



TIPOLOGÍA DE UNIVERSIDADES MEXICANAS DE ACUERDO CON SU NIVEL DE INCORPORACIÓN DE INNOVACIONES EDUCATIVAS: MOOC

Exciani Aduy - Alarcón - Santamaría
zs20000391@estudiantes.uv.mx

Área temática: Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en educación

Línea temática: Avances de las TIC en la educación: d) cursos abiertos masivos y en línea (MOOC)

Porcentaje de avance: 80%

Trabajo de investigación educativa asociada a tesis de grado

Programa de posgrado: Doctorado en Innovación en Educación Superior

Institución donde realiza los estudios de posgrado: Universidad Veracruzana



Resumen

La ponencia que se presenta en este documento es un reporte de investigación parcial de la tesis titulada "Incorporación de los MOOC en las Universidades Públicas Estatales mexicanas: casos múltiples" del Doctorado en Innovación en Educación Superior de la Universidad Veracruzana. En la era digital, el conocimiento y la información son los motores de desarrollo social y económico más importantes. La innovación se coloca en los primeros lugares como un recurso base para la economía que da valor al capital humano. Las universidades con los cambios que conllevan los avances tecnológicos han tenido que recurrir a la incorporación de innovaciones educativas que les permitan eficientar sus funciones, metodologías y estrategias educativas para mejorar su organización y funcionamiento. Existen diversos países en los que sus universidades han incorporado de alguna manera a los MOOC y México no es la excepción; por lo que, la pregunta de investigación que se plantea es la siguiente: ¿En qué momento específico del proceso de innovación están las universidades mexicanas? El diseño de la investigación es cualitativo, emplea el método descriptivo y la dimensión temporal es transversal. La técnica fue una encuesta de nueve preguntas para solicitar información en la Plataforma Nacional de Transparencia con base en nueve variables categóricas. Resultados:

se obtuvo una tipología del momento específico del proceso de innovación en el que se encuentran las universidades públicas estatales mexicanas, son las siguientes: conservador, difusión, adopción e incorporación.

Palabras clave: Educación a distancia, e-learning, Educación superior, MOOC, Innovación educativa

Introducción

A nivel estatal, nacional e internacional la educación es percibida como un medio de desarrollo de los individuos, las sociedades y las naciones; por lo que la búsqueda de posibilidades para ampliar el acceso a la educación superior es uno de los objetivos que constantemente buscan alcanzar las universidades a través de sus planes de desarrollo, movidas por los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2015). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el cambio a las Tecnologías para el Aprendizaje y Conocimiento (TAC) han sido incorporadas por las universidades como una herramienta que permite llegar a más personas. La pandemia ha sido un parteaguas en la adaptación de la sociedad a los medios digitales (Carvallo & Powell, 2021).

Por otro lado, los MOOC han revolucionado la educación no formal a través de cursos que brindan aprendizaje específico en una diversidad de áreas de conocimiento, en línea, de manera abierta, en su mayoría gratuitas, sin barreras, poniendo a la disposición del público interesado la adquisición de competencias académicas (Downes, 2018). En algunos países del mundo ya han incorporado de alguna manera a los MOOC, entre los que destacan: India, Estados Unidos y China (Biswas & Sarkar, 2020); (Gupta, 2019); (Mohan, Upadhyaya, & Pillai, 2020); (Ahmed & D., 2021); (Pant, Lohani, & Pande, 2021); (Pheatt, 2017) y (Wang & Wang, 2019).

México no se ha quedado atrás (Ponce & López, 2022); por lo que la pregunta de investigación que se plantea en la tesis es la siguiente: ¿Cómo es la incorporación de los MOOC en las universidades públicas estatales? Sin embargo, para fines de este reporte, solo se desarrolla uno de los objetivos específicos, que es el siguiente: identificar a las universidades públicas estatales que incorporan MOOC, que corresponde a la pregunta: ¿Qué universidades públicas estatales los han incorporado? Si bien esa fue la pregunta inicial, al analizar los resultados surgió otra pregunta ¿En qué momento específico del proceso de innovación están las universidades públicas estatales mexicanas en la incorporación de MOOC? Teniendo como supuesto que existen más universidades que incorporan MOOC de las que se han reportado en la literatura en México (Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, 2014); (Álvarez, Maldonado, Rendich, & Pérez-Sanagustíin, 2017) y (Mercado, 2018) y que la incorporación de MOOC en las universidades públicas estatales no es igual sino que presenta estadios.

Desarrollo

La humanidad ha experimentado cambios sociales, económicos y culturales; tal como señala Bauman (2004) a principios del siglo pasado la sociedad se encontraba en una modernidad sólida en la que todo era perdurable, predecible y estable; sin embargo, tras los cambios tecnológicos y sociales se ha originado una modernidad líquida cuyas características son contrarias a las de la modernidad sólida. Estamos inmersos en la era digital que ha modificado las maneras en las que los individuos se relacionan, trabajan y aprenden (Bates, 2019). En esta era, la sociedad del conocimiento pone énfasis en el manejo del conocimiento e información (Castell, 1996). En este contexto en el que los avances tecnológicos son constantes, la innovación es una parte fundamental para la creación de nuevos productos y servicios. En el ámbito educativo, específicamente en la educación superior también se han incorporado innovaciones educativas para modificar sus prácticas y pasar de una modernidad sólida a una líquida.

En este orden de ideas, Rivas (2000) define a la incorporación como la introducción de algo nuevo a una realidad ya existente y que se ve modificada por ese hecho. Este autor menciona que existen tres fases para todo proceso de innovación en las instituciones de educación superior, son las siguientes: la difusión, adopción e incorporación, esta última, se relaciona con la formalización o institucionalización. La difusión se refiere a la comunicación por diversos medios de la existencia de la innovación para darla a conocer con la intención de llegar a innovadores potenciales e influir en ellos para que modifiquen su comportamiento. La adopción tiene que ver con cinco etapas por las que debe pasar la innovación para ser adoptada: conocimiento, interés, valoración, ensayo y adopción. La incorporación se produce cuando la innovación logra, dentro de la universidad, ser parte de la vida cotidiana de su comunidad educativa y adaptarse al contexto de la institución.

El diseño de la investigación es cualitativo, emplea el método descriptivo y la dimensión temporal es transversal. La técnica fue una encuesta de nueve preguntas para solicitar información en la Plataforma Nacional de Transparencia con base en nueve variables categorías (Tabla 1).

Tabla 1 Categorías que se emplearon para identificar la incorporación de los MOOC

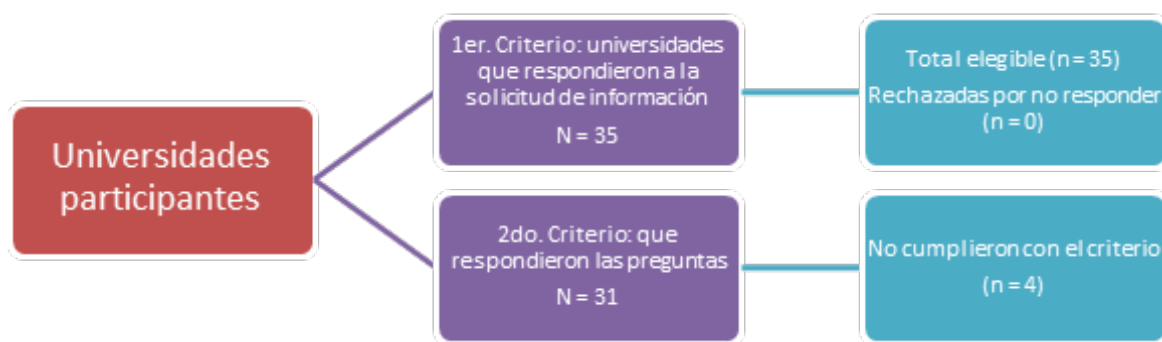
Categorías	Descripción
Número de MOOC	Cantidad de MOOC que ofrecen las universidades.
Usuario	Perfil de usuario en el que se clasifica a la universidad a partir de su consumo y/o producción.
Uso	Propósitos internos que las universidades les dan a los MOOC.
Áreas	Áreas de conocimiento de los MOOC que consumen y/o producen.
Periodo	Periodo en el que inician el uso de los MOOC en su institución.
Plataformas	Plataformas empleadas para el consumo u hospedaje de MOOC.
Capacitación	Formación para la producción de MOOC.
Institucionalización	Reglamentos para validar académicamente los MOOC.
Éxito	Criterios con los que miden el éxito de los MOOC que consumen y/o producen.

Se emplearon criterios de inclusión y exclusión para la selección de los participantes de la investigación:

- Universidades que respondieran a la solicitud de información
- Universidades que respondieran las preguntas solicitadas

Se elaboró un diagrama de CONSORT (Figura 1) para la inclusión y exclusión de las universidades de este estudio. El total de las instituciones participantes es del 89 % del subsistema de universidades públicas estatales. Obteniendo 31 informantes claves de áreas afines a la educación multimodal y educación abierta y a distancia, con perfiles de coordinadores, directores, subdirectores y jefes que respondieron en calidad de representantes de la universidad.

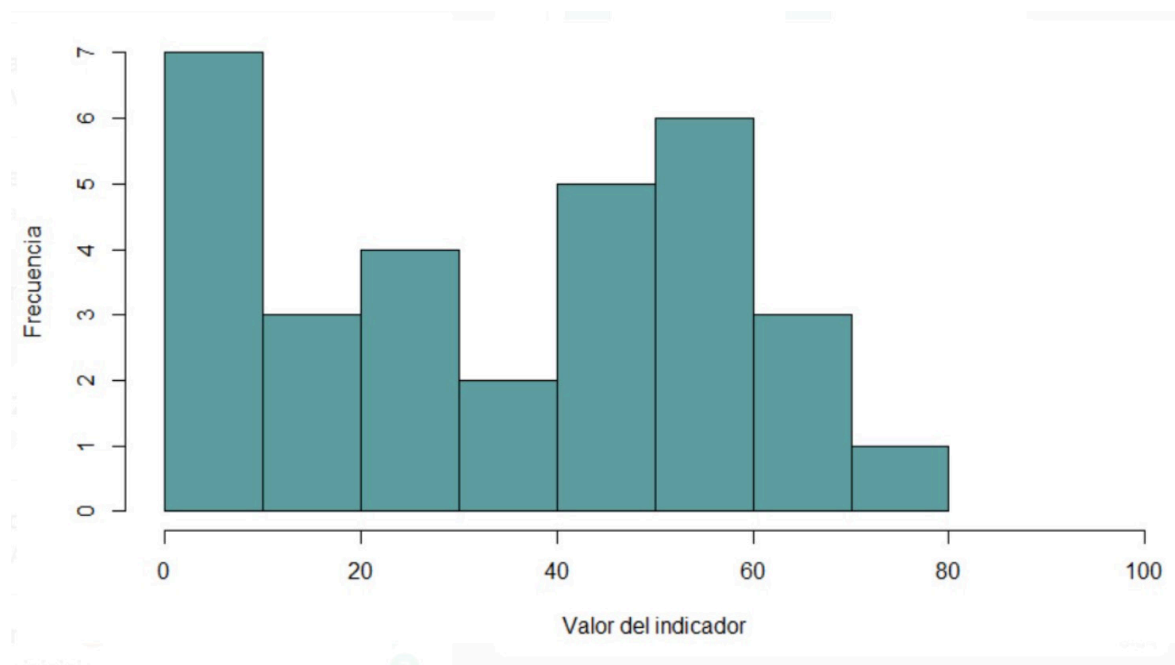
Figura 1 Diagrama de flujo de CONSORT de las universidades participantes



Nota. Se muestra por qué se eligieron las universidades participantes.

A partir de los resultados se elaboró un indicador que recoge la información de las nueve categorías. Para ello, se llevó a cabo una ponderación a fin de sumar las respuestas obtenidas generando una escala simple de las universidades en función de las categorías establecidas. Por lo tanto, se propone un indicador que oscila entre valores de 0 a 100, en donde este último indica el valor más alto y 0 el nivel nulo de incorporación. En un histograma que se muestra en la Figura 2, se observan los valores de cada rango y la frecuencia de las respuestas. El primer rango es (0), el segundo es de (1-35), el tercero de (36-60) y el cuarto de (61-100).

Figura 2 Histograma de las respuestas de las universidades participantes



Nota: se muestran las frecuencias de las respuestas.

Fuente: elaborada mediante el software R a partir de las respuestas de las universidades.

Conforme a la información que se muestra en la Figura 2 el rango de 36 a 60 es el más representativo, en contraste con el rango de 61 a 100 en el que se observa que muy pocas universidades participantes pudieron llegar a 80 puntos.

Partiendo del histograma se optó por segmentar la escala en cuatro grupos, formando una tipología de universidades de acuerdo con la frecuencia de sus respuestas, en función del momento específico del proceso de innovación en el que se encuentran las universidades públicas estatales mexicanas que emplean MOOC. El primer tipo es el grupo de cuatro universidades que obtuvo un valor de (0) en el indicador y son las universidades conservadoras; las podemos describir como aquellas instituciones que aún no ofrecen MOOC porque posiblemente siguen evaluando la posibilidad de promoverlos.

El segundo tipo son 10 universidades que se encuentran en el rango de 1 a 35. Estas instituciones presentan una fase de difusión; es decir que aún están dando a conocer la innovación (MOOC) dentro de su comunidad universitaria y con sus autoridades. El tercer tipo son 13 universidades que se encuentran en el rango de 36 a 60, se hallan en el momento de adopción; esto es, que han pasado por cada una de las cinco etapas para llegar a este momento. En el cuarto tipo se agrupan cuatro universidades del rango de 61 a 100, que han logrado incorporar la innovación educativa (MOOC), porque consiguieron que los MOOC sean parte de la vida cotidiana de su comunidad universitaria y adaptarlos a su contexto institucional.

Consideraciones finales

A partir de los resultados podemos concluir que las universidades públicas estatales se encuentran en diferentes momentos específicos del proceso de innovación al implementar MOOC. Se logró conformar una tipología de incorporación: 1) conservador, constituido por universidades que no ofrecen MOOC. 2) difusión, aquellas universidades que aún están expandiendo a través de diferentes medios de comunicación información acerca de los MOOC respecto a su utilidad, áreas de conocimiento y plataformas. 3) adopción, formado por instituciones que ya han pasado por las cinco etapas propuestas por Rivas (2005). Por último, incorporación, en el que las universidades han vencido las barreras que impedían la implementación de los MOOC en sus establecimientos, logrando que sean parte de su oferta académica. También, los resultados demuestran que existe un perfil de usuario en función de su consumo y/o producción; de tal forma que las universidades se pueden clasificar en consumidoras, productoras o prosumidoras. Esta clasificación es con base en un esquema económico en el que hay sectores que producen y otros que consumen esa producción; además, existe otro grupo que hace ambas cosas. Una limitante de la investigación es que solo aborda un subsistema de doce que integran al sistema de educación superior. Por lo que se abre una línea de conocimiento para seguir investigando la incorporación de MOOC en otros subsistemas. Además, sería importante conocer las barreras y los facilitadores para emplear este tipo de innovaciones.

Referencias

- Carvalho, E., & Powell, A. (2021). *Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe*. Creative Commons.
- Castell, M. (1996). La era de la información. Economía, sociedad y cultura. *Siglo XXI*, 1-18.
- Álvarez, P., Maldonado, J., Rendich, R., & Pérez-Sanagustín, M. S. (2017). Observatorio MOOC UC: La adopción de MOOCs en la Educación Superior en América Latina y Europa. *Actas de la Jornada de MOOCs en español en EMOOCs 2017*, (págs. 5-14).
- Ahmed, R., & D., D. (2021). Adoption of MOOCs and online teaching amidst the COVID-19 pandemic, a study from the perspective of students and faculties in India. *13*(1), 692-716.
- Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age*. Vancouver: Associates Ltd.
- Bauman, Z. (2004). Modernidad líquida. *Fondo de Cultura Económica*, 1-117.
- Biswas, S., & Sarkar, M. (2020). MOOC: Challenges & Prospects in Indian Higher Education. *Journal of Information and Computational Science*, *10*(2), 1015-1024.
- Downes, S. (2018). Visiones y rutas: Aprendizaje en línea y MOOCs. En R. J. Mercado del Collado, *Cursos masivos abiertos en línea (MOOC): El caso de México* (págs. 43-72). Argentina: Brujas.

- Gupta, K. P. (19 de July de 2019). An application of AHP for students´ perspectives on adopting MOOCs. *Management Science Letters*, págs. 2327-2336.
- Mercado, R. (2018). *Cursos masivos abiertos en línea (MOOCs): El caso de México*. Argentina: Brujas.
- Mohan, M. M., Upadhyaya, P., & Pillai, K. R. (2020). Intention and barriers to use MOOCs: An Investigation among the Post Graduate Students in India. *Education and Information Technologies*, 5017-5031.
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2014). *EduTrends*. Nuevo León: Tecnológico de Monterrey.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Declaración de Incheón y Marco de acción del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. República de Corea : UNESCO.
- Pant, H. V., Lohani, M. C., & Pande, J. (2021). MOOCs in Higher Education: Current Trends in India and Developed Countries. *Ubiquitous Technologies for Human Development and Knowledge Management*, 58-77.
- Pheatt, L. (2017). *The Pursuit of Profit or Prestige: What the Diffusion of MOOCs Can Tell Us*. New York: Tesis.
- Ponce, J., & López, F. (2022). *Estado actual de las Tecnologías Educativas en las Instituciones de Educación Superior*. México: ANUIES.
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Wang, J., & Wang, Y. (2019). Analysis on the influencing Factors of MOOC Adoption Behaviour of Faculty: Cross-case Study based on a Chinese University. *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education* (págs. 145-152). Science and Technology Publications.