



Model business canvas y su influencia en la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning

Model business canvas and its influence on the implementation of massive open online courses (MOOC) in e-learning service companies

Model business canvas e sua influência na implementação de cursos online abertos massivos (MOOC) em empresas prestadoras de serviços de e-learning

Ronald Melgarejo-Solis ^I
ronald.melgarejo@upn.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-1476-0698>

Hugo Vega-Huerta ^{II}
hvegah@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-4268-5808>

Frank Escobedo-Bailon ^{III}
fescobedob@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2058-0976>

Correspondencia: ronald.melgarejo@upn.edu.pe

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Revisión

***Recibido:** 04 de enero de 2022 ***Aceptado:** 31 de enero de 2022 * **Publicado:** 21 de febrero de 2022

- I. Universidad Privada del Norte, Perú.
- II. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- III. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.

Resumen

El artículo se propuso como objetivo general determinar la influencia del Model Business Canvas para implementar cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning. El enfoque abordado en este estudio fue cuantitativo, bajo el concepto de tipo de investigación aplicado, también se planteó un diseño cuasiexperimental y se consideraron a 32 estudiantes repartidos en dos aulas del X Ciclo de la carrera de Ingeniería en Sistemas. El principal aporte del estudio es determinar la influencia del Model Business Canvas en la implementación de cursos online masivos masivos abiertos (MOOC) en empresas e-learning y como resultado de la investigación se ha demostrado que la percepción de los usuarios de los cursos online es buena y ha pasado del 6,3% sin la aplicación del modelo al 93,8 % con la aplicación del modelo Canvas. Se diseño un modelo de negocio denominado e-canvas learning ideal para la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas e-learning.

Palabras clave: Estrategia; LMS; MOOC; modelo; negocio; proyecto.

Abstract

The general objective of the article was to determine the influence of the Business Canvas Model to implement massive open online courses (MOOC) in e-learning service companies. The approach addressed in this study was quantitative, under the concept of type of applied research, a quasi-experimental design was also proposed and 32 students distributed in two classrooms of the X Cycle of the Systems Engineering career were considered. The main contribution of the study is to determine the influence of the Business Canvas Model in the implementation of massive open online courses (MOOC) in e-learning companies and as a result of the research it has been shown that the perception of users of online courses is good and has gone from 6.3% without the application of the model to 93.8% with the application of the Canvas model. A business model called e-canvas learning was designed, ideal for the implementation of massive open online courses (MOOC) in e-learning companies.

Keywords: Strategy; LMS; MOOC; model; business; project.

Resumo

O objetivo geral do artigo foi determinar a influência do Business Canvas Model na implementação de cursos online abertos massivos (MOOC) em empresas prestadoras de serviços

de e-learning. A abordagem abordada neste estudo foi quantitativa, sob o conceito de tipo de pesquisa aplicada, também foi proposto um desenho quase-experimental e foram considerados 32 alunos distribuídos em duas turmas do Ciclo X da carreira de Engenharia de Sistemas. A principal contribuição do estudo é determinar a influência do Business Canvas Model na implementação de cursos online abertos massivos (MOOC) em empresas de e-learning e como resultado da pesquisa foi demonstrado que a percepção dos usuários de cursos online cursos é bom e passou de 6,3% sem a aplicação do modelo para 93,8% com a aplicação do modelo Canvas. Foi desenhado um modelo de negócio denominado e-canvas learning, ideal para a implementação de cursos online abertos massivos (MOOC) em empresas de e-learning.

Palavras-chave: Estratégia; LMS; MOOCs; modelo; o negócio; esboço, projeto.

Introducción

El concepto de aprendizaje electrónico o e-learning abarca no sólo la tecnología sino también las estrategias de aprendizaje que promueven y vinculan el contenido, en lugar de limitarse a usar la computadora como un instrumento en el proceso de aprendizaje. (Aparicio et al., 2016). El e-learning y los juegos son complementarios y cambian el enfoque del aprendizaje (Fatima-Zohra et al., 2015). A través de dinámicas en línea o juegos se crean nuevas motivaciones en los participantes (Naim y Alahmari, 2020).

Sin embargo, los cursos en línea tienen una tasa de abandono muy alta (Universia, 2014). Bartolomé y Steffens (2015) recuerdan que, pese al entusiasmo suscitado por los MOOC, referidos a un modelo educativo tecno pedagógico emergente (Bolívar y Dávila, 2016), inventado con estas siglas en 2008 y adaptado por universidades de renombre como Harvard, Stanford y MIT (Reyes, 2013), los participantes en estos cursos lidian con serios problemas, generando elevadas ratios de deserción. Un reciente estudio mostró que solo el 4% de los estudiantes que atienden MOOC en Coursera completaron sus cursos.

En ese sentido, pese a que los jóvenes buscan constantemente su desarrollo profesional, se ven limitados por las propuestas económicas de los organismos que ofrecen cursos online. Las empresas e-learning deben definir un plan de comunicación y marketing adecuado para captar participantes y proveer la mejor experiencia digital (Red de Investigación e Innovación Educativa [REDINE], 2020).

Los MOOC proponen una nueva experiencia de aprendizaje online por su enfoque masivo y un alto nivel de usabilidad web, además, se han creado muchos tipos (Clark, 2013) y son cursos que varían en calidad y en la forma en que se ofrecen (Khalil et al., 2015). Así, se ha creado un espacio en la literatura para realizar investigaciones y resolver el problema de deserción en los cursos, así como profundizar en la metodología de aprendizaje virtual en MOOC y la tutoría online.

Es importante tomar en cuenta las estrategias de comunicación y marketing para lograr un número óptimo de participantes. Las empresas e-learning deben optimizar sus procesos de negocio, para fidelizar a sus participantes y lograr que la deserción aminore. Es preciso desarrollar un modelo de negocio e-learning centralizado en la estrategia de un curso virtual MOOC (figura 1) y una estrategia de marketing (figura 2) con una adecuada segmentación y una adecuada tutoría online de tal forma que aminore la deserción a través de las tutorías, seguimiento y recompensas (figura 3).

Figura 1. Ejemplo de distribución de recursos en la plataforma del curso virtual

TIPS: Como escribir una Tesis 1

TAREA
 La entrega es de máximo 01 hoja en word o pdf. Puede descargar el formato del archivo.
 Inicio: 03 de agosto de 2017 (mediodía)
 Fin: 04 de agosto de 2017 (mediodía)

1. ¿Por qué existe la tesis?
2. ¿Por qué el conocimiento puesto en práctica se llama poder?
3. Mencione 05 elementos de la estructura de una tesis
4. Mencione la diferencia entre la investigación básica y aplicada

FORMATO DE LA TAREA

Figura 2. Estrategia de comunicación y marketing: Promoción en portal web

Inicio

“¿CÓMO HACER Y SUSTENTAR UNA TESIS CON ÉXITO”
 - RECOMENDACIONES, OPORTUNIDADES Y EMPRENDIMIENTO

Módulo 1: Qué es una tesis? Módulo 2: Desarrollo de la tesis & Módulo 3: Cómo sustentar una tesis? - Oportunidades

CLASES EN VIVO POR VIDEOCONFERENCIA

Cierre de Inscripciones: 30 de Julio - Inicio de Clases: 31 de Julio. Mayores informes en: ronald.melgarejos@ciplima.org.pe

“¿CÓMO HACER Y SUSTENTAR UNA TESIS CON ÉXITO”- RECOMENDACIONES, OPORTUNIDADES Y EMPRENDIMIENTO
¡CURSO MOOC GRATUITO Y VIRTUAL!

Certificado por : **ZONNGO PERÚ S.A.C.**

MÓDULO I: ¿QUÉ ES UNA TESIS?
 Contenido:
 • Existencia de la tesis - Estructura. El misterio del problema
 • ¿Cómo hacer una tesis y no morir en el intento?

MÓDULO II: DESARROLLO DE LA TESIS
 Contenido:
 • Bibliotecas Virtuales y cómo hacer el marco teórico
 • Repositorios digitales gratuitos. Normas APA 2017 - 6ta Ed.

MÓDULO III: ¿CÓMO SUSTENTAR UNA TESIS? - OPORTUNIDADES
 Contenido:
 • Oportunidades de crecer internacionalmente- relaciones públicas - emprendimiento
 • Preguntas del Jurado en la sustentación.

¡CLASES EN VIVO POR

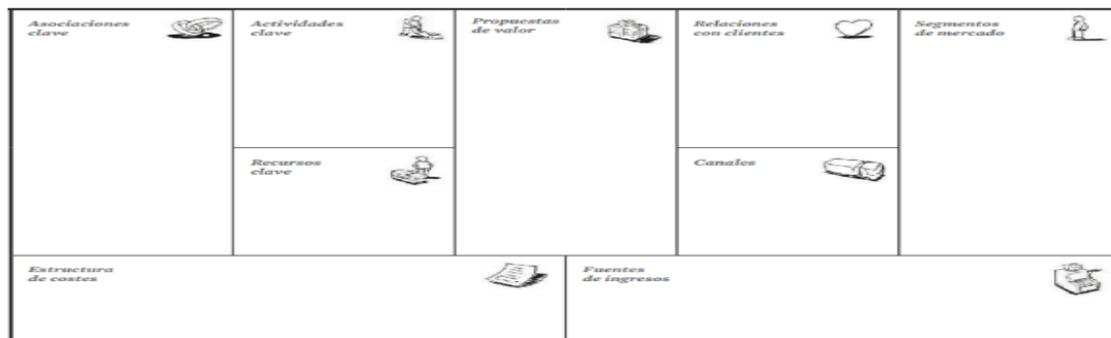
Este sitio fue creado con WIX.com. Crea tu página web GRATIS >>

Figura 3. Medallas por culminación del MOOC



El artículo es innovador e integrador ya que propone un Modelo Canvas (Figura 1) para crear un curso virtual masivo y abierto (COMA o MOOC), aplicable a la elaboración de programas virtuales como: Cursos Libres, Especializaciones, Diplomados, Maestrías, Doctorados, permitiendo ahorrar tiempo y dinero, se gana calidad de vida, se minimiza el estrés, los cuales en conjunto generan una innovadora experiencia digital. Cabe mencionar que, el modelo Canvas es un instrumento de gestión estratégica que tiene su origen en la disertación del consultor suizo Alexander Osterwalder y constituye un nuevo modelo analítico para la definición de ideas comerciales (Banchieri et al., 2013).

Figura 4. Plantilla para lienzo del modelo de negocio



Nota. Tomado de Osterwalder y Pigneur (2010)

En la implementación del MOOC se considera un portal web que incluya un Sistema de Gestión de Aprendizaje o LMS por sus siglas en inglés el cual hace referencia a un programa informático

para gestionar el contenido y las actividades de los cursos de aprendizaje electrónico (Castro et al. 2013), que posea contenidos de alta calidad, que favorezcan la usabilidad y aprendizaje de los usuarios; además el propósito es que la comunidad académica nacional e internacional conozca las nuevas tendencias educativas, qué son los MOOC y su impacto en la accesibilidad de la información de calidad en diversos países del mundo, aplicándolo en el Perú con certificación de prestigio mundial.

En el Perú, la educación a distancia, impartida por medio de las modalidades de e-learning ha representado un desafío en los institutos educacionales y los educadores al requerir la adaptación de sus materiales y plataformas para brindar un servicio de calidad a los alumnos (Domínguez et al., 2013). De ese modo, el sistema educativo aun requiere de la mejora continua e implementación de técnicas y herramientas que faciliten los estilos de aprendizaje interactivos y promuevan la cultura educacional dentro de los parámetros esperados de calidad, para poder competir a nivel internacional con otros sistemas educativos de países cuya educación excede las normativas de calidad y lidera los lugares donde captan la atención del público en general.

Por todo ello, el objetivo fue Determinar la influencia del Model Business Canvas para implementar cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning. Los objetivos específicos fueron: Determinar la influencia del marketing digital a través de estrategias de redes sociales en la promoción de cursos online masivos abiertos (MOOC); Determinar la influencia de la implementación de un LMS con contenido digital educativo estructurado en el diseño de cursos online masivos abiertos (MOOC) y Determinar la influencia de las acciones antideserción de participantes a través de la tutoría online en la ejecución del curso online masivo abierto (MOOC).

Metodología

El enfoque fue cuantitativo que, según Hernández et al. (2016), comprende la recolección de datos numéricos para posteriormente procesarlos con el método estadístico, el cual permitirá establecer sus patrones de comportamiento e inferencias sobre el fenómeno estudiado. Para efectos de este trabajo, los datos recabados en campo comprenden aquellos relacionados con las respuestas del cuestionario aplicado a 32 estudiantes de dos salones del X Ciclo de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Privada del Norte.

Fue una investigación aplicada que, según Hurtado (2016), busca poner en práctica las técnicas y conocimientos para obtener un resultado a un problema de la vida real, se puede decir entonces que el presente estudio aplicó este tipo de investigación para la determinar la influencia del Model Business Canvas en la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning.

Así también, se planteó un diseño cuasiexperimental, cuyo fundamento reposa sobre el estudio de grupos ya establecidos donde no es posible llevar un control de las variables o de su aleatoriedad, debido a sus condiciones abiertas, de modo que su limitación está en el estudio causal de intervenciones en contextos abiertos (Baena, 2017).

En el diseño cuasiexperimental los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, se trabaja con grupos intactos y alcanzan validez interna en la medida en que demuestran la equivalencia inicial de los grupos participantes y la equivalencia en el proceso de experimentación. El control y la validez interna se alcanza con la comparación de dos grupos como mínimo equivalente en todo, a excepción de la manipulación de la variable independiente (Hernández et al, 2016).

En ese sentido, para efectos de este trabajo, se consideraron a 32 estudiantes repartidos en dos aulas del X Ciclo de la carrera de Ingeniería en Sistemas. A continuación, se presenta la simbología del diseño cuasiexperimental para 2 muestras y una post prueba por medio de la siguiente tabla:

Tabla 1. Descripción de la simbología del diseño cuasiexperimental

Símbolo	Descripción
GE	Grupo experimental con asignación no aleatoria y definida
GC	Grupo de control al cual no se le aplica el estímulo
O1Ge	Medición de los sujetos de un grupo para post – prueba (posterior al tratamiento)
X	Estímulo, tratamiento o condición experimental (presencial)
O2Gc	Medición de los sujetos de un grupo para post – prueba

Nota. Elaboración propia (2021).

A partir de lo anterior, se tiene el siguiente detalle:

GE: Se tomará 16 alumnos del aula 1 del X ciclo de la carrera de ingeniería de sistemas, a dicho grupo se le aplica el estímulo y se realizará la medición post prueba de la variable dependiente O_{2Ge} .

GC: Se tomará 16 alumnos del aula 2 del X ciclo de la carrera de ingeniería de sistemas y se realizará la medición post prueba de la variable dependiente O_{2Gc} .

X que en la presente investigación el estímulo X se evidenciará mediante la aplicación del Sistema LMS MOOC Moodle “exámenesvirtuales.com”.

Con los resultados O_{2Ge} y O_{2Gc} se procederá a hacer la comparación respectiva. Diseño cuasiexperimental sólo con posprueba:

GE X O_{2GE}

GC - O_{2Gc}

Respecto a la unidad de análisis, Corbetta (2003) expresa que “representa una definición abstracta, que define el fenómeno de tipo social al que son referidas las propiedades y que se ubica en tiempo y espacio” (p. 87). De ese modo, la unidad de análisis fue: un alumno de los 32 seleccionados en la muestra del X ciclo de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada del Norte-Sede Lima Norte.

En referencia a la población, esta se definió bajo la percepción del conglomerado de casos que es definido, accesible y limitable, que conllevará a la referente selección de la muestra; cumpliendo con los criterios predeterminados (Gómez, 2006). La población constó de 70 alumnos repartidos en dos salones del X ciclo de la carrera de ingeniería de sistemas de la Universidad Privada del Norte-Sede Lima Norte.

Sobre el tamaño de muestra, de acuerdo con Arias-Gómez et al. (2016), la muestra es un extracto representativo de la población que facilita el proceso científico de análisis, puesto que permite ahorrar recursos indispensables; permitiendo obtener un nivel de confianza con respecto a los resultados esperados.

El criterio para seleccionar de cada aula a 16 de 35 alumnos fue escoger a los primeros 16 alumnos con mejor rendimiento académico y excelencia educativa, es decir alumnos sobresalientes. En concordancia, la muestra será de 32 alumnos que, a su vez, se subdividen en dos grupos: 16 alumnos de un aula 1 y 16 alumnos de un aula 2, ambos del X ciclo de la carrera

de Ingeniería de Sistemas. El tamaño de la muestra se determinó teniendo en cuenta las siguientes especificaciones.

- **α:** Grado de Confianza: Lo determina el proyectista y mide la confianza en el estudio. (α : 0.95 que es un grado de confianza del 95%). Normalmente el grado de confianza utilizado es entre 90 % y 99%.
- **Z:** Distribución Z: Es el valor de la distribución normal estandarizada correspondiente al nivel de confianza escogido. Para fines prácticos existen tablas estadísticas que nos dan el valor de Z. Los valores que toma α que son utilizados con frecuencia y sus respectivos valores de Z se muestra en el esquema siguiente:

Tabla 2. Valores de alfa y su correspondiente z

α	0.90	0.95	0.98	0.99
Z	1,645	1,96	2,33	2,575

Nota. Elaboración propia.

- **p:** Es la proporción de la población que tiene la característica de interés que nos interesa medir. Puede ser un dato histórico o hallado a través de una muestra piloto. Si no es calculable se asume que es 0,5, es decir, que el 50% de la población tiene la característica de interés que mediremos.
- **q = 1-p:** Es la proporción de la población que no tiene la característica de interés
- **e:** Es el máximo de error permisible, lo determina el proyectista y representa qué tan precisos se desean los resultados.
- **N:** Tamaño de la Población
- **n:** Tamaño de la Muestra, es el dato que se quiere obtener

La fórmula para el cálculo del tamaño de muestra será:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

n es el tamaño de la muestra cuyo valor es 32 personas a las cuales se les aplicó la encuesta. Asimismo, para llevar a cabo la selección de la muestra, se practicó un muestreo de tipo probabilístico en el que todos los elementos de un subgrupo de una población tienen la misma

posibilidad de ser elegidos el cual es explicado por Hernández *et al* (2016) donde el investigador puede seleccionar el conjunto de la población bajo criterios propios y de interés. Bajo esa premisa, el criterio considerado para escoger la muestra se basó en la excelencia académica, rendimiento académico, factores de tiempo y esfuerzo para recopilar la información de empresas de servicios e-learning.

Adicionalmente, se buscó medir el impacto del estímulo en el diseño cuasiexperimental a bajo coste y gran impacto operativo, de modo que se permitió reflejar este estímulo a través de la plataforma: *exámenesvirtuales.com* en el LMS Moodle. El criterio de seleccionar a 16 alumnos por aula se debió a que el cálculo del tamaño de muestra mínimo arroja como resultado un número total de 32, y dado que ambas aulas tienen el mismo número de alumnos, por un criterio de cálculo muestral estratificado por el criterio de ponderación, resulta, que por aula se encuestará al 50%, es decir a 16 alumnos. El cálculo del tamaño de muestra mínimo sigue el método que se explica en la sección anterior y cuyo resultado es el siguiente, a un nivel de confianza del 95%,

Tabla 3 Valores para el cálculo del tamaño de la muestra

Z	1.96
p	0.5
q	0.5
e	0.05
N	35
n	32

Nota. Elaboración propia.

En lo referente al valor de significancia 0.05, Hernández et al. (2016) afirmó que: “Implica que el investigador tiene el 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y solo 5% en contra” (p.302). El cálculo del tamaño de muestra se realiza considerando un nivel de confianza de 95%, y por tanto un riesgo de 5%, por ello el valor de Z es 1.96, e = 0.05, tal como se muestra en el cuadro anterior.

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5) * (0.5) * 35}{(0.05)^2 * (35 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = 32$$

Respecto a las Técnicas e instrumentos de recolección de datos, Carrasco (2007) explicó que la encuesta suele usarse para indagar, explorar y recolectar datos con preguntas a los sujetos que forman la unidad de análisis del estudio investigativo; cuando las preguntas se formulan cara a cara se llama entrevista y cuando es mediante instrumentos de forma indirecta a un gran número de personas, se llama cuestionario. En este estudio, la técnica fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario cerrado.

Tabla 4. Descripción de técnicas e instrumentos por etapa

Etapas	Actividad	Técnicas	Instrumentos
Pre-curso	Preparación del curso MOOC	La Observación directa: Participante	Fichas de Observación Fotografías Libreta de Apuntes Grabadora de Audio
	Selección del grupo	Realización de Entrevistas: Estructuradas	Fichas de Observación Fotografías Libreta de Apuntes Filmadora
Curso	Promoción del curso	La Observación directa: Participante	Formatos de Entrevista Hojas de Apuntes Computadora
	Identificación y captura de participantes	Encuesta	Impresora Cuestionario Cerrado Fichas de Seguimiento
	Ejecución del curso	Seguimiento de la usabilidad del LMS	Computadora Hojas de Apuntes Internet: Búsqueda Avanzada Ficha
Post - curso	Tutoría online	Seguimiento de la tutoría Online	Libreta de Apuntes Computadora USB
	Comparación de grupos	Encuesta	Computadoras CD'S USB Libreta de Apuntes Ficha Cuestionario Cerrado

Nota. Elaboración propia.

A continuación, los indicadores e ítems para la concatenación de resultados con cada uno de los objetivos específicos planteados.

Tabla 5. Dimensión 1: Promoción del MOOC

Indicadores	Preguntas del Cuestionario	Ítem
IVI1: estrategias de posicionamiento web	¿Qué herramienta de marketing digital Ud., considero que tuvo mayor impacto en el posicionamiento del curso MOOC?	Red Social Facebook correo electrónico Messenger WhatsApp Portal Web
IVD1: Promoción del MOOC	¿Qué impacto tiene el uso del Facebook App en la promoción del curso online?	alto regular muy poco poco nulo

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6. Dimensión 2: Diseño del MOOC.

Indicadores	Preguntas del Cuestionario	Ítem
	¿Qué le pareció el nivel del material educativo asincrónico (diapositivas, pdf, doc) del curso MOOC en el aula virtual?	Excelente Muy bueno Bueno Regular Deficiente
IVI2: contenido y acceso digital educativo	¿Cómo considera el nivel de la experiencia sincrónica (en vivo) en el curso MOOC?	Excelente Muy bueno Bueno Regular Deficiente
	¿Cuál es su nivel satisfacción respecto al proceso de descarga de la Certificación en PDF?	Sumamente satisfecho Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho Nada satisfecho
	¿Cómo considera la eficiencia de la rapidez al acceder a los contenidos del curso MOOC?	Muy Eficiente Eficiente Poco Eficiente Regular Deficiente
IVD2: Diseño del MOOC	¿Cómo considera la opción Responsive web design (que se ve en móvil), como un entorno para el aprendizaje virtual?	Excelente Muy bueno Bueno Regular Deficiente
	El diseño, la estructura, los efectos, las imágenes del curso MOOC, para fines educativos usted los considera:	Muy importante Importante Algo importante Poco importante Nada importante

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7. Dimensión 3: Deserción del MOOC

Indicadores	Preguntas del Cuestionario	Ítem
IVI3: abandono de los participantes	¿Cómo considera el nivel de la tutoría y apoyo (acompañamiento) al alumno en WhatsApp y Facebook durante el curso?	Muy importante Importante Algo importante Poco importante Nada importante
	El tiempo de conexión en el ambiente virtual usted lo considera:	Muy importante Importante Algo importante Poco importante Nada importante
	La motivación en la tutoría Online y el seguimiento al alumno mediante Chat, WhatsApp o llamadas telefónicas, usted lo considera:	Muy importante Importante Algo importante Poco importante Nada importante
	En caso usted hubiese abandonado el curso ¿Cuál sería su motivo?	Laborales Poca experiencia en el manejo del LMS Motivos muy personales Recreación Familiar Otras actividades
IVD3: Rendimiento de la Ejecución del MOOC	En general, ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al aprendizaje en el curso?	Sumamente satisfecho Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho Nada satisfecho
	¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a la facilidad de navegación en el aula virtual Moodle?	Sumamente satisfecho Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho Nada satisfecho
	-Para usted como participante ¿Considera adecuado el contenido del curso para su aprendizaje?	Muy adecuado Adecuado Ni adecuado ni inadecuado Inadecuado Muy inadecuado
	-Para usted como participante ¿Qué porcentaje de alumnos deben de culminar el curso para que usted lo considere un éxito?	100% Entre 80-99 % Entre 60-79 % Entre 30 y 59 % Entre 1 y 29 %

Nota. Elaboración propia.

Resultados y discusión

Con base a los objetivos respecto a determinar la influencia del model Canvas para implementar MOOC en empresas de servicios e-learning, fue necesario la evaluación de los resultados obtenidos en campo por medio de la aplicación del cuestionario dirigido hacia 16 estudiantes del grupo experimental y 16 del grupo de control.

Según Hernández et al. (2016) la confiabilidad es un requisito esencial para una medición o instrumento de recolección de datos, además se considera como el grado en que la aplicación repetida del instrumento al mismo individuo u objeto produce resultados equivalentes, consistentes y coherentes. La confiabilidad de un instrumento de medición se establece mediante diversos métodos, entre ellos el coeficiente alfa de Cronbach, el cual relaciona las variables y determina la confiabilidad de cada sección del instrumento.

Para poder estudiar la confiabilidad del instrumento se realizó la prueba de fiabilidad de Cronbach para determinar si los resultados cumplen con los requisitos de confiabilidad, es decir si se cumple el supuesto de aleatoriedad de las respuestas.

- Prueba de fiabilidad - Alfa de Cronbach

Tabla 8. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 9. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,772	8

Nota. Elaboración propia.

Los valores Alfa de Cronbach utilizados para medir las interacciones entre individuos con elementos integrales se pueden interpretar usando la siguiente Tabla:

Tabla 10. Interpretación de los valores del Alfa de Cronbach

Criterio	Alpha Cronbach
Malo	< 0,5
Deficiente	0,5 – 0,6
Aceptable	0,6 – 0,7
Bueno	0,7 – 0,8
Muy bueno	>0,8

Nota. Tomado de Sumintono y Widhiarso (2015)

Dado que el valor obtenido resulta mayor a 0.7 (Alfa de Cronbach = 0.772), se pudo confirmar que la muestra sí es fiable. Se presentan los resultados obtenidos:

- **Prueba de Normalidad**

Se analizó una muestra de 32 estudiantes, en la medida que fue menor a 50, se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la misma que contrasta la normalidad de un conjunto de datos. Esta tuvo como hipótesis nula que la variable sigue una distribución normal, por lo que si la probabilidad resulta menor a 0.05, se rechaza y por ende su distribución no es normal.

Tabla 11. Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Mooccontrol	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Moocexperimental	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Promocontrol	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Promoexperimental	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Diseñocontrol	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Diseñoexperimental	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Desercioncontrol	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%
Desercionexperimental	16	100,0%	0	0,0%	16	100,0%

Nota. Elaboración propia (2021)

Tabla 12. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Mooccontrol	,438	16	,000	,511	16	,000
Moocexperimental	,536	16	,000	,273	16	,000
Promocontrol	,287	16	,001	,807	16	,003
Promoexperimental	,431	16	,000	,591	16	,000
Diseñocontrol	,411	16	,000	,676	16	,000
Diseñoexperimental	,462	16	,000	,546	16	,000
Desercioncontrol	,287	16	,001	,807	16	,003
Desercionexperimental	,300	16	,000	,794	16	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Elaboración propia (2021)

- **Prueba de Normalidad para la variable mooc**

H₀: La variable mooc tiene una distribución normal

H₁: La variable mooc no tiene una distribución normal

En esta prueba de normalidad se plantea como hipótesis nula que una muestra proviene de una población normalmente distribuida y como hipótesis de investigación que una muestra no proviene de una población normalmente distribuida.

Como se observa en la Tabla 12, la distribución de datos tiene niveles de significancia de 0,000, 0,002 y 0,003; menores a 0,05. Por ello, se acepta la hipótesis nula y se concluye que la variable mooc no tiene una distribución normal. En este caso todas las variables analizadas tienen una probabilidad menor a 0.05 (Sig. < 0.05) por ende, todas estas variables siguen una distribución no normal, por lo que se sugiere realizar el análisis estadístico respectivo con pruebas no paramétricas que no asumen normalidad.

- **Análisis descriptivo de los resultados**

En la Tabla 13 se analizan los datos obtenidos mediante el instrumento de recolección de datos diseñado para esta investigación. El instrumento de recolección de datos cuenta con una escala general del 1 al 5 donde: 1 = muy malo, 2 = Malo, 3 = Regular, 4 = Bueno y 5 = Muy bueno. El cuestionario diseñado para esta investigación cuenta con 18 ítems. Además, cabe mencionar que

para realizar el siguiente estudio se aplicó el instrumento de recolección de datos a los 32 estudiantes. Finalmente, se menciona que el análisis de todos los datos obtenidos fue realizado mediante el software conocido como SPSS.

- **Análisis descriptivo de la variable dependiente MOOC control**

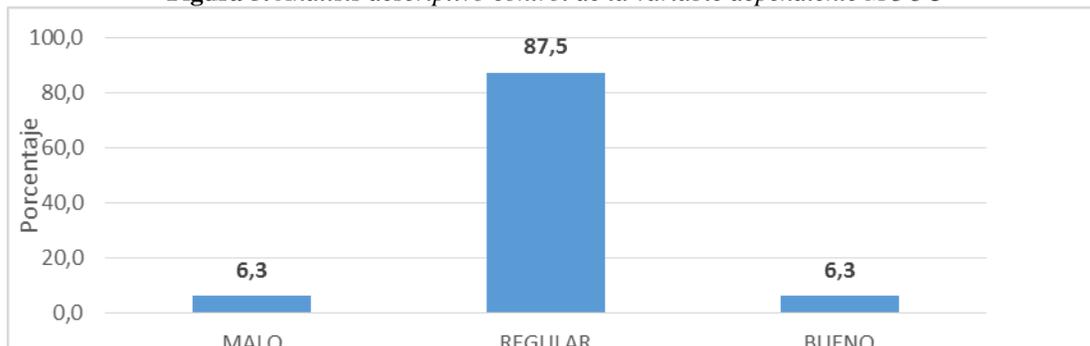
A continuación, se presenta, en la siguiente tabla, el análisis descriptivo de la variable dependiente MOOC control:

Tabla 13. Análisis descriptivo de la variable dependiente MOOC control

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	1	6,3	6,3	6,3
	Regular	14	87,5	87,5	93,8
	Bueno	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 5. Análisis descriptivo control de la variable dependiente MOOC



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 13 y Figura 1, que pertenecen al análisis descriptivo control de la variable dependiente MOOC, se evidencia que, del 100% de los estudiantes analizados, el 87,5% encuentra Regular el servicio del MOOC. Mientras que un 6,3% de los encuestados, encuentra

Malo y Bueno el MOOC. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo y Muy bueno, haciendo una suma del 0% del total.

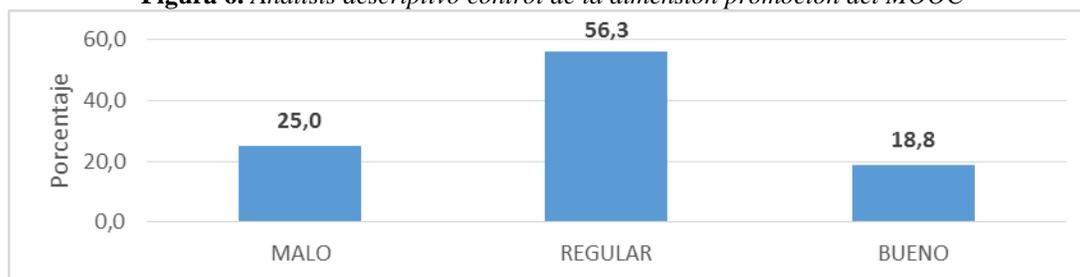
- **Análisis descriptivo de la dimensión promoción del MOOC Control**

Tabla 14. Análisis descriptivo de la dimensión promoción del MOOC Control.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	4	25,0	25,0	25,0
	Regular	9	56,3	56,3	81,3
	Bueno	3	18,8	18,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 6. Análisis descriptivo control de la dimensión promoción del MOOC



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 14 y Figura 2, que pertenecen al análisis descriptivo control de la dimensión promoción MOOC, se evidencia que el 56,3% encuentra Regular el servicio del MOOC. Mientras que un 25,0% de los encuestados encuentra Malo el MOOC. Por último, el 18,8% encuentra Bueno dicho servicio. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy bueno y Muy malo, haciendo una suma del 0% del total.

- **Análisis descriptivo de la dimensión diseño del MOOC Control**

Tabla 15. Análisis descriptivo control de la dimensión diseño de MOOC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	3	18,8	18,8	18,8
	Regular	12	75,0	75,0	93,8
	Bueno	1	6,3	6,3	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 7. Análisis descriptivo control de la dimensión diseño del MOOC



Nota. Elaboración propia.

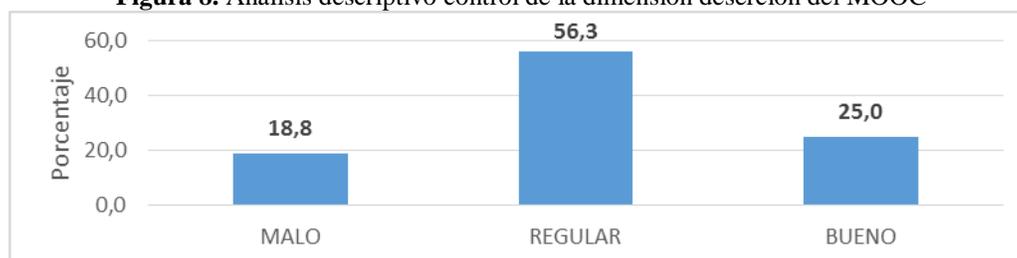
En la Tabla 15 y Figura 3, que pertenecen al análisis descriptivo control de la dimensión diseño del MOOC, se evidencia que del 100% de los estudiantes analizados el 75,0% encuentra Regular el servicio del MOOC. Mientras que un 18,8% de los encuestados encuentra Malo el MOOC. Por último, el 6,3% encuentra Bueno dicho servicio. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo y Muy bueno, haciendo una suma del 0% del total.

- **Análisis descriptivo de la dimensión deserción del MOOC**

Tabla 16. Análisis descriptivo control de la dimensión deserción del MOOC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	3	18,8	18,8	18,8
	Regular	9	56,3	56,3	75,0
	Bueno	4	25,0	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 8. Análisis descriptivo control de la dimensión deserción del MOOC

Nota. Elaboración propia.

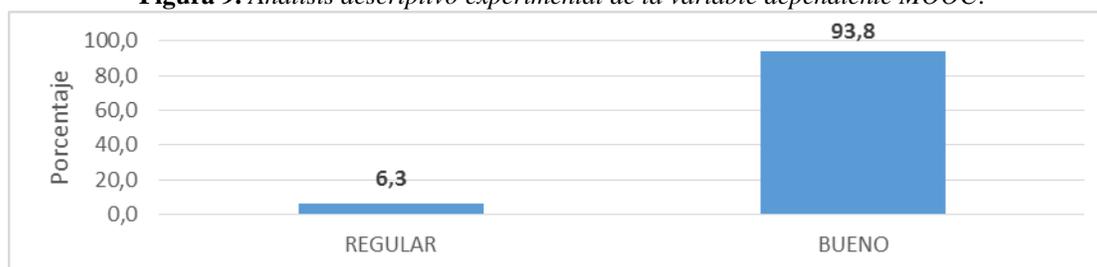
En la Tabla 16 y Figura 4, se evidencia que del 100% de los estudiantes analizados el 56,3% encuentra Regular el servicio del MOOC. Mientras que un 25,0% de los encuestados encuentra Bueno el MOOC. Mientras que el 18,8% encuentra Malo el servicio. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo y Muy bueno, haciendo una suma del 0% del total.

- **Análisis descriptivo de la variable dependiente MOOC experimental**

Tabla 17. Análisis descriptivo experimental de la variable dependiente MOOC.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	6,3	6,3	6,3
	Bueno	15	93,8	93,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 9. Análisis descriptivo experimental de la variable dependiente MOOC.

Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 17 y Figura 5, se evidencia que el 93,8% encuentra Bueno conforme al servicio del MOOC brindado por la empresa. Mientras que un 6,3% de los encuestados lo encuentra Regular. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo, Malo, Regular y Muy bueno haciendo una suma del 0% del total.

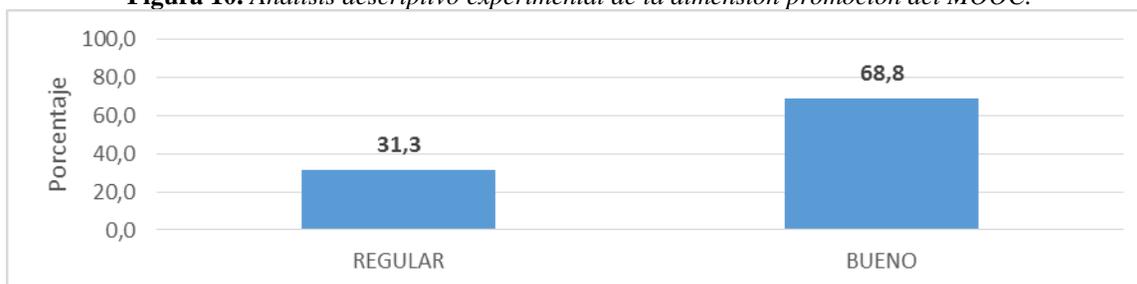
- **Análisis descriptivo de la dimensión promoción del MOOC experimental**

Tabla 18. Análisis descriptivo experimental de la variable dependiente MOOC

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	31,3	31,3	31,3
	Bueno	11	68,8	68,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 10. Análisis descriptivo experimental de la dimensión promoción del MOOC.



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 18 y Figura 6, se evidencia que el 68,8% encuentra Bueno el servicio del MOOC brindado por la empresa. Mientras que un 31,3% de los encuestados lo encuentra Regular. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo, Malo y Muy bueno haciendo una suma del 0% del total.

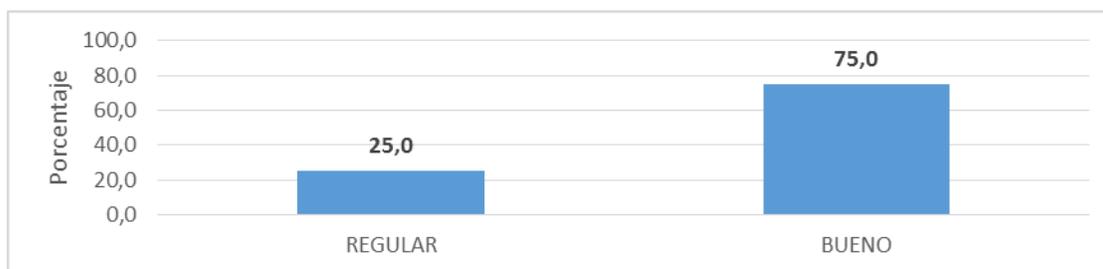
- **Análisis descriptivo de la dimensión diseño del MOOC experimental**

Tabla 19. *Análisis descriptivo experimental de la dimensión diseño del MOOC*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	4	25,0	25,0	25,0
	Bueno	12	75,0	75,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 11. *Análisis descriptivo experimental de la dimensión diseño del MOOC*



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 19 y Figura 7, se evidencia que el 75,0% encuentra Bueno conforme al servicio del MOOC brindado por la empresa. Mientras que un 25,0% de los encuestados lo encuentra Regular. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo, Malo y Muy bueno haciendo una suma del 0% del total.

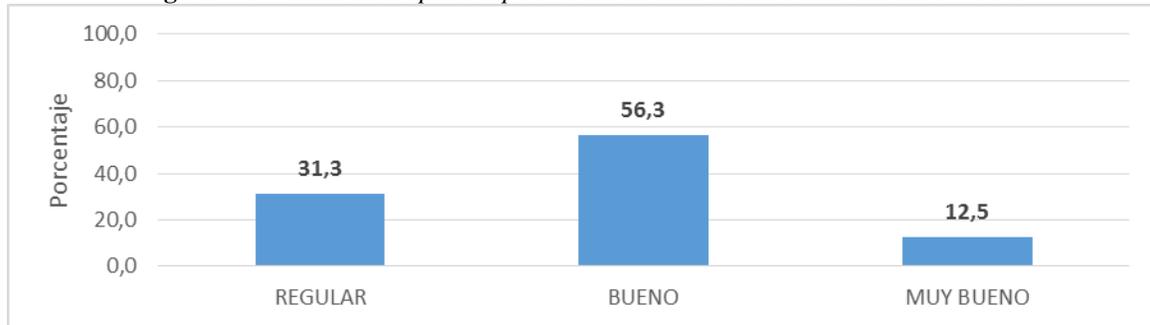
- **Análisis descriptivo de la dimensión deserción del MOOC experimental**

Tabla 20. *Análisis descriptivo experimental de la dimensión deserción del MOOC.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	5	31,3	31,3	31,3
	Bueno	9	56,3	56,3	87,5
	Muy bueno	2	12,5	12,5	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaboración propia.

Figura 12. Análisis descriptivo experimental de la dimensión deserción del MOOC



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 20 y Figura 8, los cuales pertenecen al análisis descriptivo experimental de la dimensión deserción MOOC se evidencia que del 100% de los clientes analizados el 56,3% encuentra bueno conforme al servicio del MOOC brindado por la empresa. Mientras que un 31,3% de los encuestados lo encuentra Regular. Por último, el 12,5% de los encuestados encuentra Muy bueno el servicio. Finalmente se evidencia una falta de datos para el resultado de Muy malo y Malo haciendo una suma del 0% del total.

- **Tabla de contingencias control y experimental**

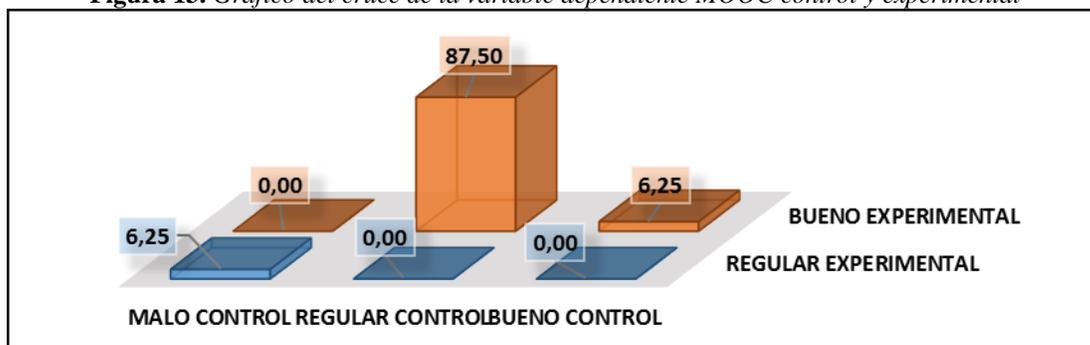
Tabla de contingencias dependiente variable dependiente MOOC control y experimental

Tabla 21. Cruce de la variable dependiente MOOC control y experimental

		Variable MOOC EXPERIMENTAL					
		Porcentaje Regular	REGULAR	Porcentaje Bueno	BUENO	Porcentaje total	Total
Variable	Malo	6,25	1	0,00	0	6,25	1
MOOC	Regular	0,00	0	87,50	14	87,50	14
CONTROL	Bueno	0,00	0	6,25	1	6,25	1
Total		6,25	1	93,75	15	100,00	16

Nota. Elaboración propia.

Figura 13. Gráfico del cruce de la variable dependiente MOOC control y experimental



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 21 y Figura 9, se evidencia que la mayor frecuencia se encuentra en el cruce de las calificaciones Regular perteneciente al control y la calificación Bueno perteneciente al experimental, siendo representado por un 87,50%. A continuación, se evidencia un 6,25% entre el cruce de las calificaciones Malo perteneciente al control con la calificación Bueno perteneciente al experimental. Finalmente, con el mismo porcentaje entre las calificaciones Bueno perteneciente al control con la calificación Bueno perteneciente al experimental. Todo esto perteneciente a la variable dependiente MOOC.

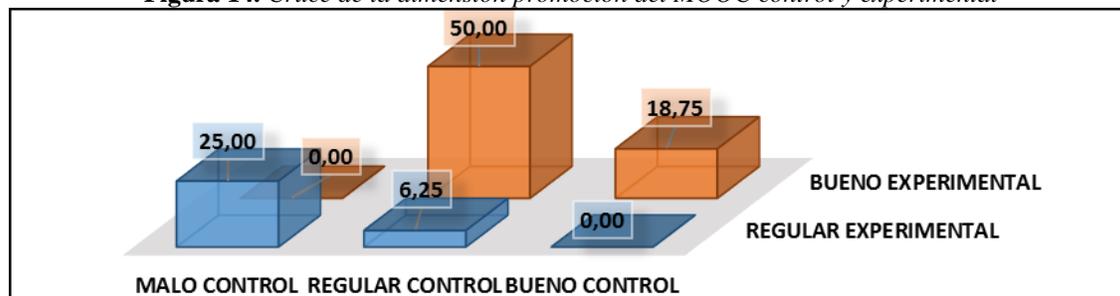
Tabla de contingencia de la dimensión promoción del MOOC control y experimental

Tabla 22. Cruce de la dimensión promoción del MOOC control y experimental

		PROMOCION MOOC EXPERIMENTAL					
		Porcentaj e Regular	Regular	Porcentaj e Bueno	Bueno	Porcentaje total	Total
Promoció n MOOC control	Malo	25,00	4	0,00	0	25,00	4
	Regular	6,25	1	50,00	8	56,25	9
	Bueno	0,00	0	18,75	3	18,75	3
	Total	31,25	5	68,75	11	100,00	16

Nota. Elaboración propia.

Figura 14. Cruce de la dimensión promoción del MOOC control y experimental



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 22 y Figura 10, la mayor frecuencia está en el cruce de las calificaciones Regular del control y la calificación bueno de experimental, con un 50,0%. También un 25,0% entre el cruce de las calificaciones Malo perteneciente al control con la calificación Regular perteneciente al experimental. Finalmente, un 18,75% en las calificaciones Bueno perteneciente al control con la calificación Bueno perteneciente al experimental. Todo ello perteneciente a la dimensión promoción del MOOC.

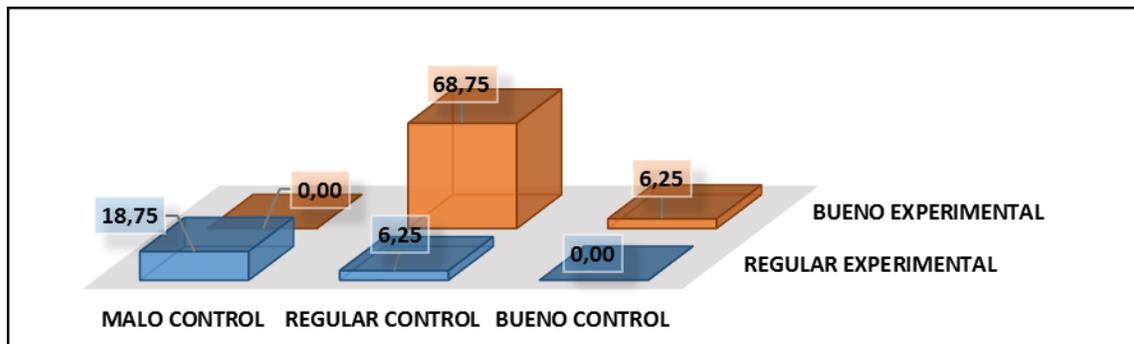
Tabla de contingencia de la dimensión diseño del MOOC control y experimental

Tabla 23. Cruce de la dimensión diseño del MOOC control y experimental

		DISEÑO MOOC EXPERIMENTAL					
		Porcentaje Regular	Regular	Porcentaje Bueno	Bueno	Porcentaje total	Total
Diseño	Malo	18,75	3	0,00	0	18,75	3
MOOC	Regular	6,25	1	68,75	11	75,00	12
control	Bueno	0,00	0	6,25	1	6,25	1
Total		25,00	4	75,00	12	100,00	16

Nota. Elaboración propia.

Figura 15. Gráfico del cruce de la dimensión diseño del MOOC control y experimental.



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 23 y Figura 11, se ve que la mayor frecuencia se encuentra en el cruce de las calificaciones Regular perteneciente al control y la calificación Bueno perteneciente al experimental, siendo representado por un 68,75%. Además, se evidencia un 18,75% entre el cruce de las calificaciones Malo perteneciente al control con la calificación Regular perteneciente al experimental. Finalmente, con menos notoriedad de un 6,25% entre las calificaciones Bueno perteneciente al control con la calificación Bueno perteneciente al experimental. Todo esto perteneciente a la dimensión diseño del MOOC.

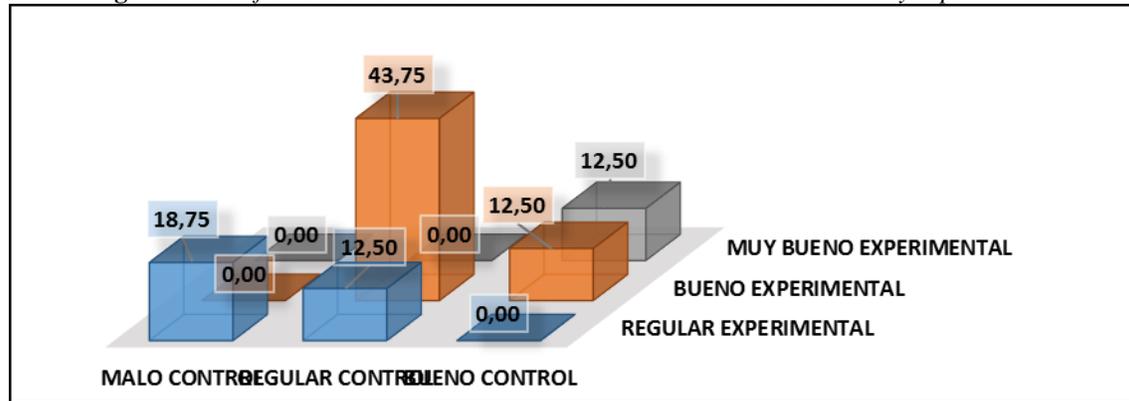
Tabla de contingencia de la dimensión deserción del MOOC control y experimental

Tabla 24. Cruce de la dimensión deserción del MOOC control y experimental

		DESERCION MOOC EXPERIMENTAL							
		Porcentaj e Regular	Regula r	Porcentaj e Bueno	Buen o	Porcentaj e Muy bueno	Muy buen o	Porcentaj e total	Tota l
Deserción MOOC control	Malo	18,75	3	0,00	0	0,00	0	18,75	3
	Regula r	12,50	2	43,75	7	0,00	0	56,25	9
	Bueno	0,00	0	12,50	2	12,50	2	25,00	4
Total		31,25	5	56,25	9	12,50	2	100,00	16

Nota. Elaboración propia.

Figura 16. Gráfico del cruce de la dimensión deserción del MOOC control y experimental



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 24 y Figura 12, se aprecia una mayor frecuencia en el cruce de las calificaciones Regular perteneciente al control y la calificación Bueno perteneciente al experimental, siendo representado por un 43,75%. Así, se evidencia un 18,75% entre el cruce de las calificaciones Malo perteneciente al control con la calificación Regular perteneciente al experimental. Todo esto perteneciente a la dimensión deserción del MOOC.

- Prueba de hipótesis (Estadística inferencial)

Para determinar la aceptación de las hipótesis de investigación (H1), en la presente investigación se toma los siguientes criterios: El nivel de significancia menor a 0.05. Para ello los autores Hernández et al. (2016) afirman lo siguiente:

“El nivel de significancia o significación y el intervalo de confianza son niveles de probabilidad de cometer un error o de equivocarse en la prueba de hipótesis o la estimación de parámetros, los niveles más comunes son 0.05 y 0.01” (p.328).

Además, el coeficiente de correlación es significativo en el nivel de 0.05, es decir el 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error (Hernández et al, 2016, p. 305)

- Prueba de hipótesis general

H₀: El Model Business Canvas no influye directamente en la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning

H₁: El Model Business Canvas influye directamente en la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning

Tabla 25. *Correlación de Spearman entre el control y experimental de la variable dependiente MOOC*

	Variable dependiente MOOC control	Variable dependiente MOOC experimental
Rho de Spearman		
Variable dependiente control	Coeficiente de correlación	,730
	Sig. (unilateral)	,001
	N	16
Variable dependiente experimental	Coeficiente de correlación	1,000
	Sig. (unilateral)	,001
	N	16

Nota. Elaboración propia.

El nivel de significancia para la hipótesis general, arroja un resultado de ,001 este resultado es menor a 0.05 como consecuencia de este resultado se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, lo que significa: El Model Business Canvas influye directamente en la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas de servicios e-learning.

- **Prueba de hipótesis de la dimensión promoción del MOOC**

H₀: El marketing digital a través de estrategias de redes sociales no influye directamente en la promoción de cursos online masivos abiertos (MOOC)

H₁: El marketing digital a través de estrategias de redes sociales influye directamente en la promoción de cursos online masivos abiertos (MOOC)

Tabla 26. *Correlación de Spearman entre control y experimental de la dimensión promoción del MOOC.*

		Promoción del MOOC control	Promoción del MOOC experimental
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,767
	Sig. (unilateral)		,000
Rho de Spearman	N	16	16
	Coefficiente de correlación	,767	1,000
	Sig. (unilateral)	,000	
	N	16	16

Nota. Elaboración propia.

El nivel de significancia para la hipótesis específica 1, arroja un resultado de ,00 este resultado es menor a 0.05 como consecuencia de este resultado se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, lo que significa que: El marketing digital a través de estrategias de redes sociales influye directamente en la promoción de cursos online masivos abiertos (MOOC)

- **Prueba de hipótesis de la dimensión diseño del MOOC**

H₀: La implementación de un LMS con contenido digital educativo estructurado no influye directamente en el diseño de cursos online masivos abiertos (MOOC)

H₁: La implementación de un LMS con contenido digital educativo estructurado influye directamente en el diseño de cursos online masivos abiertos (MOOC)

Tabla 27. Correlación de Spearman entre el control y experimental de Diseño MOOC

				Diseño del MOOC control	Diseño del MOOC experimental
Rho de Spearman	Diseño del MOOC control	Coficiente de correlación	de	1,000	,765
		Sig. (unilateral)			,000
	N		16	16	
	Diseño del MOOC experimental	Coficiente de correlación	de	,765	1,000
Sig. (unilateral)			,000		
N		16	16		

Nota. Elaboración propia.

El nivel de significancia para la hipótesis específica 2, arroja un resultado de ,000 este resultado es menor a 0.05 como consecuencia de este resultado se concluye que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, lo que significa que: La implementación de un LMS con contenido digital educativo estructurado influye directamente en el diseño de cursos online masivos abiertos (MOOC).

- Prueba de hipótesis de la dimensión deserción MOOC

H₀: Las acciones antideserción de participantes a través de la tutoría online no influye directamente en la ejecución del curso online masivo abierto (MOOC)

H₁: Las acciones antideserción de participantes a través de la tutoría online influye directamente en la ejecución del curso online masivo abierto (MOOC)

Tabla 28. Correlación de Spearman entre el control y experimental de Deserción MOOC.

				Deserción del MOOC control	Deserción del MOOC experimental
Rho de Spearman	Deserción del MOOC control	Coficiente de correlación	de	1,000	,772
		Sig. (unilateral)			,000
	N		16	16	
	Deserción del MOOC experimental	Coficiente de correlación	de	,772	1,000
Sig. (unilateral)			,000		
N		16	16		

Nota. Elaboración propia.

En este caso la mejor media fue de la variable DESERCIÓNEXPERIMENTAL por arrojar un mayor valor. Por ende, a modo de resumen de los análisis efectuados podemos decir que las variables que tuvieron mejor performance fueron las siguientes:

- 1) moocexperimental
- 2) promoexperimental
- 3) DISEÑOEXPERIMENTAL
- 4) DESERCIÓNEXPERIMENTAL

Conclusiones

El principal aporte del estudio es determinar la influencia del Model Business Canvas en la implementación de cursos online masivos masivos abiertos (MOOC) en empresas e-learning y como resultado de la investigación se ha demostrado que la percepción de los usuarios de los cursos online es buena y ha pasado del 6,3% sin la aplicación del modelo al 93,8 % con la aplicación del modelo Canvas. Se diseñó un modelo de negocio denominado e-canvas learning ideal para la implementación de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas e-learning. Respecto a las conclusiones con base en los objetivos específicos se indica: Uno de los objetivos específicos fue determinar la influencia del Model Business Canvas en la promoción de cursos online masivos en empresas e-learning y para el logro se usaron medios sociales y digitales como Facebook, correo electrónico, Messenger, WhatsApp y un portal web y como resultado de la investigación se ha demostrado que la percepción de los usuarios de los cursos online respecto a los procesos de promoción son buenos y ha pasado del 18,8% sin la aplicación del modelo al 68,8% con la aplicación del modelo Canvas.

Además, se concluye que las redes sociales constituyen un factor clave y determinante para lograr posicionar un curso virtual en la fase comunicación, sensibilización y generar expectativa para el inicio de un curso virtual, donde se integran contenidos atractivos para atraer que forman parte de una estrategia de inbound marketing y además otras herramientas como el WhatsApp y Messenger se integraron en el acompañamiento a participantes del grupo.

Uno de los objetivos específicos es determinar la influencia del Model Business Canvas en el diseño de cursos online masivos abiertos (MOOC) en empresas e-learning y para ello una plataforma LMS eficiente, ordenada, ágil e interactiva con contenido digital educativo de calidad brinda la experiencia interactiva adecuada para un aprendizaje significativo y como resultado de

la investigación se ha demostrado que la percepción de los usuarios de los cursos online respecto a los procesos de diseño son buenos y ha pasado del 6,3% sin la aplicación del modelo al 75% con la aplicación del modelo Canvas.

Se concluye también que los programas de formación virtual, en el presente caso el curso online masivo y abierto (MOOC) permite generar experiencias efectivas e innovadoras para un óptimo aprendizaje y por consiguiente desarrollar en los participantes competencias y capacidades alineados a necesidades específicas del mercado laboral.

Uno de los objetivos específicos es determinar la influencia del Model Business Canvas en la deserción de cursos online masivos en empresas e-learning cuyo factor clave para controlarla son las acciones de acompañamiento y de tutoría online para evitar el abandono de los participantes en el curso online masivo y como resultado de la investigación se ha demostrado que la percepción de los usuarios de los cursos online respecto a que los procesos que evitan la deserción son buenos y ha pasado del 25% sin la aplicación del modelo al 56% con la aplicación del modelo Canva.

Además, se concluye que existe un factor de apoyo determinado por las acciones de tutoría online para controlar la deserción de forma efectiva y evitar el abandono de los participantes del curso online masivo y abierto (MOOC), ya que el asociar la entrega digital de conocimiento con el lado motivacional genera una mayor expectativa y compromiso para culminar el curso virtual y por consiguiente indicadores óptimos para la organización elearning.

Se pudo concluir que los participantes que reciben un acompañamiento, mentoría progresiva y tutoría online de calidad muestran mayor interés en la adquisición de nuevos servicios educativos digitales gracias a la ayuda recibida para culminar con éxito el curso virtual, además son prospectos ideales para un futuro ofrecimiento de cursos virtuales gratuitos y de pago pago, producto de haber adquirido el servicio gratuito previo.

Referencias

1. Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (Octubre de 2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Journal Of Educational Technology & Society*, 19(1), 292-307. Obtenido de http://www.ifets.info/journals/19_1/24.pdf
2. Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.

3. Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* . Azcapotzalco: Grupo editorial Patria.
4. Banchieri, L., Blasco, M., & Campa-Planas, F. (2013). Auto evaluación de la gestión por parte de pequeñas empresas y microempresas: estudio exploratorio. *Redalyc*, 3(2), 477-490.
5. Bartolomé, A., & Steffens, K. (2015). ¿Son los MOOC una alternativa de aprendizaje? *Revista científica de educomunicación*, 91-99.
6. Bolívar, C., & Dávila, A. (2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *Revista de educación a distancia*, 49(12), 2-21.
7. Carrasco, S. (2007). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
8. Corbetta, P. (2003). *Social Research: Theory, methods and techniques* . Londres: SAGE Publications.
9. Castro, S., Clarenc, C., López, C., Moreno, M., & Tosco, N. (2013). *Analizamos 19 plataformas de E-learning*. Congreso Virtual Mundial de e-Learning.
10. Clark, D. (2013). *MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC*. Obtenido de <http://arkplanb.blogspot.com.es/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>
11. Domínguez, J., Rama, C., & Rodríguez, J. (2013). *La educación a distancia en el Perú*. Chimbote: ULADECH Católica.
12. Fatima-Zohra, E., Mostafa, H., & Youness, Z. (31 de 10 de 2015). THE STRENGTH OF COMPLEMENTARITY OF E-LEARNING. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 80(3), 552-556. Obtenido de <http://search.proquest.com/openview/1020c51163bc22b6288b872655b99abc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040122>
13. Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Editorial Brujas.
14. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
15. Khalil, M., Brunner, H., & Ebner, M. (2015). Evaluation Grid for xMOOCs. *Research Gate*, 10(4), 40-45.

16. Naim, A., & Alahmari, F. (2020). Reference model of E-learning and quality to establish interoperability in higher education systems. *International journal of emerging technologies in learning*, 15(2), 15-28.
17. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.
18. Red de Investigación e Innovación Educativa [REDINE]. (2020). *Conference Proceedings CIVINEDU 2020*. Madrid: Redline.
19. Reyes, H. (2013). *Perfil de creadores de MOOCs en Iberoamérica: redes sociales usadas, países, dispositivos móviles*. Obtenido de <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/459>
20. Universia. (16 de Enero de 2014). *Universia España*. Obtenido de <http://noticias.universia.es/en-portada/noticia/2014/01/16/1075157/90-estudiantes-no-terminan-cursos-online.html>