios, la oferta de MOOC descansa en una visión fragmentada.

En la medida que una institución valora favorablemente una innovación educativa como los MOOC, es más posible que exista un mejor escenario para involucrarse en el aprovechamiento de sus beneficios. 57.69% de los respondientes opinaron que los cursos masivos abiertos en línea son muy importantes para su institución, aunque debe destacarse que 21.50% de los encuestados no respondió esta pregunta. Llama la atención que dos encuestados digan que estos cursos no son nada importantes, cuando hay más de 130 millones de usuarios de esta modalidad y forman parte de políticas nacionales de varios países.

La experiencia en la producción propia y el aprovechamiento de MOOC de otras instituciones contribuye a una curva positiva de aprendizaje. En general, de acuerdo con la valoración de nuestros informantes puede decirse que la experiencia en las instituciones mexicanas es reciente, concentrándose entre los años 2015 y 2017 el inicio de su producción y aprovechamiento de la oferta externa existente, iniciándose una fase de aprendizaje y de pruebas de diversos modelos y experiencias.

Análisis de la Dimensión Información

Para aprovechar la oferta de los cursos masivos abiertos en línea es indispensable el conocimiento de las plataformas informáticas disponibles para su hospedaje, lo mismo sucede cuando se trata de incorporar la producción propia y promover alianzas y proyectos colaborativos. Entre la población directiva de las instituciones de educación superior mexicanas, objeto de este estudio, solo una persona de 130 señaló conocer las nueve opciones propuestas. La concentración mayor de las respuestas indicó el conocimiento de tres de las plataformas existentes Moodle, México x y Coursera; el resto de plataformas es prácticamente desconocido.

Respecto de las características de los cursos ofrecidos en esta modalidad puede decirse que es aún limitada la percepción de las ventajas y bondades que ofrecen este tipo de cursos, razón que explica, al menos en parte, la escasa producción y consumo de esta oferta educativa.

El 76.15% de la población respondiente afirma haber cursado un curso masivo abierto en línea, 23.08 indica no haber cursado ninguno y solamente una persona no respondió esta pregunta. Es alentador saber que una proporción importante de las autoridades educativas de las instituciones de educación superior del país han tenido la experiencia de haber cursado uno de estos cursos. De otra parte, es también positivo saber que 73.85% de los funcionarios concluyó el curso, 3.08% indicó no haberlo hecho y 23.08% no respondió a la pregunta. Respecto de la calidad de la experiencia, 39.23% la calificó de excelente y 36.15% de buena, solo dos personas la calificaron como mala. El 23.08% no respondió esta pregunta.

Análisis de la Dimensión Actitud

La percepción que tienen las autoridades educativas sobre los cursos masivos abiertos en línea determina en buena medida el interés y apoyo ofrecido hacia el aprovechamiento y producción de cursos en esta modalidad. Es importante destacar que en este estudio se buscó obtener respuestas de los tomadores de decisiones institucionales respecto de temas asociados con nuevas propuestas de oferta y modelos educativos. La información que proporcionaron ofrece un primer acercamiento a las representaciones sociales que tienen respecto de esta modalidad, lo cual expresa una proclividad mayor o menor hacia su aprovechamiento.

En general, derivado de la información obtenida, puede afirmarse que existe una actitud positiva hacia los cursos masivos abiertos en línea entre los directivos de las instituciones de educación superior mexicanas. Se valora su gratuidad, su accesibilidad y la flexibilidad de horarios. Entre el grupo de funcionarios, hay una quinta parte que sostiene

una postura crítica respecto de los MOOC, manifiestan su desconfianza al papel que juegan como herramientas de dominación en la globalización. Un grupo importante duda de su valor como herramienta de certificación de los conocimientos. Sin embargo, hay consenso en que los MOOC no son costosos ni en su producción ni en sus cuotas, que es relativamente fácil su producción y diseño, que los MOOC son fáciles de cursar.

Una valoración preocupante respecto de los MOOC es que se piensan como recursos de la formación continua: hay una fuerte creencia en que sólo son para profesionistas y no se visualizan como parte de la formación universitaria.

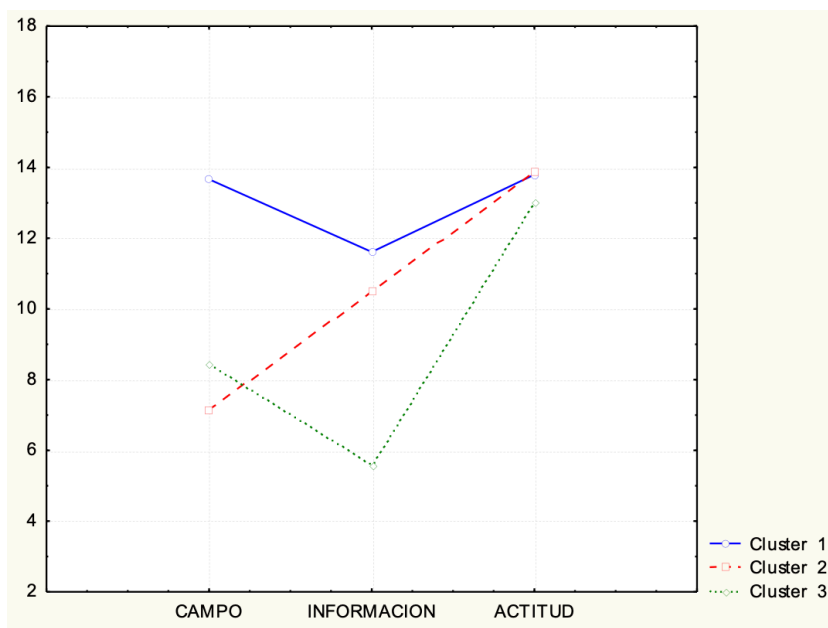
Con el fin de mirar de conjunto las dimensiones anteriores, inherentes a la representación social de los cursos masivos abiertos en línea, se procedió a hacer un análisis de conglomerados, mismo que se presenta en la siguiente sección.

La heterogeneidad de los puntos de vista

El análisis cluster es una técnica estadística multivariada que se emplea con el fin de agrupar variables buscando la máxima similitud al interior de cada grupo y la máxima diferencia entre ellos (Salvador, 2001).

Con base en la información recabada en las tres dimensiones de Campo, Información y Actitud se obtuvieron tres agrupamientos destacados, con elementos comunes al interior de cada cluster y con claras diferencias entre los grupos. El cluster 1 agrupa las respuestas de quienes poseen una mayor proclividad hacia los MOOC, el cluster 2 una mediana proclividad y el cluster 3 una baja proclividad. En resumen, las representaciones sociales de los funcionarios son distintas: el cluster 1 está integrado por el 41.54% de nuestra población de estudios; al cluster 2 lo integran el 29.23% y al cluster 3 el 29.23%.

Como puede observarse (véase gráfica 1) es notable la diferencia en la dimensión Campo entre el cluster 1 respecto de los dos restantes: la población se diferencia entre quienes poseen una perspectiva más clara sobre la naturaleza y características de los MOOC, de su presencia y trascendencia en el mundo, y quienes los conocen superficialmente. En cuanto a la dimensión Información se destaca que el cluster 3 obtuvo la menor puntuación, mientras que los clusters 1 y 2 obtuvieron puntajes similares; esto indica que los funcionarios que integran el cluster 3 desconocen de las plataformas y aunque eventualmente hayan tenido una experiencia personal cursando alguno, no los visualizan como un elemento que pueda dinamizar la oferta institucional. Por último, existe una cercana coincidencia de las respuestas de los tres clusters en la dimensión Actitud, predomina un consenso sobre su valoración positiva, sobre su accesibilidad, su gratuidad y su diversidad.



Gráfica 1. Valores de tres clusters en dimensiones Campo, Información y Actitud (elaboración propia)

La variación de los puntos de vista

Ya hemos demostrado la existencia de 3 grupos entre la población de los funcionarios que encuestamos, que van de la mayor a la menor proclividad en sus creencias respecto de los MOOC.

Puede observarse que existe en el cluster 1 una mayor concentración de hombres (44.15%) que de mujeres (38.46%); en los otros dos clusters la proporción de mujeres es ligeramente mayor. Esto indica una diferencia importante en las representaciones de hombres y mujeres, mostrándose los primeros más proclives a los MOOC.

Cuando observamos las diferencias por edad encontramos que las representaciones no son del todo homogéneas entre la población de funcionarios de las IES. Ya sabemos que el cluster 1 comprende a las personas que son más proclives a los MOOC y que éste es el grupo mayoritario entre la población en general. Sin embargo, entre los funcionarios hay perspectivas encontradas: los más viejos se inclinan por el cluster 3.

El grado de estudios es también un factor de diferenciación de las percepciones y valoraciones de los funcionarios y funcionarias. Aquellos que tienen maestría se decantan por el cluster 1 y el 2; los que tienen licenciatura y doctorado se inclinan por el cluster 3.

Las representaciones también son diferentes en los distintos tipos de instituciones que estudiamos. En efecto, en las IES privadas sus funcionarios tienen una mayor proclividad hacia los MOOC, su participación en el cluster 1 supera significativamente la media. Los funcionarios que trabajan en los tecnológicos se comportan como la media, con mayoría en el cluster 1. Los funcionarios de las universidades públicas también se inclinan por el cluster 1, pero también participan de modo significativo en el cluster 2. En sentido contrario, los funcionarios de las escuelas normales se inclinan mayoritariamente por el cluster 3 y en menor medida por el 2; su participación proporcional en el cluster 1 es la más baja.

En síntesis podemos resaltar ciertas características distintivas de los clusters. El cluster 1, que está conformado por personas con mayor proclividad hacia los MOOC, se distingue por su integración relativamente mayoritaria de hombres, preferentemente jóvenes y adultos maduros, primordialmente con una escolaridad de maestría, fuertemente concentrados en las instituciones privadas, en los tecnológicos y en las universidades públicas. El cluster 2 y 3 los de menor proclividad hacia los MOOC, tienen una mayor concentración de mujeres, los integran personas con licenciatura y con doctorado, y son frecuentes en las universidades públicas y los tecnológicos. El caso del cluster 3 es muy significativo entre los funcionarios de mayor edad y los de las escuelas normales.

Una visión de conjunto

Para reestablecer una perspectiva general de las representaciones es habitual recurrir a las propuestas de Jean Claude Abric (2005) y hacer observable el núcleo central de la representación, aquello que comparten todos los agentes con independencia de las diferencias y variaciones señaladas líneas arriba. Para ello, solicitamos a los funcionarios que encuestamos que nos indicaran las primeras cinco palabras que venían a su mente cuando hablamos de MOOC. Ordenamos y cuantificamos sus respuestas a través del software *Iramuteq* (Camargo y Justo, 2013) el cual realiza un análisis de frecuencias y nos permite contar con una nube de palabras que condensa los términos más frecuentes y reiterados (véase apéndice 1).

De acuerdo con lo anterior, los funcionarios y funcionarias de las IES de México tienen claro que los MOOC son cursos en línea, que amplían el conocimiento y fortalecen la capacitación, son cursos que se ofrecen por internet de modo masivo, abierto y a distancia, de forma gratuita, accesibles en el tiempo. Los MOOC se ofrecen a partir de plataformas de educación virtual que representan una oportunidad de formación y aprendizaje.

El análisis de similitud (véase apéndice 2), que deriva de los mismos datos y del mismo *software*, nos permite observar que los funcionarios y funcionarias tienen suficientemente claro el horizonte formativo que representan los MOOC. De esta manera, observamos que a partir de un concepto central que es conocimiento se perfilan cinco

líneas de interpretación: la primera se despliega a partir de los conceptos de curso en línea, a lo que se asocia la gratuidad, flexibilidad, y practicidad de los cursos cortos; una segunda línea se orienta hacia el concepto internet que a su vez implica la facilidad en el tiempo; una tercera línea la estructuran los conceptos de aprendizaje y educación a distancia, a la que se asocian el autodidactismo y la autogestión, la disponibilidad y la ampliación del acceso; una cuarta línea se representa como una oportunidad de capacitación; finalmente, alrededor del concepto masivo se destacan los rasgos de innovación que tiene la educación virtual.

CONCLUSIONES

Como hemos señalado, la población de nuestro estudio, integrada por funcionarios y funcionarias de todos los tipos de institución de educación superior que hay en México, juega un papel central en la promoción y desarrollo de los procesos de innovación. Las innovaciones no se generan solas, en general son promovidas de manera intencionada para resolver insuficiencias y problemas de la gobernanza institucional.

Las innovaciones en la educación superior suponen una modificación de los cursos de acción convencionales, y por tanto desafían el orden institucional, modifican el *status quo*, y tienden a ser recibidas con reticencia por quienes detentan el poder. Las innovaciones sólo pueden ser producto de una acción intencionada de transformación, y para ello se requiere estar convencido y compartir el sistema de creencias que postula el cambio. Por ello es relevante estudiar las representaciones sociales de los funcionarios de la educación superior sobre los MOOC, pues sólo a partir de contar con el beneplácito de estos agentes institucionales clave, podrán desarrollarse como una alternativa educacional en el sistema de educación superior.

Podemos concluir que los funcionarios de la educación superior comparten una buena opinión sobre los MOOC, aunque tengan un conocimiento parcial e incompleto de sus características. Hemos observado como la opinión no es homogénea y hemos identificado un sector de funcionarios que tienen mayor información y proclividad hacia estos recursos educativos.

Un hallazgo es que los funcionarios visualizan con razón a los MOOC como un recurso para la capacitación y la formación continua de los profesionistas, sin embargo, paradójicamente no necesariamente los reconocen como un recurso que pueda ser parte de la formación profesional de los estudiantes de licenciatura y posgrado.

Es notable el incremento en otros países del número de programas académicos de licenciatura y más aún de posgrado que basan su oferta en cursos MOOC (ClassCentral, 2018). ¿Es esa una tendencia que marcará el futuro de la educación superior de los próximos años? Es pronto para saberlo, debido a los efectos aún desconocidos de la pandemia del Covid-19, pero se puede anticipar que las condiciones por las que atraviesa el mundo

en general, y la educación superior en particular, exigen respuesta renovada a los dilemas que enfrentan los estudiantes para construir una formación académica que sea pertinente a sus pretensiones y aspiraciones personales y dé respuesta a las demandas de los sectores laborales.

Las instituciones de educación superior requieren enfrentar retos y desafíos de profundo calado para sostener su funcionamiento y una opción de desarrollo son los MOOC. En este sentido conviene diferenciarlos, en función de sus potenciales objetivos: MOOC para la enseñanza universitaria equivalentes a materias o asignaturas; para la enseñanza universitaria equivalentes a ciertas unidades de algunas asignaturas; para la capacitación magisterial y del personal administrativo; para la divulgación científica; para la capacitación profesional; MOOC para el desarrollo comunitario; y MOOC para contribuir al logro de los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas, por ejemplo.

La claridad y compromiso con que los funcionarios y funcionarias que dirigen las instituciones de educación superior puedan enfrentar los retos de la innovación en sus instituciones será determinante en el curso que tome el sistema en su conjunto. Una red de colaboración interinstitucional que fomente recursos educativos compartidos y su reconocimiento como certificados válidos es un escenario loable al que podemos aspirar para explorar nuevos derroteros de la educación superior, que sean capaces de responder a las necesidades del presente y de anticipar los nuevos escenarios de la formación profesional.

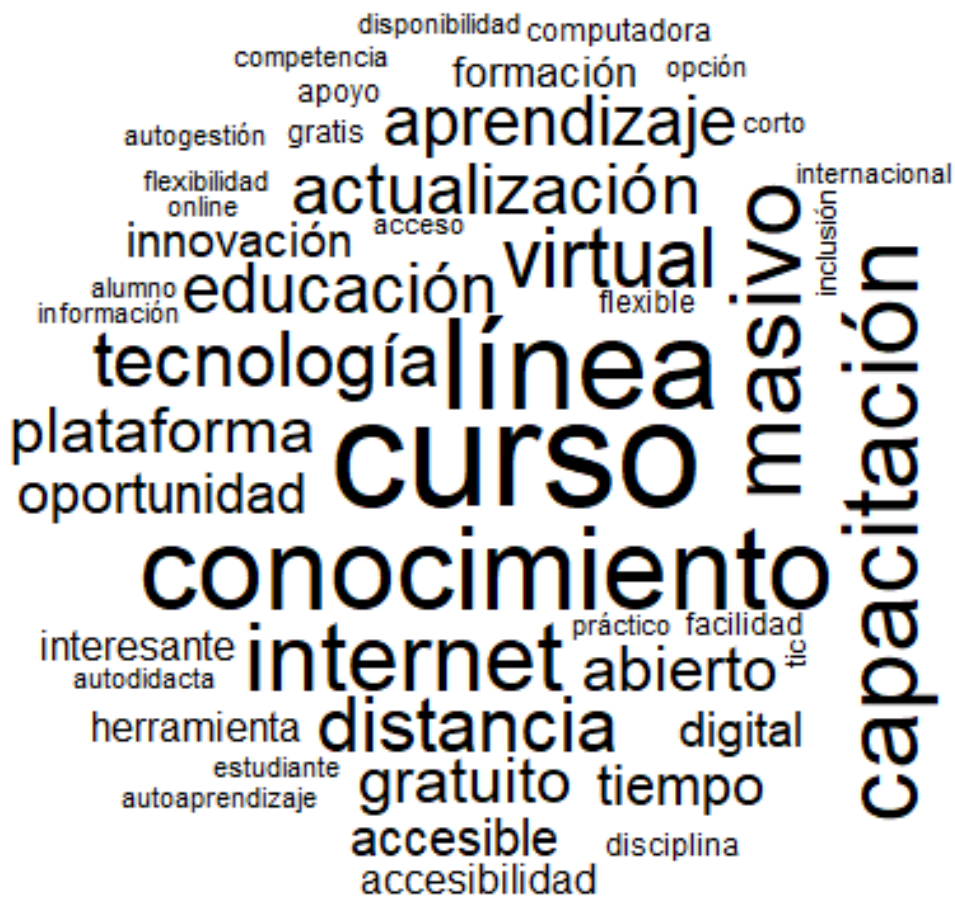
Todas las organizaciones han debido reflexionar acerca de su misión y las formas que les permita cumplir con ellas. En el caso de la formación de los cuadros científicos, profesionales, sociales y artísticos que los países requieren, y México en particular, habrá que romper con paradigmas del pasado y reconocer que existen opciones diversas para asegurar que sí es posible, mediante innovaciones educativas y organizacionales, la intervención de la inteligencia colectiva para resolver los ingentes desafíos que enfrentamos como sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

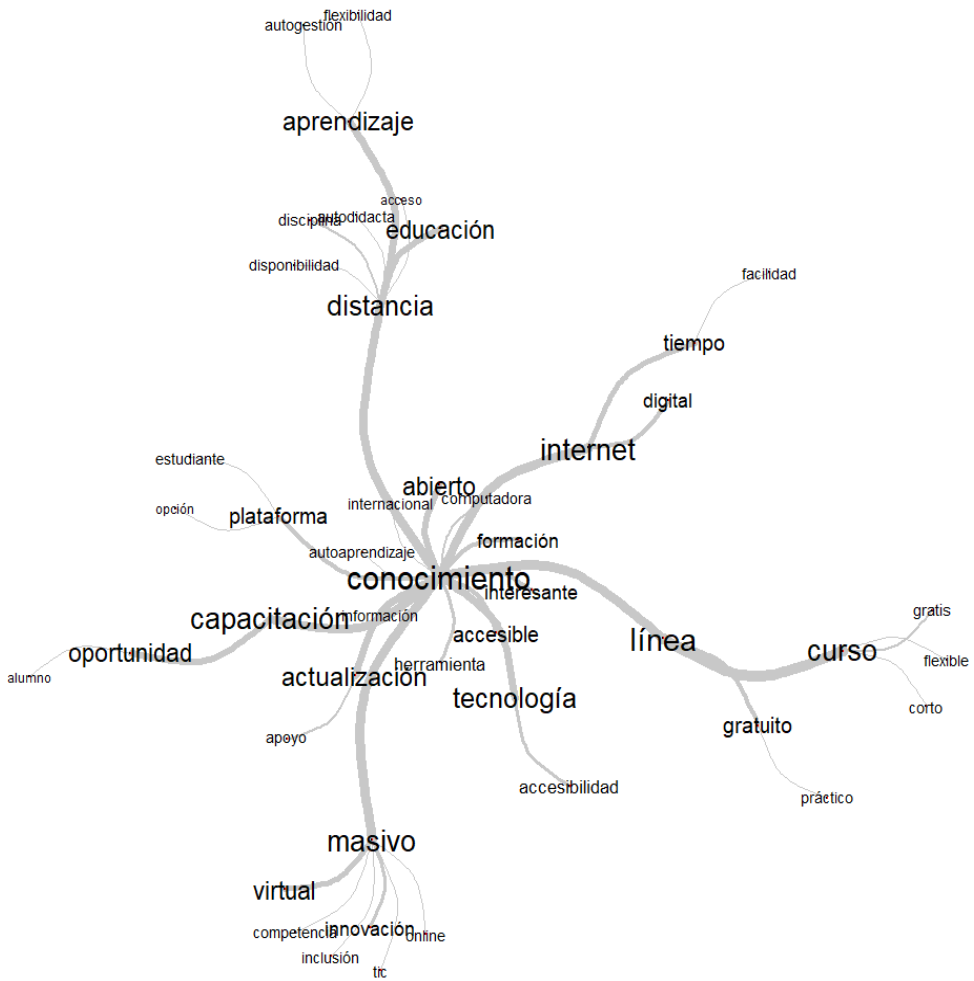
- Abric, J. (2005). *Méthodes d'étude des représentations sociales*. Toulouse: ERES. DOI:10.3917/eres.abric.2003.01
- Acosta, A. (2010). *Príncipes, burócratas y gerentes: el gobierno de las universidades públicas en México*. ANUIES-UDUAL, México.
- Acosta, J., Martínez, M., Curiel, A., Reyes, A., Tarasenko, A. y Rondero, C. (2018). Representaciones sociales sobre enseñanza y aprendizaje que sostienen docentes de nivel medio y superior. *European Scientific Journal*, 14(5). <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2018.v14n25p1>
- Arbesú, M. y Reyes, L. (2015). Eficacia docente: Representaciones sociales de estudiantes. *Observar*, 2015, 9, 37-57. <https://www.observar.eu/index.php/Observar/article/view/62>
- Bron, M. (2016). Representaciones sociales sobre la educación a distancia: El caso de la Universidad Nacional de la Rioja. *Revista Linhas*. 17(33), 48 – 81. <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723817332016048>

- Callejo, J. y Agudo, Y. (2018). MOOC: valoración de un futuro. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 21(2), 219-241. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20930>
- Camargo, B. y Justo, A. (2013). IRAMUTEQ: un *software* libre para el análisis de datos textuales. *Temas em Psicologia* – 21(2), 513-518. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.
- Casillas, M. y Ramírez, A. (2015). *Génesis de las TIC en la Universidad Veracruzana: Ensayo de periodización*. México: Productora de Contenidos Culturales Sagahón Repoll. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2015/10/libro-genesis-de-las-tic-2015.pdf>
- Clow, D. (2013). MOOC and the funnel of participation. En: *Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge*. Leuven, Belgium, 185–189. DOI: <https://doi.org/10.1145/2460296.2460332>
- Dooley, K. y Murphey, T. (2000). How the perspectives of administrators, faculty and support units impact the rate of distance education adoption. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(4). <https://www.westga.edu/~distance/ojdl/winter34/dooley34.pdf>
- Downes, S. (2008). Places to Go: Connectivism & Connective Knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*. 5(1). <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss1/6>
- Duran, S. y Odell, L. (2013). *Cluster analysis: a survey*. (Vol. 100). Springer Science & Business Media. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OHnnCAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=cluster+analysis&ots=qeYdDkgth9&sig=AlsMWFsqA84XNmVwvb-uzjWatQE#v=onepage&q=cluster%20analysis&f=false>
- Durkheim, Emile. (1976). *Sociología y filosofía*. Educación como socialización, Ed. Sígueme, Salamanca.
- Garibay, C., Reyes, A. y García, M. (2018). Los MOOC como herramientas para la enseñanza y la intervención psicosocial en emergencias. En: Mercado, R. (Coordinador). *Los cursos masivos abiertos en línea (MOOC): El caso de México*. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/12/hdt6.pdf>
- Gómez, M., Celaya, R. y Ramírez, M. (2014). Diseño de autoestudio multimedia para competencias digitales: caso del primer MOOC Latinoamericano. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, 1-15. <http://hdl.handle.net/11285/577659>
- Hussain, I., Ahmad, I. y Haider, I. (2019). Effects of demographic attributes on perceptions of the university administrators about the implementation of e-learning management and delivery practices in Pakistan. *Global Sciences Review*. 4(3), 124-131. [http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2019\(IV-III\).16](http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2019(IV-III).16)
- Kizilcec, R. y Halawa, S. (2015). Attrition and achievement gaps in online learning. In *Proceedings of the Second*. 57-66. DOI: 10.1145/2724660.2724680
- León, M., Cobos, R. y Dickens, K. (2018). MOOC and their influence on higher education institutions: Perspectives from the insiders. *Journal of new approaches in educational research*. 7(1), 40-45. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.1.252>
- Levitan, E. (2010). *Higher education administrators' perceptions of the use of simulation games for adult learners*. Dissertation. Argosy University, San Francisco.
- López, R. (2013). Percepciones de académicos, directivos y funcionarios sobre la legitimidad y el liderazgo de los rectores de las universidades públicas mexicanas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 18(58), 811-837. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/270/270>
- López, R., González, O., Mendoza, J. y Pérez, J. (2011). Las formas de elección de los rectores. Otro camino para acercarse al conocimiento de las universidades públicas autónomas. *Perfiles Educativos*. 33(131). http://www.perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/24123/22657

- Marin, F., Inciarte, I., Hernández, H. y Pitre, R. (2017). Estrategias de las instituciones de educación superior para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la innovación en los procesos de enseñanza. Un estudio en el Distrito de Barranquilla Colombia. *Formación universitaria*. 10(6), 29-38. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000600004>
- Mazzitelli, C., Aguilar, S., Guirao, A. y Olivera, A. (2009). Representaciones sociales de los profesores sobre la docencia: contenido y estructura. *Educación, Lengua y Sociedad*. 6(6), 265-290. <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/ieles/n06a14mazzitelli.pdf>
- Mercado, R. (2018). *Cursos masivos abiertos en línea MOOC: el caso de México*. Ed. Brujas, Córdoba. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/12/hdt6.pdf>
- México X. (2018). *Informe de resultados*. Infografía. <http://www.mexicox.gob.mx/about>
- Milheim, W. (2013). Massive Online Open Courses (MOOC): Current Applications and Future Potential. *Educational Technology*. 53(3), 38-42. <https://www.jstor.org/stable/44430151>
- MOOC Tec. (2018). *MOOC. Massive Open Online Courses*. Infografía. <http://mooctec.com.mx/>
- Motta, E. (2015). Representaciones sociales de la modalidad de educación superior a distancia de la Universidad del Tolima. Memoria, *III Congreso Mundial de Educación a Distancia*. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/memorias/article/view/2920>
- Ordorika, I. (2006). *La disputa por el campus: poder, política y autonomía en la UNAM*. UNAM, México.
- Padilla, B. y Mercado, M. (2018). Colaboración internacional en MOOC. En Mercado, R. (Coordinador). *Cursos masivos abiertos en línea (MOOC): El caso de México*. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/12/hdt6.pdf>
- Pineda, A. y Duarte, A. (2020). Las concepciones pedagógicas del profesorado universitario: un punto de partida para el cambio docente. *Educación*. 23(2), 95-118. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25409>
- Reich, J. (2014). MOOC completion and retention in the context of student intent. *Educause*. <https://er.educause.edu/articles/2014/12/mooc-completion-and-retention-in-the-context-of-student-intent>
- Reich, J. y Ruipérez, J. (2019). What happened to disruptive transformation of education. *Science Education*. Vol. 363. Issue. 6423. <http://science.sciencemag.org>
- Salvador, M. (2001). Análisis de conglomerados o cluster. *Estadística*. <http://www.5campus.org/leccion/cluster>
- Tanner, J., Noser, T. y Totaro, M. (2009). Business schools administrators' and faculty perceptions of online learning: a comparative study. *Issues in Innovation*, 3(1), 94-115.
- UDUALESCALI. (2019). La UNAM llega a dos millones de de alumnos inscritos en Coursera. <https://udualeceseli.wordpress.com/2019/04/05/la-unam-llega-a-dos-millones-de-alumnos-inscritos-en-coursera/#:~:text=El%20pasado%2021%20de%20marzo,las%20Universidades%20en%20Iberoam%C3%A9rica%2C%20que>
- Ugalde, Y. (2018). ¡Cero tolerancia al acoso y al hostigamiento sexual! El primer MOOC del Instituto Nacional de las Mujeres. Disponible en: Mercado, R. (Coordinador). *Cursos masivos abiertos en línea (MOOC): El caso de México*. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/12/hdt6.pdf>
- Zorrilla, M. (2018) Storytelling como estrategia de creación de un MOOC. En Mercado, R. (Coordinador). *Cursos masivos abiertos en línea (MOOC): El caso de México*. <https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2018/12/hdt6.pdf>



Apéndice 1. Nube de palabras general
Análisis de frecuencia de términos a través del software *Iramuteq*.



Apéndice 2. Análisis de similitud
Líneas de interpretación a través del software Iramuteq