



Uso de MOOC para complementar los estudios de los alumnos de posgrado en maestría de empresas sustentables en México

Angel de Jesus Mc Namara Valdes ¹*

¹Estudiante de Maestría en Administración de Empresas para la Sustentabilidad, Escuela Superior de Comercio y Administración UST Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México. (*Autor correspondiente: angelmnamara25@gmail.com)

Histórico do Artigo: Submetido em: 26/09/2020 – Revisado em: 03/11/2020 – Aceito em: 26/12/2020

RESUMEN

Los requerimientos del mundo moderno han obligado a las personas a no solo complementar sus estudios sino que también a adquirir nuevas habilidades o inscribirse en niveles de estudio superiores por lo que ha surgido una demanda en cursos de todo tipo, sin embargo, tener que hacer distintas actividades como trabajar mientras se estudia compromete los horarios de quien desea adquirir un grado superior. Por lo tanto, el incremento de las posibilidades mediante la educación en línea ha traído bastantes herramientas puestas a disposición para todos aquellos que tengan conexión a internet, un ejemplo de estos son los cursos abiertos masivos en línea o MOOCs por sus siglas en inglés, que permiten que una gran cantidad de gente pueda tomar cursos en horarios flexibles ya que están disponibles en línea. El objetivo de este trabajo es mostrar la situación actual referente a los alumnos de posgrado de la maestría en administración de empresas para la sustentabilidad del Instituto Politécnico Nacional para proponer un curso que complemente los estudios de los alumnos mediante el análisis de las asignaturas de la maestría. La metodología consistió en revisar la literatura para después realizar la propuesta con la información necesaria.

Palabras clave. MOOC, Posgrado, México.

Use of MOOC to complement the studies of graduate students in sustainable business masters in Mexico

ABSTRACT

The requirements of the modern world have forced people not only to complement their studies but also to acquire new skills or enroll in higher levels of study so there has been a demand for courses of all kinds, however, having to do different activities such as working while studying compromises the schedules of those who want to acquire a higher degree. Therefore, the increase of possibilities through online education has brought many tools made available to all those who have an internet connection, an example of these is the *Massive Open Online Courses* - MOOCs, which allow a large number of people to take courses in flexible schedules since they are available online. The objective of this work is to show the current situation regarding graduate students of the Master's in Business Administration for Sustainability of the National Polytechnic Institute in order to propose a course that complements the students' studies by analyzing the subjects of the Master's. The methodology consisted of reviewing the literature and then making the proposal with the necessary information.

Keywords: MOOC, Postgraduate, Mexico.

Mc Namara Valdes, A.J. (2020). Uso de MOOC para complementar los estudios de los alumnos de posgrado en maestría de empresas sustentables en México. *Educação Ambiental (Brasil)*. v.1, n.3, p.77-83.



1. Introducción

La educación es una de las principales actividades para que una nación logre ser competitiva, de acuerdo con Barrichello et al. (2020), se ha demostrado que la educación es la predecesora de la innovación y la competitividad comprendiendo además del entrenamiento técnico, la educación desde niveles básicos hasta los superiores.

En México la educación a nivel profesional sufre de una gran demanda que aumenta cada generación, como plantean Gómez y Maldonado-Maldonado (2019), el sistema de educación superior en México cuenta con alrededor de 4.3 millones de estudiantes lo que se traduce en insuficiencias del sistema y hacer más con menos, dejando la calidad de los estudios a un lado y poner solo el enfoque en tratar de graduar a los estudiantes para evitar un eventual colapso del sistema.

Los cursos masivos abiertos en línea o MOOC por su acrónimo en inglés son una herramienta que no solo provee oportunidades de aprendizaje, sino que también son de acceso abierto por lo que llegan a un mayor número de personas. De acuerdo con Paudel (2020), la efectividad de estos cursos en línea radica en que exista una interacción significativa entre el profesor y los alumnos, propiciando un ambiente de discusión y resolución de dudas confirmando al profesor de que se han entendido los temas tratados.

Con base en Watted y Barak (2018), la motivación de los participantes para inscribirse a este tipo de cursos puede clasificarse en tres grupos: beneficios profesionales, escolares y personales. Los personales tienen que ver con el enriquecimiento de los intereses, aquí se pueden encontrar variables como: curiosidad, diversión, reto personal e interés general. Los escolares se relacionan con el obtener un certificado o recompensas académicas, aquí se encuentran aspectos como: obtener conocimientos, interés por información relevante y oportunidades educacionales. Los beneficios profesionales se relacionan con mejorar las oportunidades de trabajo en el futuro, aquí se pueden encontrar variables como: desarrollo profesional, deseo de obtener algún ascenso y como curso de repaso.

Los avances tecnológicos y el crecimiento industrial en los últimos años han provocado que los requerimientos del capital humano cada vez sean más altos en México, por lo que las personas ahora buscan las mejores opciones para una superación profesional resultando en una búsqueda de estudios de posgrado que les permitan obtener mejores competencias para una eventual capacidad de resolución de problemas más efectiva, esto se debe principalmente a como han establecido Figueroa, Mosqueda, y Fernández (2020), México es un país principalmente de manufactura y ensamble, no obstante, desde el año 2016 hacia la actualidad se ha presentado un mayor enfoque hacia la innovación. De acuerdo con Espinoza y González (2014), México ha presentado un aumento en la matrícula de posgrado en general, esto incluye a instituciones públicas y privadas, con las tres modalidades existentes que son, Maestría, Especialidad y Doctorado. Cabe mencionar que este aumento en la demanda y los requerimientos del contexto ha traído consigo la necesidad de crear programas de posgrado actualizados que no solo generen profesionales con las capacidades laborales sino que también estén capacitados en el ámbito académico.

En el Instituto Politécnico Nacional, considerado como una de las mejores instituciones públicas a nivel nacional (García y Rodríguez, 2015), ofrece el posgrado de Maestría en Administración de Empresas para la Sustentabilidad el cual tiene como objetivo formar y desarrollar maestros que posean las competencias necesarias para dar solución a los problemas de los sectores productivo y comercial. Escuela Superior de Comercio y Administración, (ESCA Unidad ST, 2020). El posgrado admite alumnos que deseen inscribirse de tiempo parcial y tiempo completo en su modalidad escolarizada, sin embargo, como la mayoría de las personas que se inscriben se encuentran activas en el campo laboral, el asistir a clases en ocasiones resulta imposible dependiendo la carga y el horario de trabajo que tenga la persona.

A pesar de la gran cantidad de información relacionada con los cursos en línea, este trabajo es importante ya que señala el caso particular de la maestría en administración de empresas para la sustentabilidad y muestra también como se podría apoyar a los estudiantes de tiempo parcial principalmente con cursos que puedan tomar

en horarios que les sean mejor adecuados a sus otras actividades.

Reconociendo la problemática la maestría en donde se cuenta con alumnos de tiempo parcial que regularmente necesitan ausentarse para atender cuestiones relacionadas a su trabajo o a otras actividades que les impidan estar de tiempo completo, el objetivo de este trabajo es proponer un curso que utilice MOOCs que complemente los estudios de los alumnos de tiempo parcial principalmente, mediante el análisis de las asignaturas que se imparten.

2. Material y Método

De acuerdo con Hernández-Sampieri y Torres (2018), existen 4 tipos de alcance de la investigación, estos son: exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Los estudios exploratorios de cierta manera son el inicio de una investigación, por medio de este se tiene el primer contacto con el tema o fenómeno a investigar. Los estudios descriptivos son el relato de cómo es que se lleva a cabo un fenómeno o situación, el objetivo de estos estudios es especificar los perfiles, las características o propiedades de personas, grupos o comunidades. (Danhke citado en Hernández-Sampieri y Torres, 2018). Los estudios correlacionales como su nombre lo indica, contienen una relación de dos o más variables o conceptos y tienen como objetivo evaluar la relación que existe entre esos dos elementos. Finalmente, los explicativos están por delante de la descripción de conceptos, su propósito es llegar al porqué de un fenómeno y en qué condiciones se genera éste, tienen una estructura más elaborada y por lo general involucran a los tres anteriores.

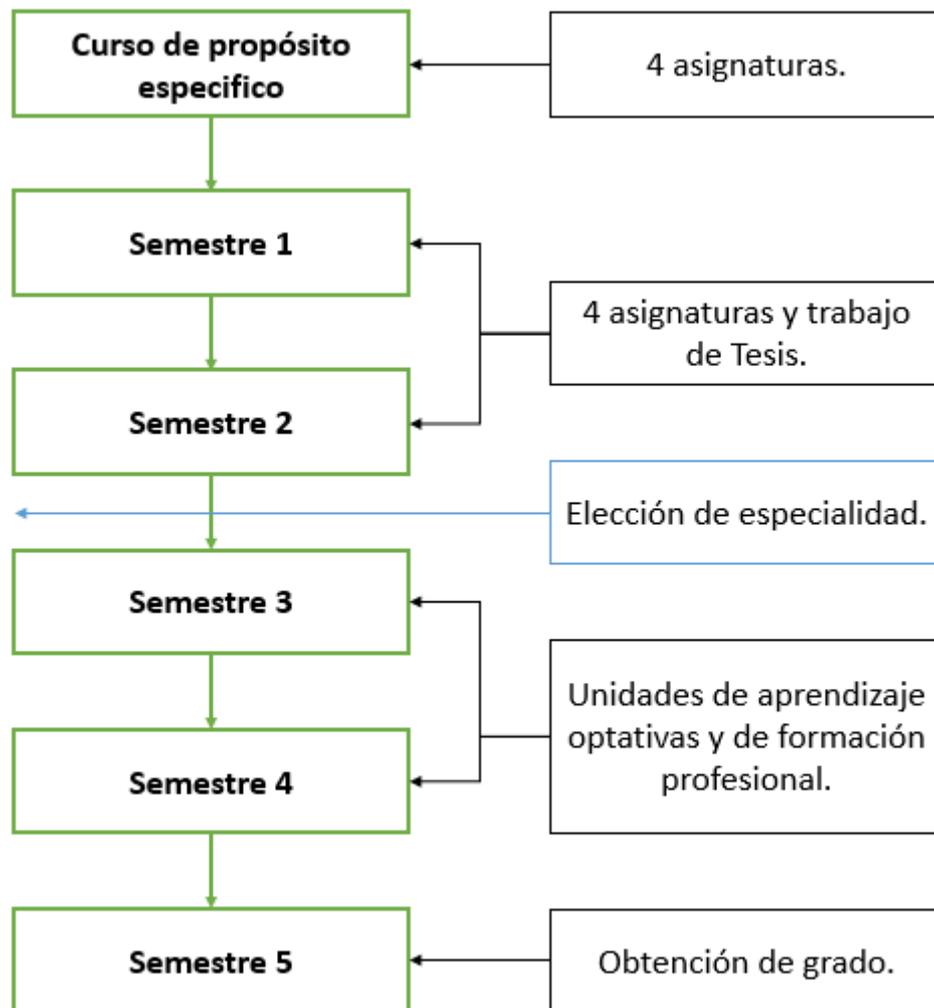
El tipo de alcance para este trabajo es descriptivo ya que principalmente se enfoca en la descripción del fenómeno que se presenta en la maestría en administración de empresas para la sustentabilidad, esta descripción se apoya en haber experimentado de primera mano los hechos. Otro de los apoyos es la recolección de información de los sitios oficiales y las bases de datos. Este tipo de alcance es apropiado debido a que no se necesita información estadística ni tampoco realizar alguna definición del tipo y tamaño de la muestra para describir la situación de la maestría.

Considerando el tipo de alcance de este trabajo fue necesario establecer los aspectos más importantes para brindar una contextualización, primeramente se estableció lo que estudia la maestría y que esta pertenece al Instituto Politécnico Nacional. Segundo, se confirmó que existen dos modalidades de estudio que ofrece la maestría, a tiempo completo o a tiempo parcial. Finalmente se señaló que se ofrecen dos especialidades disponibles a elección del alumno, estas son, sustentabilidad y finanzas. Para este caso no se estableció un tamaño de la muestra debido a que no se utilizaran datos estadísticos.

Para la realización de este trabajo, primeramente se analizó la literatura acerca del tipo y contenido que debe tener un MOOC, donde de acuerdo con Ferri et al. (2020), en la literatura existen distintos tipos de MOOCs como: los del tipo conectivo, donde su principal enfoque es la colaboración como una forma de aprendizaje. También están los del tipo tradicional, que se enfocan en la presentación de cursos pero son menos interactivos. Por último, están los del tipo social, que incorporan un mayor nivel de participación que los dos anteriores. Ferri et al. (2020), también argumentan que para un total aprovechamiento de un curso MOOC el diseño y desarrollo de este tiene que enfocarse en el participante y si es posible sería ideal que participara activamente en el diseño junto con los profesores logrando así una mejor experiencia de aprendizaje.

Como siguiente paso se realizó el análisis de las asignaturas que se imparten durante toda la trayectoria de la maestría para así como paso final, poder elaborar una propuesta de curso complementario. Cabe señalar que la maestría ofrece dos especialidades las cuales pueden ser elegidas por los alumnos de manera libre, estas son, finanzas y sustentabilidad. A continuación en la (Figura 1) se muestra un diagrama del desplazamiento curricular durante los 5 periodos obligatorios para alumnos inscritos en la modalidad de tiempo completo.

Figura 1 – Diagrama curricular modalidad de Tiempo completo



Fuente: Elaboración propia con base en <https://www.sepi.escasto.ipn.mx/oferta-educativa/maes/programa-academico/mapa-curricular.html>

3. Resultados y Discusión

La propuesta del MOOC que complementarían los estudios de la maestría en administración de empresas para la sustentabilidad, en especial para aquellos alumnos que se inscriban en la modalidad de tiempo parcial, es la siguiente.

El curso sería del tipo tradicional de acuerdo con la literatura y constaría de 3 unidades. En la Unidad número 1 por ejemplo, siguiendo las asignaturas impartidas en la maestría se propone que el contenido sea el siguiente:

- Introducción a la economía.
- 3 pilares fundamentales del desarrollo sustentable.
- Responsabilidad social y ética.
- Introducción al plagio y malas prácticas.

La razón de que esta primera unidad incluya introducción a la economía se debe a que la maestría acepta estudiantes de diversas ramas de estudio como lo son principalmente las ingenierías, y se sabe que las clases impartidas en esta sección son nulas o en ocasiones carecen de profundización. Los pilares del desarrollo sustentable se incluyen para que exista una familiarización con los términos y estos puedan ser utilizados en trabajos o asignaciones posteriores, la responsabilidad social y la ética son incluidos para que el alumno no solo adquiera los conocimientos de estos conceptos sino para que también adopte una forma diferente de pensar y el beneficio sea personal y académico. La última parte referente al plagio es incluida debido a que al estar en un nivel maestría es probable que se requieran trabajos académicos, además, considerando también que muchas de estas prácticas se producen sin consentimiento del estudiante, es necesario informar a la comunidad sobre este fenómeno.

Para la unidad número 2 es preciso incluir temáticas referentes a las asignaturas que tienen énfasis en combinar los dos principales aspectos de la maestría los cuales son: la sustentabilidad y la administración. Por lo que la propuesta es la siguiente:

- Economía sustentable.
- Marketing ecológico.
- Proyectos sustentables.
- Finanzas.

Para esta unidad 2 el incluir economía y marketing se debe a que estos temas forman parte del periodo escolar número 2, el cual sigue siendo parte de la formación obligatoria para cualquier alumno inscrito en la maestría, además con dar el enfoque sustentable y ecológico se busca no solo que se pueda reducir el impacto sobre el medioambiente y en la sociedad sino que también se logre la integración de dichos términos. Como parte del conocimiento empresarial se integran los temas de proyectos y finanzas buscando que los alumnos comprendan los requerimientos humanos y de capital para elaborar un proyecto.

En cuanto a la tercer y última unidad se incluye una combinación de las dos ramas que se pueden elegir en la maestría, esto con el fin de que cualquiera que sea la elección del alumno pueda tomar el curso. La propuesta de contenido es la siguiente:

- Proceso de mejora continua.
- Finanzas corporativas.
- Eficiencia y eficacia.
- Inversión y riesgos.

El incluir la parte de mejora continua en esta última unidad se debe a que las características de este tema pueden ser aplicadas en cualquiera de las opciones que brinda el posgrado asimismo, la temática referente a eficiencia y eficacia va enfocada a desarrollar un pensamiento estratégico en el alumno. En materia de finanzas y administración se integran la parte de los riesgos y el nivel corporación con el objetivo de que el estudiante se encuentre al tanto de las consecuencias que se encuentran implícitas en el manejo de las finanzas.

De acuerdo con los temas incluidos en la propuesta, se buscó un curso MOOC impartido por la Universidad de Manchester titulado *Managing responsibly: Practicing Sustainability, Responsibility and Ethics*, que consta de seis semanas donde señalan que los problemas a los que se enfrentan los directores referentes a la sustentabilidad son cada vez más comunes, por lo que es importante la integración de la ética y la responsabilidad para dar solución a estos problemas, (MOOC List, 2020).

El curso en su primera semana consta de una introducción al contexto de una administración responsable y la relación que existe con la sustentabilidad y la ética. En la semana dos, se tocan los temas relacionados a la sustentabilidad que son, lo económico, lo social y lo medioambiental, para después dar un enfoque hacia sustentabilidad en los negocios. En la semana tres, se estudia lo fundamental de la responsabilidad en los negocios desde el punto de vista del emprendedor y las organizaciones. En la semana cuatro, se analiza el

comportamiento ético buscando que se desarrollen prácticas morales en situaciones desafiantes. En la semana cinco, se elabora una actividad donde se forman grupos de trabajo de áreas en común para explorar prácticas de administración responsable en un contexto profesional. En la última semana número seis se hacen preparativos para enfrentar los retos de la vida real por medio de la creación de una reflexión crítica para atender diversas situaciones complejas.

El curso descrito anteriormente tiene un enfoque en la responsabilidad y la ética como el eje para para una administración responsable, en comparación con la propuesta, en la unidad uno se establece no solo la responsabilidad y la ética sino también, las malas prácticas y se tocan los tres pilares del desarrollo sustentable, dando así al participante la oportunidad de encontrar relación entre ser responsable y aplicarlo en las actividades escolares.

Para la unidad número 2 de la propuesta al ser el curso dirigido para los alumnos de una maestría con enfoque en los negocios y la sustentabilidad, se consideran los temas como economía y marketing con una visión sustentable y ecológica respectivamente dejando al integrante la aplicación de sus conocimientos adquiridos en la parte de proyectos sustentables, a diferencia del curso impartido por la Universidad de Manchester donde se enfoca en diferentes ocupaciones dando la posibilidad al participante de elegir libremente el área profesional de interés para aplicar sus conocimientos.

En la unidad número tres de la propuesta se consideran conceptos como el proceso de mejora continua, la eficiencia y la eficacia además de las finanzas corporativas y la administración de los riesgos, esto con el fin de que la persona considere la aplicación de estos conceptos en la organización para la que forma parte y también, para que tenga conocimiento sobre el aspecto financiero y los riesgos que pueden llegar a surgir no solo cuando se dirige una organización, sino también para las finanzas personales, de lo contrario con el curso *Managing responsibly: Practicing Sustainability, Responsibility and Ethics* que no utiliza temas específicos para la reflexión de los participantes, sin embargo, la estrategia de crear grupos de intereses profesionales y plantear situaciones comprometedoras de la vida real como la última parte del curso es una buena estrategia para los primeros acercamientos de los estudiantes.

Se tiene que considerar que la propuesta es un curso de complemento para la maestría, el cual se ha guiado con las materias impartidas para ambas especialidades, es por eso que contiene temáticas bastante específicas a diferencia del curso *Managing responsibly: Practicing Sustainability, Responsibility and Ethics*, donde el enfoque es la utilización de la sustentabilidad, la ética y la responsabilidad como los ejes para una administración responsable considerando abiertamente los campos de trabajo y áreas de desarrollo profesional.

4. Conclusión

En conclusión, se obtiene lo siguiente, 1) Este trabajo muestra la importancia que tiene la educación para que un país logre desarrollarse y ser competitivo señalando las dificultades que presenta para un país como México un mundo donde las tecnologías avanzan a un ritmo demasiado rápido, impulsando a las personas a realizar esfuerzos para estar capacitados y ser competitivos, donde una de las opciones es realizar estudios de posgrado en temas actuales.

2) Se ha señalado el caso del Instituto Politécnico Nacional con la maestría MAES la cual se enfoca en la sustentabilidad como eje para la administración de empresas.

3) Se presentó la propuesta de que se complementaran los estudios por medio de un curso abierto en línea como medida de solución para los estudiantes que se encontraran principalmente en la modalidad de tiempo parcial debido a las faltas a clases que tienden a presentarse en esta modalidad. 3) La elaboración de la propuesta siguió una metodología descriptiva donde se mostró la situación de que los alumnos de tiempo parcial presentan una mayor ausencia en las clases a razón de que se encuentran realizando otras actividades o laborando principalmente.

4) Los resultados y discusión muestran que la propuesta para complementar las materias que se imparten en la maestría cuenta con un enfoque muy específico en cuanto las temáticas, ya que se presentó el curso *Managing responsibly: Practicing Sustainability, Responsibility and Ethics*, donde a diferencia de la propuesta, se utiliza un enfoque abierto y se gira en torno a la responsabilidad, la ética y la sustentabilidad.

5) Sería preferente que se presentaran datos estadísticos sobre la situación en cuanto a la cantidad de alumnos matriculados en la modalidad de tiempo parcial y si es posible obtener un número de ausencias en promedio y también, elaborar una encuesta de satisfacción después de haber estructurado y aplicado el curso.

5. Referencias

Barrichello, A., Morano, R. S., Feldmann, P. R., & Jacomossi, R. R. (2020). The importance of education in the context of innovation and competitiveness of nations. **International Journal of Education Economics and Development**, 11(2), 204-224. <https://doi.org/10.1504/IJEED.2020.106587>

Escuela Superior de Comercio y Administración, ESCA Unidad ST. (2020). **MAES misión, visión y objetivos generales**. Recuperado de <https://www.sepi.escasto.ipn.mx/oferta-educativa/maes/programa-academico/mision-vision-y-objetivo-general.html>

Espinoza, M., & González, G. (2014). Estudiantes de posgrado: una muestra de perseverancia académica. **Revista Iberoamericana de Ciencias**, 1(1), 173-180.

Ferri, F., D'Andrea, A., D'Ulizia, A., & Grifoni, P. (2020). Co-Creation of e-Learning Content: The Case Study of a MOOC on Health and Cyber-Bullying. **J. UCS**, 26(2), 200-219.

Figueroa, B. R. G., Mosqueda, R. E., & Fernández, E. A. (2020). LA INDUSTRIA 4.0 UN NUEVO RETO PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO, MÉXICO. **Ekotemas**, 6(1), 151-162.

García, M. A. V., & Rodríguez, L. I. S. (2015). Rankings of Universities and Power in the Digital Age. **Sociology**, 5(4), 269-281. 10.17265/2159 - 5526/2015.04.003

Gómez, R. R., & Maldonado-Maldonado, A. (2019). "More with Less" in Higher Education in Mexico. **International Higher Education**, (99), 4-5. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.99.11641>

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). **Metodología de la investigación** (4ta ed.). México D. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

MOOC List, (2020). **Managing responsibly: Practicing Sustainability, Responsibility and Ethics. (Coursera)**. Recuperado de <https://www.mooc-list.com/course/managing-responsibly-practicing-sustainability-responsibility-and-ethics-coursera>

Paudel, P. (2020). Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. **International Journal on Studies in Education**, 3(2), 70-85.

Watted, A., & Barak, M. (2018). Motivating factors of MOOC completers: Comparing between university-affiliated students and general participants. **The Internet and Higher Education**, 37, 11-20. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.12.001>