

Auge e importancia de los MOOC tras la pandemia por COVID-19

Rise and importance of MOOCs after the COVID-19 pandemic

Allan Hasciel Araujo Villalobos

 <https://orcid.org/0000-0003-1290-1271>

Centro de Capacación para el Trabajo Industrial 108

allan_araujo108@yahoo.com.mx

recibido: 15 de abril de 2024 | aceptado: 11 de julio de 2024

ABSTRACT

Massive Open Online Courses, known as MOOCs, became a driving force for continuing education around the world during the COVID-19 pandemic. This research aims to understand the impact that MOOCs had after the contingency period, as well as their acceptance and functionality. The sample consisted of the 32 directors of CECATI in Mexico City, surveyed using a mixed-methods approach. The results showed that 87.5% of the population affirmed that there was a significant impact on their education, and 91.7% stated that these courses met their expectations. These findings confirm that MOOCs have been an accessible and far-reaching educational support tool. They also promote quality distance education facilitated by digital technologies.

Keywords: MOOC, Pandemic, Online Education, Free Course, Covid-19.

RESUMEN

Los cursos masivos, abiertos en línea, denominados MOOC (Massive Open Online Course) por sus siglas en inglés, se convirtieron en un aliciente para continuar con la formación de personas alrededor del mundo durante la pandemia por el COVID-19. La presente investigación tiene el objetivo de conocer el impacto que tuvieron los MOOC después del periodo contingente, así como su aceptación y funcionalidad. La muestra estuvo conformada por los 32 directores de los CECATI de la Ciudad de México, a través de una encuesta con enfoque mixto. Los resultados mostraron que 87.5% de la población afirma que sí hubo un impacto significativo en su formación, y 91.7% sostuvo que estos cursos cumplieron con sus expectativas. Estos resultados confirman que los MOOC han sido una herramienta de apoyo formativo de fácil acceso y largo alcance; asimismo, fomentan una educación a distancia de calidad mediada por las tecnologías digitales.

Palabras clave: MOOC, pandemia, educación en línea, curso gratuito, Covid-19.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto global significativo, alterando la vida cotidiana de millones de personas y obligando a la sociedad a adaptarse a nuevas formas de interacción. Uno de los sectores más afectados por esta crisis ha sido el educativo, el cual ha tenido que buscar alternativas para continuar con su labor formativa a pesar de las restricciones impuestas por la pandemia. En este contexto, las tecnologías digitales han surgido como un aliado que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de diversas estrategias innovadoras. Entre estas, se encuentran los MOOC (Cursos Online Masivos y Abiertos) los cuales han adquirido una relevancia particular al ofrecer una opción flexible y atractiva para desarrollar y fortalecer conocimientos. Los MOOC, que han sido una alternativa confiable para la formación continua a nivel global durante más de una década, han demostrado ser especialmente útiles en el contexto post-pandémico. Estos cursos permiten a los usuarios aprender a su propio ritmo, acceder a contenidos de calidad y conectarse con una comunidad global de usuarios; este mecanismo, los convierte en una herramienta para la formación autónoma y la actualización constante. Por lo anterior, el propósito de esta investigación es profundizar en el impacto que los MOOC han tenido en el periodo posterior a la pandemia, evaluando su contribución a la formación de los individuos, y analizando su efectividad y funcionalidad en este nuevo contexto. Los resultados preliminares sugieren una respuesta positiva, destacando los MOOC como una alternativa valiosa que ha permitido acompañar el aprendizaje de millones de usuarios alrededor del mundo. En este panorama las tecnologías digitales se han convertido en herramientas indispensables para la formación; es así como los MOOC representan una solución innovadora y accesible. Estos cursos en línea han demostrado ser especialmente útiles en áreas donde la actualización constante es esencial, como la tecnología y la ciencia, permitiendo a los profesionales mantenerse al día con los avances más recientes en sus campos. En resumen, esta investigación busca comprender mejor cómo los MOOC pueden seguir contribuyendo a la formación continua a nivel global en un mundo post-pandémico. Se espera que los hallazgos de este estudio puedan servir como base para futuras investigaciones y para el desarrollo de políticas educativas que aprovechen el potencial de los MOOC y otras tecnologías digitales para mejorar la calidad y accesibilidad de la educación. El objetivo de esta investigación es explorar y entender el impacto de los cursos MOOC (Massive Open Online Course) en la formación y aprendizaje de los individuos después de la pandemia, evaluando aspectos como el nivel de conocimiento y uso; la frecuencia y cantidad en que son requeridos, y la intención de continuar tomándolos. El estudio busca proporcionar una visión integral del papel y el impacto de los cursos MOOC en el aprendizaje y la formación continua.

PANDEMIA Y LOS MOOC

En los últimos meses del año 2019, a través de los principales medios de comunicación, corría la noticia de la aparición de un virus que estaba atacando a los ciudadanos de una región de China. En ese tiempo aún no era identificado plenamente y se desconocía que los efectos a la salud iban a ser devastadores. A los pocos meses, en 2020 fue declarada emergencia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS) al ser catalogada como pandemia. El efecto social que trajo consigo la pandemia fue de dimensiones apoteósicas, ya que repercutió en la vida de las personas a nivel mundial, principalmente en el área de la salud y la educación (CEPAL, 2020). De la noche a la mañana, docentes, alumnos y padres de familia tuvieron que migrar las clases de las aulas hacia los hogares, utilizando las tecnologías como medio de comunicación. Este hecho marcó un hito en la forma de enseñar y de aprender entre los diferentes niveles educativos. Con base en evidencias, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), más de 90% de los estudiantes a nivel internacional se vieron afectados por el cierre de las instituciones educativas (United Nations, 2020). Por supuesto, el sector poblacional más afectado son los países en vías de desarrollo; situación que echa de ver una brecha digital por demás evidente desde antes del confinamiento.

En este sentido, la educación a distancia en todas las modalidades fue una de las alternativas más factibles que se pudieron implementar para responder a las exigencias educativas de los alumnos (Trucco y Palma, 2020). Todo ello gracias al alcance de las nuevas tecnologías mediante el acceso a internet y a los dispositivos electrónicos que facilitaron la transmisión de información hacia los estudiantes. Entre las modalidades más importantes que aumentaron su relevancia con la llegada de la pandemia, fueron los Massive Open Online Course (MOOC, por

su contracción en inglés). En español son conocidos como Cursos Online Masivos y Abiertos (COMA). Este tipo de cursos están alojados en plataformas de acceso abierto, se distinguen por su flexibilidad y dinamismo para ofrecer una formación de calidad con base en la heterogeneidad de los usuarios a nivel mundial; es decir, su estructura permite que los estudiantes autogestionen sus conocimientos mediante un diseño instruccional amigable que facilite el aprendizaje. El detalle particular de este tipo de formación radica en su acceso gratuito a todo el público. Como resultado de lo anterior, la matrícula de alumnos puede superar los cientos de miles e incluso millones de usuarios, de ahí el calificativo, masivo (García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco y Sein-Echaluce, 2017). El término MOOC, se le adjudica a un profesor de la Universidad de la Isla del Príncipe Eduardo en Canadá llamado Dave Comier, quien en 2008 fue inspirado por George Siemens y Stephen Downes tras dar un curso en línea denominado “*Connectivism and Connective Knowledge*” en la Universidad de Manitoba en Canadá. Con ello, desde su aparición, los MOOC se han consolidado como una modalidad educativa cimentada en las tecnologías digitales, favoreciendo los procesos formativos en masa. Ya (Vázquez-Cano *et al.*, 2020) y autores como Hansen y Reich (2015) y El Khadiri, Labouidya, El Kamoun y Hilal (2019) sostienen que los MOOC representan un método innovador de difusión del saber mediante programas accesibles que integran nuevos conocimientos al público en general, transformándose en un componente activo del plan de estudios en los sistemas vivos de las entidades de enseñanza, que están restringidos temporal y geográficamente.

IMPORTANCIA DE LOS MOOC EN LA EDUCACIÓN

En el grueso de las ocasiones, las principales instituciones encargadas de construir y difundir cursos MOOC son las universidades; puesto que su prestigio, nivel y calidad educativa proporcionan al usuario un aprendizaje de calidad. Investigaciones de Luna y González-Flores (2020) apuntan que en 2019 ya existían más de 13,500 cursos ofertados por 900 universidades alrededor del mundo. Por supuesto, no solamente las universidades son las únicas que crean este tipo de cursos; sino también empresas e instituciones que sin ánimo de lucro participan en su creación.

Por otro lado, la esencia de los MOOC se basa en una de las últimas corrientes educativas en las que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son el conducto perfecto para la construcción y difusión de conocimiento. Los cursos masivos abiertos en línea se alojan en plataformas que facilitan la gestión y el control de la inscripción de los participantes, así como el seguimiento de las actividades y recursos complementarios para la formación de los estudiantes. En términos técnicos, estos espacios virtuales se conocen con el acrónimo LMS, que en inglés significa Learning Management System, y al traducirlo al español se entiende como Sistema de Gestión de Aprendizaje.

Tradicionalmente se requiere un espacio físico para la interacción entre estudiantes y profesores; sin embargo, las plataformas LMS tienen la capacidad fundamental de transformar esta necesidad en un entorno virtual para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se lleve a cabo de manera efectiva. En resumen, se puede decir que las plataformas LMS están diseñadas para facilitar una formación pedagógica de calidad mediante un sistema informático en la nube, permitiendo un seguimiento adecuado de los estudiantes matriculados; creando un aula virtual que cumple con los requisitos básicos para fomentar un aprendizaje accesible y dinámico (Hotmart, 2019). Otra característica destacada de estas plataformas es su ubicuidad, ya que tanto profesores como estudiantes pueden acceder a los espacios virtuales y participar activamente desde cualquier lugar.

A pesar de todos los años que llevan en funcionamiento los cursos MOOC; este tema continúa siendo uno de los más analizados, aunque los primeros instantes de su impresionante surgimiento ya hayan concluido. Actualmente, es mucho más relevante entender sus atributos porque facilitan evaluar de manera efectiva su influencia metodológica en los procesos de cambio de las instituciones de educación superior (Gómez, 2020). En primera instancia se puede entender que los MOOC tienen como objetivo abandonar el enfoque convencional de educación, fundamentado en la difusión y retención de saberes, y privilegiando otras técnicas que posibiliten a los usuarios obtener conocimientos, destrezas y comportamientos para emplearlos en un contexto próximo (Fernández-Márquez, Leiva y López-Meneses, 2018; Vázquez Cano *et al.*, 2020).

TIPOS DE MOOC

El Constructivismo de George Siemens sostiene que el aprendizaje ha dejado de ser unilateral para convertirse en una figura de varias aristas donde el aprendizaje tiene una suerte de vaivén entre los participantes de un círculo de aprendizaje. Se parte de la citada metodología para categorizar tres tipos diferentes de MOOC con base en estructura y desarrollo: los cMOOC están basados en la línea constructivista y se distinguen por incentivar la participación de los usuarios mediante redes de colaboración como foros y blogs. Cabe señalar que, pese a la incertidumbre de numerosos especialistas con respecto al mérito del conectivismo, los MOOC continúa siendo un fenómeno en crecimiento a nivel global (Bournissen, Tumino Carrión, 2019).

Los xMOOC se caracterizan porque están contruidos mediante el modelo conductista e instruccional; es decir, los conceptos y la información se encuentra en los materiales multimedia y los archivos de complemento. Este último tipo de curso se distingue aún más por su masividad, ya que no es necesaria la participación colaborativa de los usuarios. Por último, los tMOOC, según García-Leal, *et al.* (2021) están basados en una estructura constructivista y se les considera como una combinación de los dos cursos anteriores. Aguado (2020) sostiene que este tipo de cursos son los máximos exponentes de la relación que existe entre la tecnología y la educación para formar un complemento en la formación tanto presencial como a distancia.

MOOC Y LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

Con base en lo expuesto, López menciona que “dos entidades están conectadas; una señal enviada por una entidad puede cambiar el estado de otra entidad” (2014: 7) En este sentido, la educación en línea, y propiamente los MOOC son el ejemplo fehaciente de un cambio de paradigma educativo mediado por las tecnologías en las que los usuarios son el eje vertical y horizontal de su propio conocimiento. Asimismo, Bauman sostiene que “la sociedad se ve y se trata como una red, en vez de una estructura (menos aún como una totalidad sólida) se percibe y se trata como una matriz de conexiones y desconexiones” (2007:16).

En otro orden de ideas, es evidente el incremento exponencial de los usuarios en las plataformas que albergan este tipo de cursos. Dicho concepto echa de ver los tipos de alumnos que se inscriben, los cuales, se pueden categorizar de la siguiente forma. Con base en lo expuesto por García-Leal, *et al.* (2021) los alumnos que solo se inscriben a la plataforma y miran los contenidos sin hacer las actividades o las evaluaciones, se les denomina como “acechadores”. Los “pasivos” son aquellos que tienen constante presencia en el curso, ven videos y hacen ejercicios, pero no participan activamente en los espacios de colaboración social como los foros. Por otro lado, los “activos” son los usuarios más regulares en las plataformas, pues participan en los espacios de socialización, atienden las actividades y realizan todas las evaluaciones. Por último, aquellos usuarios que tienen un papel parcialmente activo, seleccionan algunos temas de interés, pero no terminan los cursos completos, se les llama “desertores”. Con base en este último concepto, una de las desventajas más notables que tienen los MOOC, son los altos niveles de deserción. Desde hace más de una década, autores como Vázquez, López y Sarasola (2013: 43) sostienen que existe un abanico muy amplio de situaciones que incentivan la deserción en este tipo de cursos. Estos mismos autores argumentan que entre las principales causas se encuentran que, al ser cursos abiertos y gratuitos, el interés entre los usuarios por terminarlos con éxito, es mínimo. Asimismo, se puede observar también que en muchos de estos cursos, los conocimientos son muy básicos, lo cual hace que, para algunos, sea información poco relevante. Una de las causas más importantes es la falta de organización que tienen los estudiantes para estudiar y realizar las actividades establecidas dentro del curso.

Para solucionar los problemas anteriormente señalados como la deserción y el abandono de los cursos algunos autores como González y Carabantes, (2017), Núñez, (2019) y Qaffas *et al.* (2020) sostienen que para alcanzar una adaptación personalizada de los MOOC en el ámbito educativo es crucial que los centros de enseñanza comprendan la relevancia de identificar las aspiraciones y estímulos de aquellos que se matriculan en estos programas. Asimismo, Moreno - Marcos *et al.* (2020) subraya la importancia de ubicar los intereses que motivaron a los usuarios a inscribirse a los cursos; ya que esto puede motivar su voluntad de aprender por sí mismos.

Una variante de los cursos masivos abiertos en línea que está ganando popularidad en muchas instituciones a nivel internacional son los NOOC. A decir de Mercado del Collado (2018)

este término fue acuñado por el Instituto de Formación Docente y se basa en una propuesta educativa y tecnológica actual llamada Nano Learning Experience (NLE). Al igual que los MOOC, estos cursos incluyen actividades, materiales audiovisuales o complementarios, evaluaciones y acreditaciones. Lo que distingue a los NOOC es que “son pequeñas dosis de información específica sobre un tema, que requieren un tiempo de esfuerzo estimado entre una y 20 horas para ser completados” (Mercado del Collado, 2018).

A pesar de las bondades que se han observado en este tipo de cursos, hay quienes sostienen que no son tan innovadores como prometen ser; si bien, estos cursos presentan características innovadoras, también es cierto que estos se han sustentado principalmente en elementos convencionales y son bastante simples en su estructura. Para ofrecerlos se necesita una base tecnológica sólida que facilite la creación de los entornos virtuales donde se desarrollan; pero, no aportan innovaciones metodológicas únicas (Gómez-Galán; Lázaro-Pérez y Martínez-López, 2020). El camino debería ser proporcionar planes de estudio accesibles en conexión directa con el ámbito académico y profesional que sitúen a los alumnos frente a la oportunidad de diseñar un plan educativo que se ajuste a las habilidades requeridas de constante cambio, abierto a nuevos instrumentos y a nuevas formas de aprender (Salas, *et al.*, 2019).

METODOLOGÍA

La presente investigación está basada en un enfoque mixto, para dar una respuesta más amplia a la pregunta de investigación, ya que se pretende conocer el impacto, tanto positivo como negativo, que tuvieron los cursos MOOC después del periodo contingente. También se consideran los valores estadísticos que echen de ver su repercusión en la población a investigar, y de esta manera comprender los resultados desde diferentes dimensiones. La investigación está sustentada en un diseño no experimental, pues no se manipularon las variables, solo se utilizó la observación y al análisis de datos. Por otro lado, la muestra del estudio es no probabilística y de conveniencia, ya que los participantes fueron seleccionados en función de su fácil accesibilidad y disposición para participar en la investigación. Este es un estudio descriptivo transversal, pues se realiza en un solo punto en el tiempo, lo que permite capturar una visión instantánea de las experiencias y opiniones de los participantes en relación con los cursos MOOC. Este tipo de estudio es útil para describir las características y/o resultados en un grupo específico en un momento dado.

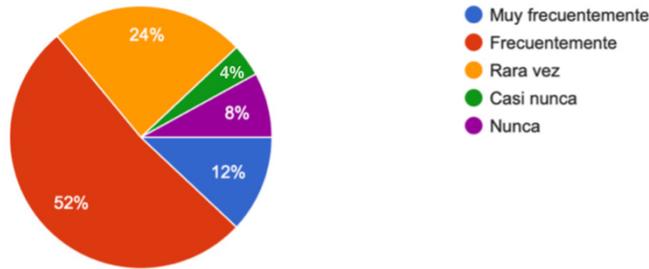
La población muestra estuvo formada por los 32 directores de plantel de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) pertenecientes a la Dirección General de Centro de Formación para el Trabajo (DGCFT) en la Ciudad de México. De ellos, nueve son mujeres y 23 hombres. Se decidió este tipo de población por su importancia en los planteles educativos, pues es imperativo que los directores conozcan diferentes estrategias y rutas de aprendizaje que puedan compartir con sus docentes. En cuanto a los criterios de inclusión, para ser parte de esta investigación, destacan que los participantes deben: ser directores de plantel; estar dispuestos a participar de forma voluntaria y consensuada para la recogida de información, y tener un conocimiento suficiente sobre este tipo de cursos para responder las preguntas de dicha encuesta.

Para esta investigación se realizó un cuestionario con la herramienta de Google Forms constituido por 18 ítems, de estos, 11 son de carácter dicotómico y siete politómicos. Su construcción se derivó de aspectos vivenciales con base en la experiencia que se tuvo con los MOOC en dicho periodo, y con ello valorar el alcance de objetivos personales. Asimismo, las preguntas están diseñadas para recoger datos sobre el conocimiento y uso de los cursos MOOC, la frecuencia y cantidad de cursos tomados, la aplicación de los conocimientos adquiridos, y la intención de continuar tomando estos cursos. La validez de dicho instrumento de evaluación se hizo a través de la revisión de expertos en los campos de educación a distancia y expertos en cursos en línea. Por otro lado, se hizo una revisión de sesgos, la cual permitió descartar que dichas preguntas condujeran a los encuestados a responder de una manera determinada. El link de la encuesta se difundió a través del grupo de WhatsApp exclusivo de los directores de la Ciudad de México. La información recabada responde a un muestreo de tipo voluntario; ya que, de los 32 integrantes de la muestra, solo respondieron 25. Entonces, se obtuvo un porcentaje de respuesta de 80.65 por ciento. Los datos de esta investigación se tabularon automáticamente en la plataforma Google Forms mediante gráficos circulares y de barras.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

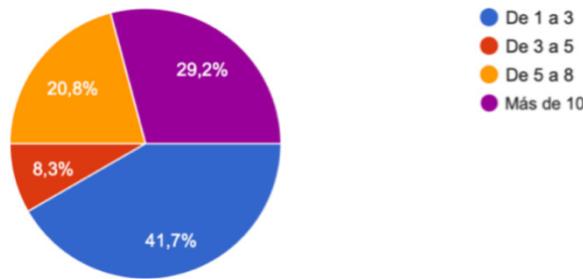
Los datos recabados para esta investigación arrojaron que 76% de los encuestados ya conocían los cursos MOOC antes de la pandemia. Asimismo, 12% del total menciona que entre 2022 y 2023, muy frecuentemente tomaban este tipo de cursos, con respecto a 52% que respondió que frecuentemente participaba en ellos. Por otro lado, 24% señaló que rara vez los tomaba; mientras que 8% y 4%, respondieron que nunca y casi nunca, respectivamente.

Gráfica 1. Regularidad de participación de cursos MOOC



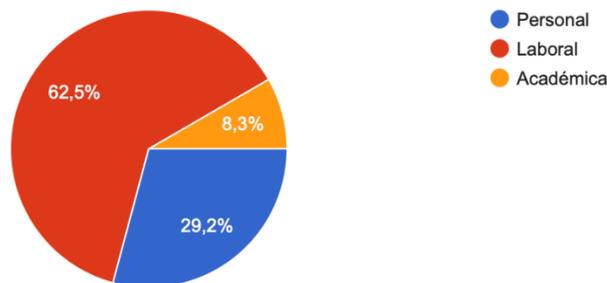
En este orden de ideas, 79.2% de los encuestados sostienen que sí terminaron todos los cursos a los que inscribieron; en contraste, 20.8% no pudo concluirlos. Un dato relevante es el número de cursos que tomó la población en este periodo. La investigación arrojó que 41.7% tomó de uno a tres cursos; mientras que, 29.2% participó en más de 10. Otro 20.8% señala de cinco a ocho cursos, y solo 8.3% de tres a cinco.

Gráfica 2. Cantidad de cursos que han tomado desde el fin el confinamiento.



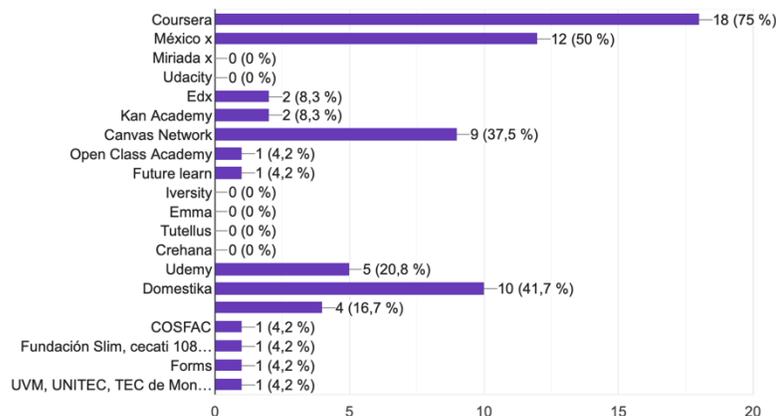
Por otro lado, 87.5% de la población señala como positiva la efectividad de los MOOC, y 78% del total sostiene que los cursos aportaron significativamente a su formación. Los encuestados señalan que el impacto de los cursos que tomaron fue principalmente en el área laboral, con 62.5%; mientras que, 29.2% impactó el área personal, y el restante 8.3% en el área académica.

Gráfica 3. Áreas del impacto positivo de los MOOC



Ante la pregunta de cuál es la mejor plataforma para tomar cursos MOOC, los alumnos respondieron Coursera, y como segundo lugar México X; seguidos de otras plataformas que son medianamente conocidas. A continuación se detalla dicha información.

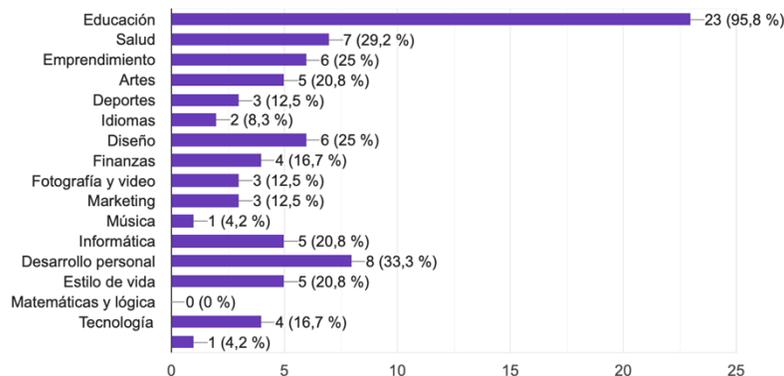
Gráfica 4. Principales plataformas de cursos MOOC empleadas por los encuestados



Igual de importante para esta investigación es que 91.7% de los encuestados afirma que los cursos que tomaron sí cumplieron con sus expectativas de formación, y del grupo total 87.5% está aplicando actualmente los conocimientos adquiridos.

Finalmente, los cursos en los que se enfocaron los encuestados fueron principalmente en educación, seguido de desarrollo personal, y salud en tercer lugar como los más importantes.

Gráfica 5. Área o temática de cursos frecuentados



Los hallazgos confirmados validan la utilidad de los MOOC como un recurso de aprendizaje accesible y eficiente, incluso en situaciones desafiantes como la provocada por la pandemia. El alto índice de conclusión y la valoración favorable de los programas demuestran la importancia de los MOOC para brindar una instrucción de alto nivel que se ajusta a las aspiraciones educativas de los usuarios. Este descubrimiento concuerda con los estudios previos que enfatizan los beneficios de los MOOC en cuanto a adaptabilidad y accesibilidad (Trucco & Palma, 2020; García-Peñalvo *et al.*, 2017). La satisfacción expresada por los encuestados consiste en la eficacia de estas plataformas para cumplir con las necesidades educativas de los participantes en línea las investigaciones previas muestran el impacto positivo de los MOOC en el crecimiento profesional y personal (Vázquez-Cano *et al.*, 2020). Este estudio fortalece las conclusiones anteriores sobre la eficacia de los MOOC en la formación continua. Por ejemplo, los hallazgos son consistentes con las investigaciones de Vázquez-Cano *et al.* (2020) que subrayan la habilidad de los MOOC para proporcionar una educación accesible a gran escala; no obstante, el hecho de que un porcentaje importante de los encuestados haya completado entre uno y tres cursos; mientras que, solo el 29.2% participó en más de diez, indica que, a pesar de que los MOOC son apreciados positivamente, la participación intensiva podría estar restringida por aspectos

como la falta de obligatoriedad y el carácter gratuito de estos programas. Esto concuerda con los estudios que indican que la gratuidad y la no obligatoriedad pueden afectar la motivación y el compromiso de los usuarios, como se evidencia en la investigación de Vázquez, López y Sarasola (2013), donde se analizan las altas tasas de abandono en los MOOC. Las conclusiones de este estudio tienen múltiples repercusiones para la práctica educativa y laboral. El alto nivel de satisfacción y eficacia percibida de los MOOC indica que estas plataformas pueden ser un recurso útil para el crecimiento profesional y la formación continua. Las entidades educativas y las compañías deberían contemplar la incorporación de los MOOC como un añadido a sus tácticas de capacitación, particularmente en campos como la enseñanza y crecimiento personal. El uso de plataformas internacionales como Coursera muestra que la calidad de la experiencia del usuario es uno elemento esencial para los cursos MOOC. Queda evidente la efectividad de los MOOC después de la emergencia sanitaria, pues el grueso de los encuestados asegura que la experiencia frente a estos cursos ha sido una de las mejores fuera de la educación formal. Esto reafirma que los cursos masivos, abiertos y en línea, están cumpliendo con las expectativas de los usuarios, como lo aseguran Luna y González-Flores (2020).

En este sentido, se echa de ver que la educación en línea, como son los MOOC, se perciben como un complemento viable y accesible a la formación mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este orden de ideas, el impacto más significativo que han tenido los MOOC, según los encuestados, se da en el área laboral, pues al ser directores de planteles, el conocimiento que aportan estos cursos van más enfocados hacia el desarrollo de habilidades educativas para mejorar su quehacer frente a sus instituciones.

En síntesis, los datos recabados sugieren que los MOOC han ampliado su presencia en muchos contextos, y el confinamiento por el COVID-19 fue un impulso para aumentar su popularidad entre la comunidad educativa. Asimismo, se reafirma su efectividad y funcionalidad en la mayoría de los participantes. Aun así, se estima que hay desafíos que asumir para garantizar la eficiencia terminal de este tipo de cursos.

CONCLUSIÓN

Este estudio ha examinado a fondo el fenómeno de los Cursos Online Abiertos Masivos (MOOC) y su influencia en la educación académica y profesional después de la pandemia de COVID-19. Los hallazgos proporcionan una perspectiva precisa y detallada sobre el conocimiento, la participación, la finalización y la percepción de la eficacia de los MOOC entre los encuestados; así como, las plataformas preferidas y el impacto particular en diferentes aspectos de la vida de los participantes. La información muestra que un porcentaje importante de los participantes en la encuesta (76%) ya conocían los MOOC antes de la pandemia. Este descubrimiento es coherente con los estudios existentes que destacan el aumento de la popularidad y la accesibilidad de los MOOC en los últimos años (Trucco & Palma, 2020). La pandemia funcionó como un acelerador que condujo hacia la adopción de estas plataformas, permitiendo la continuidad de la educación en un momento de crisis. Este escenario de alta familiaridad previa facilitó una transición más fluida hacia el uso intensivo de los MOOC, resaltando la importancia de la accesibilidad y el conocimiento tecnológico en la educación actual. La valoración de la eficacia de los MOOC es positiva, con 87.5% de los participantes en la encuesta calificando su experiencia como eficaz. Este dato está en consonancia con investigaciones anteriores que resaltan la habilidad de los MOOC para proporcionar una educación valiosa y de alta calidad (Vázquez-Cano *et al.*, 2020). Los participantes también indicaron que los cursos tuvieron un impacto notable en su educación y en el campo laboral. Este descubrimiento sugiere que los MOOC no solo son eficaces desde un punto de vista educativo, sino que también tienen un impacto real en la empleabilidad y el crecimiento profesional de los participantes. Para concluir, los MOOC se han establecido como un recurso educativo valioso y eficaz, particularmente en situaciones de crisis como la pandemia de COVID-19. La gran familiaridad, participación y tasa de finalización reportadas en este estudio demuestran la habilidad de los MOOC para ofrecer una educación accesible y de alta calidad. A pesar de las limitaciones en cuanto a la disponibilidad y voluntad de los encuestados, ya que no todos participaron, esta investigación proporciona una base firme para futuros estudios y aplicaciones prácticas de los MOOC en la educación y la capacitación profesional. En última instancia, los MOOC representan un avance importante de cómo se entiende y se realiza el aprendizaje en la era digital, ya que se ofrecen oportunidades de formación accesibles y flexibles que se adaptan a las necesidades cambiantes de los usuarios en todo el mundo.

FUENTES CONSULTADAS

- Aguado, J. (2020), "Los MOOC: ¿sustituto o complemento de la formación tradicional?", *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (16), Madrid, España, Centro de Estudios Financiero, pp. 41-62, <<https://goo.su/2kY30e>>, 10 de enero de 2024
- Bauman, Z. (2007), *Liquid times: living in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.
- Bournissen, J.M.; Tumino, M.C. y Carrión, F. (2019), "MOOC: evaluación y medición de la calidad percibida", *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 11, pp18-32, <<https://goo.su/ldSppl>>, 20 de febrero de 2024
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2020), *El desafío social en tiempos del COVID-19. Informe Especial COVID-19*, (3), Santiago de Chile, CEPAL.
- El Khadiri, K.; Labouidya, O.; El Kamoun, N. y Hilal, R. (2019), "Success Factors in A Mooc Massive Device: Questions And Challenges", *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 97(4), pp.1167-1178.
- Fernández-Márquez, E.; Leiva-Olivencia, J. J. y López Meneses, E. (2018), "Competencias digitales en docentes de Educación Superior", *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), pp. 213-231.
- García-Peñalvo, F. J.; Fidalgo-Blanco, A. y Sein-Echaluce, M. L. (2017), "Los MOOC: un análisis desde una perspectiva de la innovación institucional universitaria", *La cuestión universitaria*, Madrid, Universidad Politécnica de Madrid/ Cátedra UNESCO, <<https://cutt.ly/5dOTZQg>>, 20 de diciembre de 2023.
- García-Leal, M., Medrano-Rodríguez, H., Vázquez-Acevedo, J., Romero-Rojas, J. y Berrún-Castañón, L. (2021), "El aprendizaje electrónico en tiempos de pandemia: eficacia terminal de un MOOC", *Revista Andina de Educación*, 4 (1), Lima, Perú, Universidad Andina del Cusco, p. 98, <<https://acortar.link/u6CG8p>>, 20 de diciembre de 2023.
- Gómez Galán, J., Lázaro-Pérez, C. y Martínez-López, J. (2020), "Situación actual de los cursos MOOC y su impacto en las organizaciones universitarias: revisión teórica", *VIII Congreso Virtual Internacional Transformación e Innovación en las Organizaciones*, España y Puerto Rico, Universidad Extremadura/ Universidad de Ana G. Méndez, p. 187.
- González, Á., & Carabantes, D. (2017), "MOOC: medición de satisfacción, fidelización, éxito y certificación de la educación digital", *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(1), Madrid, AIESAD, pp. 105-123, <<https://goo.su/zo3qV>>, 20 de enero de 2024
- Hansen, J. D. y Reich, J. (2015), "Democratizing education? Examining access and usage patterns in massive open online courses", *Science*, 350(6265), Washington, D.C. United States. American For the Advancement of Science, pp. 1245-1248.
- Hotmart Company (2019), "Qué son las plataformas LMS (Learning Management System)", Hotmart, 7 de noviembre de 2023, <<https://goo.su/yv1EwW>>, 1 de febrero de 2024
- López C. (2014), "Los MOOC como una alternativa para la enseñanza y la investigación", Toluca, México. 3er coloquio internacional TIC, Sociedad y Educación: Relato de experiencias, <<https://cutt.ly/ofd1YUw>>, 20 de febrero de 2024.
- Luna, V., & González-Flores, P. (2020), "Transformaciones en educación médica: innovaciones en la evaluación de los aprendizajes y avances tecnológicos (parte 2)", *Revista Investigación en Educación Médica*, 9(34), Ciudad de México, UNAM/ Sociedad Mexicana de Educación Médica, pp. 87-99, <<https://goo.su/XYTtgs>>, 19 de enero de 2024.
- Mercado del Collado, R. (coord.) (2018), *Cursos masivos abiertos en línea MOOCs: el caso de México*, Argentina, Editorial Brujas, p.103.
- Moreno-Marcos, P.; Muñoz-Merino, P.; Maldonado-Mahauad, J.; Pérez-Sanagustín, M.; Alario-Hoyos, C., & Delgado Kloos, C. (2020), "Temporal analysis for dropout prediction using self-regulated learning strategies in self-paced MOOCs", *Computers and Education*, 145, Oxford, Reino Unido, El Servier, p.85, <<https://goo.su/3fCNg>>, 7 de marzo de 2024.
- Núñez, A. (2019), *Propuesta de una metodología para el diseño instruccional de Cursos en Línea Masivos y Abiertos* Ciudad de México, México, Universidad Autónoma de México, <<https://acortar.link/Ne2Jk8>>, 20 diciembre.

- Qaffas, A.; Kaabi, K.; Shadiev, R., & Essalmi, F. (2020), *Education and Information Technologies*. Towards an optimal personalization strategy in MOOCs. Dordrecht, Países Bajos, Springer, <<https://acortar.link/510mzk>>, 20 de diciembre de 2023.
- Salas, Q.; Morales, M.; Villota, W. y López Meneses, E. (2019), "University students perceptions on the free mass training courses online", *International Journal of Educational Excellence*, 5(1), pp. 63-65.
- Trucco, D. y A. Palma (eds.) (2020), *Infancia y adolescencia en la era digital: un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay*. Documentos de Proyectos, Santiago de Chile, CEPAL.
- United Nations (2020), *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. United Nations, <<https://cutt.ly/bdHJEhX>>, 15 de febrero de 2024.
- Vázquez-Cano, E., Gómez-Galán, J., Infante-Moro, A., & López-Meneses, E. (2020), "Incidence of a Non-Sustainability Use of Technology on Students' Reading Performance in Pisa", *Sustainability*, 12(24), Basilea, Suecia, MDPI, <<https://doi.org/10.3390/su122410568>>, 26 de noviembre de 2024
- Vázquez, E.; López, E. y Sarasola, J. (2013), *La expansión del conocimiento en abierto: los MOOC*, Barcelona, Octaedro.

ALLAN HASCIEL ARAUJO VILLALOBOS

Es doctor en Educación en la Universidad ETAC. Actualmente estudia la licenciatura en Psicología en la Universidad Kuepa en la Ciudad de México, labora en el "Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial 108". Entre sus publicaciones se encuentran los siguientes libros de su autoría, todos editados con el sello Araujo Villalobos Allan Hasciel, Estado de México: *Principios de ergonomía digital* (2022); *El ABC de los objetos virtuales de aprendizaje* (2023); *Cómo dar clases en línea, guía básica para docentes e instructores* (2023).