

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**



**Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la**  
**Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con Mención en**  
**Tecnología de la Información**

**AUTOR:**

**Alberto Alva Arévalo**

**ASESOR**

**Lic. M. S.c. Marco Armando Gálvez Díaz**

**CO ASESOR**

**Ing. Mg. Américo Torres Gonzáles**

**Tarapoto – Perú**

**2022**



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**



**Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la  
Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con Mención en  
Tecnología de la Información**

**AUTOR:**

Alberto Alva Arévalo

**ASESOR**

Lic. M. S.c. Marco Armando Gálvez Díaz

**CO ASESOR**

Ing. Mg. Américo Torres Gonzáles

**Tarapoto – Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**



**Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la  
Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con Mención en  
Tecnología de la Información**

**AUTOR:**

Alberto Alva Arévalo

**ASESOR**

Lic. M. S.c. Marco Armando Gálvez Díaz

**CO ASESOR**

Ing. Mg. Américo Torres Gonzáles

**Tarapoto – Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**



**Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la**  
**Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**AUTOR:**

Alberto Alva Arévalo

Sustentada y aprobada el 10 de agosto del 2022, por los siguientes jurados:

  
.....  
Ing. Dr. Juan Carlos García Castro  
Presidente

  
.....  
Ing. M. Sc. Jorge D. Valverde Iparraguirre  
Secretario

  
.....  
Ing. M.Sc. Humberto Valdera Rodríguez  
Miembro

  
.....  
Lic. M.Sc. Marco Armando Gálvez Díaz  
Asesor



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN**  
**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**



**Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la  
Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias con Mención en  
Tecnología de la Información**

**El suscrito declara que el presente trabajo de tesis es original, en su contenido y  
forma.**

Alberto Alva Arévalo

Ejecutor

Lic. M.Sc. Marco Armando Gálvez Díaz

Asesor

## Declaratoria de autenticidad

Yo **Alberto Alva Arévalo**, identificado con DNI N.º 40118770, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Programa de Maestría en Ciencias con mención en Tecnologías de la Información y Comunicación, con la tesis titulada: **“Modelo de Gestión Publicitario Basado en Inteligencia Artificial para la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín”**.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría
2. La redacción se ha realizado respetando las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni copiados, por tanto, los resultados que se presenten en la tesis deben considerarse como aporte a la realidad investigada.

De identificarse que el trabajo cuenta con la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar ideas de otros), entre otros, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 10 de agosto del 2022.



---

**Alberto Alva Arévalo**

**DNI: 40118770**





**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres:	ALVA AREVALO ALBERTO	
Doctorado / Maestría / Segunda Especialidad:	MAESTRIA	Teléfono: 975005892
Correo electrónico :	aalva@unsm.edu.pe	DNI: 40118770

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de:	INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMATICA
Programa de:	MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCION EN TECNOLOGIA DE LA INFORMACION

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título :	MODELO DE GESTION PUBLICITARIO BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
Año de publicación:	

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de

San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

#### 7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".





Firma y huella del Autor

#### 8. Para ser llenado en el Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.

Fecha de recepción del documento:

18 / 08 / 2022

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología  
e Innovación de Acceso Abierto - UNSM

  
Ing. Grecia Vanessa Fachin Ruiz  
Responsable

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar este trabajo de investigación a Dios por hacerme llegar a este momento tan importante de mi vida. Gracias a mi esposa y a mis 2 hijas que son mi fuerza y motivación y a todas las personas que me apoyaron para lograr este objetivo profesional.

## **Agradecimiento**

Quisiera agradecer a quienes me han ayudado a hacer posible este trabajo, quienes siempre me han brindado su apoyo incondicional, incluidos los docentes y la familia. y mi asesor Lic. M.Sc. Marco Armando Gálvez Díaz, por su guía y apoyo durante la elaboración de mi tesis.

## Índice general

<b>Dedicatoria.....</b>	<b>vii</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>viii</b>
<b>Índice general .....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>xi</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>xii</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Antecedentes de la investigación .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1. A nivel Internacional .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Bases Teóricas .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1. Uso de la Inteligencia Artificial .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.2. Modelo de gestión publicitaria interactivo .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Definición de términos.....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>21</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Tipo y nivel de investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Diseño de la Investigación .....</b>	<b>22</b>
<b>2.3 Población y muestra.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.1 Población.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.2 Muestra .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.1 Técnicas de procesamiento.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5.2 Análisis de datos .....</b>	<b>26</b>
<b>Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>26</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>27</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>27</b>

<b>3.1 Resultados y Discusión .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>35</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Conclusiones .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Recomendaciones .....</b>	<b>36</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.....</b>	<b>23</b>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 5.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 6.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 7.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 8.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 9.....</b>	<b>34</b>

**Índice de figuras**

<b>Figura 1</b> .....	<b>29</b>
<b>Figura 2</b> .....	<b>30</b>



## Resumen

El propósito general de este estudio fue determinar la efectividad del modelo de gestión publicitaria basado en Inteligencia Artificial, para la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, con un enfoque cuantitativo, de tipo Aplicada, nivel explicativo y diseño no experimental, con una muestra de 300 profesionales, basándonos en el modelo de Ducoffe (1996), se creó un total de 14 preguntas en la escala de Likert que logra medir la variable de Modelo de gestión publicitario basado en Inteligencia Artificial, y la escala dicotómica para la variable efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín. El resultado más importante es la demostración de la efectividad del modelo de gestión publicitaria sobre la efectividad de cada programa de estudios de la Escuela de Posgrado de la UNSM y se ha aceptado la hipótesis propuesta, por lo que es importante brindar un Sistema de Publicidad con Inteligencia Artificial para lograr a más matriculados en los diferentes programas de Maestría y Doctorado.

**Palabras clave:** Gestión Publicitaria, Inteligencia Artificial, efectividad, Escuela de Posgrado

## Abstract

The general purpose of this study was to determine the effectiveness of the advertising management model based on Artificial Intelligence, for the Postgraduate School of the National University of San Martín, with a quantitative approach, Applied type, explanatory level and non-experimental design, with a sample of 300 professionals, based on the Ducoffe model (1996), a total of 14 questions were created on the Likert scale that manages to measure the variable Advertising management model based on Artificial Intelligence, and the dichotomous scale for the variable Effectiveness of each study program of the graduate school of the National University of San Martín. The most important result is the demonstration of the effectiveness of the advertising management model on the effectiveness of each study program of the Graduate School of the UNSM and the proposed hypothesis has been accepted, so it is important to provide an Advertising System with Artificial Intelligence to achieve more enrollment in the different Master's and Doctorate programs.

**Keywords:** Advertising Management, Artificial Intelligence, effectiveness, Graduate School



## Introducción

Los anuncios digitales han tenido un crecimiento muy rápido en las dos últimas décadas en la medida que se utilizan en muchas instituciones (Jaafa y Nizam, 2019) y han versado un notable auge desde sus inicios. Si bien las entradas económicas por anuncios digitales superan los \$ 180 mil millones de dólares, los índices predicen una demanda continua (A et al, 2020). Por consiguiente, juega un papel importante al ser capaz de direccionar las decisiones de los usuarios finales, creando una actitud positiva de los consumidores he influyendo de manera drástica en la disposición de adquirir un servicio y/o producto ofrecido con anuncios digitales Inteligentes. (Jaafa y Nizam, 2019).

En otro orden de ideas, en el campo de la educación, los anuncios es indiscutiblemente un instrumento muy necesario para fortalecer el vínculo entre las Instituciones Académicas y los estudiantes potenciales. De acuerdo al director de la Escuela de Posgrado de la Universidad ESAN, es de mucha importancia integrar los los conductos digitales actuales con los conductos tradicionales para atraer a múltiples sectores del público objetivo y potenciar la intercomunicación con un ángulo de 360 grados para conectar con las necesidades de los investigadores individuales en las universidades. También se debe señalar que los modelos publicitarios están cambiando, volviéndose más exigentes y competitivos, por lo que es importante que un modelo de gestión publicitaria con Inteligencia Artificial, para que tenga mas atracción y sea eficiente para el sector objetivo de las Instituciones Académicas (Cinar, 2020).

De igual forma, desde el año 2017 hasta nuestros días, en Perú, los ámbitos de Educación y productos masivos que se consume, son ámbitos dominantes en la inyección de dinero por anuncios digitales, asimismo, es importante señalar que la industria de la educación ha mantenido un ritmo de crecimiento sostenible (Periódico Gestión, 2020). Es preciso mencionar que los anuncios digitales en el Perú se convertirá en una inversión número 1 para el periodo del 2022 o para el año 2023 (El Comercio, 2021), pues a consecuencia de la pandemia se ha incrementado de manera exponencial las personas conectadas a plataformas virtuales; siendo números

importantes el que el uso de WhatsApp y WhatsApp aumentaron un 184,4% y un 177%, respectivamente, durante la pandemia, teniendo como resultado que las personas estén conectadas a los medios digitales por periodos de tiempo muy largos, lo que incentiva a las empresas y/o Universidades a aprovechar las redes sociales y los anuncios digitales, ya que brindan la oportunidad de llegar a usuarios potenciales que se conviertan en cliente.

Por consiguiente, es necesario digitalizar el sector Educación, y muy a pesar del contexto que ha provocado la pandemia (COVID 19), se trata de una gran oportunidad para crear conciencia sobre las ventajas y oportunidades que ofrece cada Universidad del Perú, mediante información proveída por los anuncios digitales, considerando de vital importancia tomar en consideración nuevos modelos de gestión publicitaria, que están emergiendo por la pandemia y adquirir nuevos conocimientos digitales para los consumidores (Gray Perú, 2021); No obstante, no se ha encontrado ninguna investigación publicada anteriormente sobre este tema en el contexto analizado.

En la Universidad Nacional de San Martín, a través de su Escuela de Posgrado, se propone concebir a sus involucrados la eficacia y determinación, perfeccionando a parte de la población sanmartinense, además a toda la población peruana en general. De igual forma, la Universidad a través de su área de posgrado, debe atraer usuarios, impulsar, promocionar sus programas educativos, también aprender la efectividad del modelo de gestión publicitaria con Inteligencia Artificial, teniendo en cuenta que, en el contexto actual, los clientes son muy rigurosos y evalúan el precio, la asistencia, la divulgación y las prestaciones de una maestría o doctorado que ofrece cada universidad.

Por esa razón se levantó la siguiente formulación del problema: ¿Qué efectos tendrá el Modelo de gestión publicitaria basado en Inteligencia Artificial sobre la efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM?

El objetivo general fue determinar la efectividad que existe entre la aplicación del Modelo de gestión publicitaria basado en Inteligencia Artificial sobre la efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín y los objetivos específicos fueron: Documentar un Modelo publicitario

basado en Inteligencia Artificial conducente a elevar el nivel de efectividad de cada programa de estudios de la Escuela de Posgrado de la UNSM y desarrollar una estrategia de comunicación publicitaria basada en Inteligencia Artificial para elevar el nivel de efectividad de cada programa de estudios de la Escuela de Posgrado de la UNSM.

El presente trabajo de investigación permitirá demostrar cómo el modelo de gestión publicitaria basado en Inteligencia Artificial, tiene efectividad sobre las determinaciones relativas de los profesionales sobre las adquisiciones de algún programa de maestría y/o doctorado, es de vital importancia que la Universidad Nacional de San Martín, a través de su Escuela de Posgrado, conozca la efectividad del modelo sobre sus potenciales clientes en tomar sus estudios, para mejorar el desarrollo de competencias, aptitudes y actitudes para tomar las mejores decisiones dentro de su ámbito profesional. De igual manera, servirá a profesionales que quieran adquirir habilidades y/o capacidades recientes en el progreso de los anuncios digitales, aprendiendo a dejar huella en las instituciones públicas y/o privadas, en la intención de alcanzar a sus potenciales clientes utilizando las herramientas digitales que se desarrollan día a día. En última instancia, esta comprensión del tema va más allá de que las diferentes organizaciones se mantengan en contexto como resultado de su eficacia y un historial probado para clientes potenciales.

A todos los profesionales que participaron en el presente trabajo de investigación y lograron completar los cuestionarios de manera voluntaria, se les comunicó el objetivo del estudio, además la información recolectada fue propia y no se divulgó a terceras personas o entidades ajenas a la investigación, cumpliendo con el principio de integridad de los usuarios, además a todos los participantes se trato de la misma manera, de la mejor forma posible, resguardándolos de cualquier tipo de perjuicio testificando bienestar en todas su magnitudes, precisando que toda la información recolectada solo tiene fines académicos, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

Se planteo como hipótesis general: Si se aplica un modelo publicitario basado en inteligencia artificial en la oferta académica de posgrado de la UNSM, entonces, se

contribuye significativamente a elevar el nivel de efectividad de las metas trazadas en cada programa de estudios. Asimismo, como hipótesis alternativa: El desarrollo de un modelo publicitario basado en inteligencia artificial es necesario para elevar el nivel de efectividad de las metas de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM, y como hipótesis alternativa 2: Es factible mejorar el nivel de efectividad de las metas de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM, aplicando un modelo publicitario basado en inteligencia artificial.

# CAPÍTULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 1.1. Antecedentes de la investigación

#### 1.1.1. A nivel Internacional

Investigación internacional es la realizada por Cardona (2018) titulada “El machine learning como herramienta comunicativa en procesos de formación y ejecución en periodismo rural: experiencia comunitaria para resignificar y potenciar el servicio social, vereda Salto Abajo, Marinilla - Antioquia (Colombia)”. Esta investigación fue cualitativa, de tipo descriptiva, con intervención directa de la investigadora en trabajo de campo. Se aplicó un sondeo general de percepciones como técnica de recolección de información a usuarios. Los resultados mostraron que es una experiencia positiva para el aprendizaje el servicio social con la comunidad para contribuir en temas como el emprendimiento, la economía local, la gastronomía o la cultura popular; igualmente, esta experiencia puede contribuir a que los usuarios descubran su orientación profesional y, desde la gestión en industrias, se pueda implementar en otras industrias para que el aprendizaje se aplique y tenga ese sentido comunicativo y brote así una propuesta significativa desde los usos apropiados de las TIC.

En Argentina, Kirsch (2015) investigó el efecto del uso de la Inteligencia Artificial como herramienta publicitaria. En este estudio se afirma que el uso de nuevas tecnologías digitales en las industrias, en particular del machine learning, con y sin acceso a Internet, amplían las posibilidades de impacto. Como resultado se halló que una gran mayoría de instituciones académicas hacían uso de la Inteligencia Artificial, sin embargo, se encontró también que ha faltado una planeación adecuada por parte de los investigadores; en este sentido, los beneficios de la tecnología de Inteligencia Artificial son ilimitados siempre y cuando se haga un uso orientado.

En Ecuador, se realizó también la tesis titulada “Uso tecnológico de la Inteligencia Artificial”. Para ello, Rojas (2014) se seleccionó una muestra al azar con 47.83% del total de empresarios y 37.5% del total de microempresarios a quienes se les aplicó una encuesta para obtener información sobre las variables. Los resultados muestran que 64.7% de los empresarios y 72.2% de los microempresarios cuentan con un algún tipo de tecnología. Respecto a la interacción social, los empresarios señalaron las

actividades para llegar a acuerdos, para organizar tareas y para aclarar aspectos empresariales como las principales; mientras que los microempresarios utilizan mismas tecnologías para comunicarse o para acordar actividades de su sector. Respecto a la interactividad con información, señalaron la búsqueda y recuperación como las principales actividades realizadas.

En su investigación titulada “El uso de machine learning y su incidencia en el impacto de los anuncios en sectores paralelos A y B del Instituto Tecnológico Superior Baños del Cantón Baños de la provincia de Tungurahua”, Arcos (2013) investigó estas variables en sectores A y B de Ecuador. En este trabajo el autor encontró que un gran porcentaje de que usan el machine learning para analizar grandes cantidades de información, lo que inevitablemente afecta la producción ya que produce distracción y evasión, perjudicando su rendimiento de ganancias: “En un sector A el uso del machine learning interfiere en el en el impacto de publicidad por la constante utilización de los usuarios de medios electrónicos, además de constituir, en algunos casos, un instrumento moderno” (Arcos, 2013, pág. 87).

Otra tesis internacional es la de Amical (2012) titulada “Uso de tecnología de Inteligencia Artificial por el alumnado y su influencia en el aprendizaje activo dentro del salón de clases”, tesis realizada para la Universidad de El Salvador. En este trabajo se constató a través de la investigación que se realizó, una tendencia alta en la dependencia que tiene el alumno al teléfono celular, no obstante, para los alumnos esta no es la causa principal del poco interés y esfuerzo que algunos ponen en sus actividades académicas: “aunque estos tengan la motivación de superarse no hay un esfuerzo significativo por parte de ellos para lograr las metas que se proponen, y encuentran en el celular una vía de escape a las responsabilidades que tiene como estudiantes” (Sorto, 2012, pág. 97).

### **1.1.2 A nivel Nacional**

Rioja (2018) en su tesis titulada “El uso de Inteligencia Artificial y aprendizaje experiencial en la formación de actitud científica de los microempresarios de Gamarra”, Huaydo, 2018”, investigó la frecuencia con que los microempresarios usaban tecnología con fines de aumentar sus ventas. El estudio utilizó el método



científico para su estudio; fue de carácter cuantitativo, de tipo descriptivo, la población estuvo conformada por 47 microempresarios y la muestra de 29 empresarios de las categorías A y B de la; el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario sobre el uso de tecnologías de sustracción de información en la rentabilidad experiencial. Este trabajo concluyó en que el buen uso de tecnologías se convierte en un recurso potente en la rentabilidad experiencial e influye en la formación de la actitud científica de los microempresarios.

Leandro (2018), en su tesis titulada “Empoderamiento en tecnologías innovadoras: “Machine Learning” para mejorar la producción en instituciones públicas - Bajo Marankiari – Perene (Junín)”, investigó estas variables encontrando que *“el éxito de las nuevas tecnologías depende del compromiso e involucramiento de los sectores de producción y el liderazgo de un estado, asimismo las habilidades y actitudes para el trabajo colaborativo, donde la comunicación eficaz es una herramienta para el logro de metas y objetivos”*. Se concluyó en que el empoderamiento en tecnologías innovadoras por medio de las comunidades empresariales es una estrategia de formación permanente que genera la reflexión y mejora en su labor para el logro de la producción.

Otro estudio nacional es el trabajo de Guerra (2018) titulado “Uso de la Inteligencia Artificial y su relación con la gestión educativa en los estudiantes de la Institución Educativa Pública ‘Victor Manuel Maurtua’ en Parcona – Ica”, tesis realizada para la Universidad Nacional de Huancavelica. Esta investigación fue de tipo básica y de nivel relacional, ya que ha buscado establecer la relación entre las variables de estudio (uso de la Inteligencia Artificial y aprendizaje) utilizándose para ello el diseño no experimental de modalidad correlacional. La población consistió de 1340 estudiantes (1° a 5°) de secundaria de la Institución Educativa Pública “Victor Manuel Maurtua” de Parcona, quedando conformada la muestra por 299 de ellos, a quienes se les aplicó un cuestionario para medir el uso de la Inteligencia Artificial y una ficha de observación para medir su aprendizaje. Es así que mediante el procesamiento, análisis e interpretación de datos se tuvo como resultado que existe una relación alta y significativa entre el uso de la Inteligencia Artificial y el aprendizaje.

## 1.2. Bases Teóricas

### 1.2.1. Automatismo de la Inteligencia Artificial

En la actualidad la Inteligencia Artificial tiene varias ramas, unos tienen muchas funciones algorítmicas, existiendo miles o millones de probabilidades, tal como un usuario puede conectarse a una red de 5 generación y de esa manera puede tener datos tanto de altitud como de longitud a través de un solo sentido, tener la accesibilidad de modificar o editar archivos con simples pasos, capturar fotos y generar videos y ser gestionados en una reutilización de juegos, o crear una agenda inteligente y/o visualizar de forma automática archivos generados en diferentes tipos de extensiones (Andrade, 2017).

Figueroa (2014), menciona que la utilización de la IA (Inteligencia Artificial), tuvo un gran incremento del 73,1%, no es de esperarse puesto que tiene múltiples propósitos para arreglar los problemas de la sociedad; y de esta manera tener interconectividad las 24 horas del día, tiene un gran beneficio que gracias a él los entornos virtuales para el trabajo es realidad haciendo los procesos interactivos. Además, es preciso mencionar que la Inteligencia Artificial es muy influyente en la vida de las personas, porque recaba y brinda información valiosa, determinando procesos importantes en la vida de los usuarios.

Dentro de nuestro País, Perú, la vertiginosa crecida del uso de la Inteligencia Artificial llega a un porcentaje muy cercano al 120%, teniendo como principal uso las StartUP, que utilizan estas tecnologías para recabar información, con la finalidad de potenciar sus modelos de machine learning, teniendo como objetivo potenciar sus marcas, buscando siempre mejorar los procesos de sus empresas y/o Instituciones, por lo escrito anteriormente, se determina que la tecnología de Inteligencia Artificial, es muy importante, para todas las organizaciones y además este tendrá un impacto directo al ciudadano de a pie. (Dante, 2014).

Algunos autores, tales como Farré (2014), la dirección de esta tecnología de Inteligencia Artificial, es una verdadera innovación en tecnología, pero no sólo es eso, será una tecnología disruptiva que afectará a la sociedad y a su núcleo, ósea a la

familia, puesto que más del 80% de personas que en alguna ocasión han utilizado la Inteligencia Artificial no se han dado cuenta de que lo usaron, pero la tecnología está presente en muchas aplicaciones, tales como un buscador de información, esto significa que la Inteligencia Artificial se acopla ya a tecnologías tradicionales, por así llamarlas y por el momento es muy difícil percibirlo, y del indicador mencionado líneas arriba, aproximadamente más del 74%, utiliza muy a menudo una tecnología con Inteligencia Artificial, utilizando la tecnología, se precisa que aproximadamente el intervalo en el que permanece en dicha tecnología supera las 3 horas constantes, haciendo un crecimiento de más del 5%, con respecto a los usuarios finales que utilizan menos de 3 horas, haciendo un porcentaje de más del 10%.

Otro autor, Ovu (2014), menciona que tener la Inteligencia Artificial en uso, es un gran paso para la sociedad, puesto que se acopla perfectamente a las necesidades de la población, como herramienta perfecta en búsquedas avanzadas y accesibilidad web, generando múltiples tipos de emprendimientos que hace 10 años aproximadamente no existían, tales como comercio electrónico inteligente, realización de procesos inteligentes, etc; cambiando por completo la idea de hacer empresas y negocios que favorecen al crecimiento de la sociedad, teniendo como efecto colateral, el bajo uso de las tecnologías tradicionales.

Un autor interesante es Cristal (2016), en donde menciona que la tecnología de Inteligencia Artificial, es una herramienta que se está esparciendo de manera exponencial, haciendo tareas sencillas, hasta tareas complejas, tales como controlar el envío de un producto de acuerdo a patrones y/o verificar por el momento medicamentos y ver si fecha de vencimiento de tal manera que pueda informar de manera eficiente y eficaz, para evitar multas por el sector salud.

### **1.2.2. Modelo de gestión publicitaria interactivo**

Cuando hablamos de un modelo de gestión publicitaria interactivo, tiene a coincidir en una forma o competencia de poder utilizar la información en internet, con la finalidad de poder adquirir datos y procesarlos para obtener información, de tal manera que ayuden a mejorar los procesos, actitudes y aptitudes, características que son muy

importantes en un ciclo académico (Ulises, 2017).

Muchos autores coinciden en que un modelo de gestión publicitaria interactivo, es un conjunto de competencias que van a facilitar el uso y/o utilización de entornos virtuales, mejorando el funcionamiento de los procesos web o sitios digitales para compartir información con la finalidad de tener un mejoramiento de sus procesos, algunos modelos, permiten crear y gestionar información y productos digitales, de tal manera que pueda solucionar problemas de la vida real, con tecnología disruptiva. *“En general, se considera que el modelo de gestión publicitaria interactiva, o sea, las habilidades funcionales fundamentales para el uso elemental de algún tipo de tecnología y las aplicaciones en línea, al igual que los medios convencionales de la lectura, la escritura y el cálculo, son parte esencial de la nueva gama de modelos en gestión durante la era digital”* (CONFIEP, 2018).

Se cita también al parlamento de Europa en el que menciona que: *“La implementación de un modelo publicitario implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet”* (INTEF, 2017, pág. 8).

Se finaliza mencionando que un modelo de gestión publicitaria que esté ligado a tecnologías de la Información, concederá una experiencia social altamente notable, puesto que se podrá resolver problemas y gestionar las soluciones, netamente desde entornos o ambientes virtuales, teniendo en consideración que para las personas de a pie, éstos avances significan impacto sociodemográfico que a la larga ayudarán a toda la sociedad, con tecnologías que se acople a las ya existentes, creando multiversos en ámbitos digitales, es por tal motivo que las tecnologías de la información y comunicación, reciben un gran impacto de la tecnología de Inteligencia Artificial, considerando que la sociedad tendrá acceso a información relevante y que lo puedan explotar de acuerdo a sus aptitudes y conocimientos, de tal manera que el ámbito al que logre llegar el modelo de gestión publicitaria, pueda ser aprovechada y brindar oportunidades con las Tecnologías: (Dante, 2017).

### 1.3. Definición de términos

#### **Inteligencia artificial**

Es un campo relacionado a la ciencia de la Informática en que se aplica funciones estructuradas que son creadas por inspiración de las redes neuronales del cerebro humano, con la capacidad de que estas funciones, de acuerdo a su entorno, empiecen a aprender y a desenvolverse por ellas mismas.

#### **Agente inteligente**

Una herramienta que está ligado a la Inteligencia Artificial, puesto que puede aprender desde su entorno, de manera que cumpla sus objetivos a través de lo aprendido, con la base de que éstos tienen funciones estructuradas basados en la racionalidad y justicia que un ser humano tiene por convicción.

#### **Machine learning**

El Machine learning, es aprendizaje automático, en el que se puede generar adaptabilidad a través del entorno en el que se encuentra, estas funciones estructuradas tienen su base en un modelo matemático y tienen como finalidad predecir eventos y/o acciones basadas en información.

#### **Toma de decisiones**

La toma de decisiones son eventos o hechos, en el que una sociedad pueda realizar lograr los objetivos aplicando competencias, de acuerdo a sus funciones, de tal manera que pueda evaluar la decisión o acción, por medio de un análisis realizado de manera continua.

#### **Aprendizaje**

El aprendizaje, es el hecho de poder adquirir algún tipo de conocimiento y que ésta sea aplicada en algún ámbito del conocimiento humano.

#### **Área**

Es el lugar donde se puede aplicar los conocimientos relacionados a algún arte u oficio.

**Asistente**

Entorno virtual con inteligencia virtual que va a permitir al usuario tener una mejor experiencia con algún tipo de software.

**Categoría**

La categoría es la escala en el que se podrá incluir algún aspecto y/o característica de algún evento o acción para poder determinar su clasificación.

**Chat**

Es una mensajería, que permite la comunicación de 2 o más personas a través de entornos virtuales que estén conectados a la red de redes, es decir, al internet.

**Suceso**

Es una incidencia con el que se puede generar algunos cortes de fluido de procesos y el que se requiere tomar información para que después sea analizada.

**Petición**

La petición es una acción que permite solicitar a un servidor, proveer el servicio requerido.

**Predecir**

La predicción, es un evento que puede suceder, por el simple hecho de los datos que automaticen y pronostiquen las mismas o parecidas variables.

**Proceso de lenguaje natural**

Es una acción de procesar o dar procesamiento al conjunto de características que son inherentes al ser humano, llevando diversos procesos que puedan ser estructurados por un computador.

**Procesamiento**

El procesamiento, son acciones que conllevan a decodificar un conjunto de datos, de que por sí no aportan ningún tipo de información, pero estructurándolos si permite realizar una predicción.

**Queja**

La queja viene a ser la acción por el cual el usuario utiliza para manifestar que no se encuentra conforme.

**Reclamo**

Es un evento en el que los usuarios tienen la posibilidad de poder mejorar algún tipo de proceso, en el que consideran que es muy repetitivo o muy deficiente.

**Simular**

Acción de realizar el evento en un entorno seguro, representando las características del hecho en ambientes reales.

**Sistema**

Es un conjunto de elementos que van a interactuar entre sí, con la finalidad de lograr algún tipo de objetivo o meta.

**Software**

Es un programa informático que sirve de acuerdo a su fin, encaminando al usuario a un ambiente de entorno virtual.

**Solicitud**

Documento con el que se pide alguna acción o hecho que permita continuar con las acciones originarias del usuario.

**Sugerencia**

Es un acto de poder actuar contra algún otro miembro y que éste pueda modificar su comportamiento referente al primero.

**Técnica**

Es el arte de poder modificar alguna acción o hecho con la característica propia del ser humano.

**Tecnología**

Es la aplicación del conocimiento.

## **Virtual**

Entorno digital en el que se crea por medio de ordenadores y acceso a internet.

## **Algoritmos de aprendizaje automático**

Son funciones estructuradas que desarrollan conocimiento de acuerdo al entorno en el que se encuentran, ganando capacidad para que puedan decidir por sí solos y que puedan aportar a las tareas repetitivas del ser humano.

Estas funciones estructuradas, buscan a partir de una gran cantidad de datos, con la finalidad de adquirir datos y poder procesarlas con la finalidad de que puedan pronosticar algún tipo de evento relevante para los usuarios, existiendo los supervisados y los que no son supervisados, teniendo la capacidad de poder acoplarse al medio en el que se encuentra para poder actuar de acuerdo a esas características.

## **Tipos de aprendizaje automático**

Existen varios tipos siendo: *Aprendizaje inductivo*: Es un aprendizaje que busca patrones de diseño en ambientes generales y que puedan llevarlo a áreas más pequeñas o específicas.

*Aprendizaje analítico*: Es un aprendizaje que permite el análisis para que se pueda predecir, teniendo como base la relación causa-efecto.

*Aprendizaje genético*: Es un tipo de aprendizaje que lleva a la génesis del ser humano, creando tipos de funciones estructuradas que permitirán el análisis de la creación del ser humano.

*Aprendizaje conexionista*: Es un tipo de aprendizaje que permite el análisis de las redes neuronales biológicas y las compara con las artificiales.

## **Máquina de soporte vectorial (SVM)**

Tienen como finalidad encontrar indicadores máximos de clases de frontera, teniendo como información inicial datos de entrada para que después de ser analizados puedan emitir información final a la clase que pertenecen, con los datos que se obtiene, se tiene la posibilidad de crear fronteras tecnológicamente bien estructuradas.



## **Procesamiento del lenguaje natural (NPL)**

Pertenece al campo de Inteligencia Artificial, con una sub rama de lenguajes de programación, puesto que se adquiere algunas características del lenguaje natural, para poder desarrollar otros lenguajes de programación para que puedan desarrollar software de buena calidad y de alta escalabilidad.

### **Técnicas de NPL**

Las técnicas del Procesamiento de Lenguaje Natural, siendo un sub área del lenguaje computacional, aborda temas complejos basadas en modelos matemáticos que tienen una orientación al desarrollo del raciocinio y del conocimiento, utilizando técnicas de investigación de operaciones con predicciones en Estructuras de Datos, partiendo como base el lenguaje natural, en su forma de concordancia según la gramática.

Las técnicas empleadas son de tipo de accesibilidad web, quiere decir que se extrae la información del sitio con la finalidad de saber de qué ésta sea apta para todo el público, además utilizan algoritmos matemáticos tales como el algoritmo K, Árboles de decisión y muchos otros más.

### **Stemming**

El Stemming, es una herramienta con el que se busca mermar el nivel de diferencia del significado de palabras emitidas desde diferentes raíces, esto es un tema muy importante para el campo de lingüística computacional, que tiene una gran aplicación en el ámbito del lenguaje natural y por ende en los lenguajes de programación.

### **Chat Bot**

Los Chat Bot, son software que contienen instrucciones específicas en su kernel, con el que se busca solucionar algún tipo de problema repetitivo, que resulta ser muy tedioso para un ser humano, éstos logran tener un gran avance en el lenguaje computacional, basado en el lenguaje natural.

### **Tipos de chatbot**

Existen diferentes tipos de software con una función específica, que están incorporados con Inteligencia Artificial, machine learning y el lenguaje computacional, derivando en un sin número de softwares de este tipo, tales como:

*ChatBot para un punto de venta*, son los softwares que tienen la característica o la función específica de generar ventas para una organización, con la finalidad de conocer los gustos de sus clientes.

*ChatBot para el cliente*, son los softwares con instrucciones específicas para poder ayudar al cliente o usuario final, con algún tipo de inconveniente que tenga.

*ChatBot de espacios de contenidos*, son softwares que permitirán la generación de información en espacios específicos para los usuarios, teniendo como principal arma la predicción de sus gustos y lo podrán hacer de manera masiva de acuerdo al área que implementan para su uso.

El lenguaje artificial ha tomado una gran escala en su desarrollo en los últimos años, porque existe una divergencia en el mundo empresarial y organizaciones muy poderosas en tecnologías tales como Apple, están desarrollando chat bots muy inteligentes, como SIRI.

### **Gestión**

Son acciones que se realizan de manera adecuada, con la finalidad de poder lograr algún objetivo, teniendo como resultados hechos que se realizan para poder lograr acciones que conlleven a la solución de algún problema.

Sin embargo, muchas veces, se relaciona a la palabra gestión con el mundo empresarial, con la finalidad de buscar presupuesto o inversión e impulsar los productos y/o servicios.

Algo muy importante que se debe mencionar, es que no sólo se gestiona productos, o asuntos económicos, sino que se gestiona todo tipo de recursos, por ejemplo, se gestiona el tiempo cuando una persona es productiva y utiliza software para poder cumplir sus tareas diarias.

También se puede decir que una persona puede gestionar sus emociones cuando acude a un profesional de la salud para poder equilibrar sus acciones en el mundo real.

Se definen algunas características principales de la gestión:

- a) **Planificación:** Se induce a través de las acciones el cumplimiento de las metas trazadas.
- b) **Organización:** Conjunto de elementos que interactúan entre ellos, con la finalidad de poder lograr los objetivos estratégicos.
- c) **Dirección:** Es la longitud de la productividad, en el que se desarrolla las acciones de acuerdo a lo planificado.
- d) **Control:** Es la etapa en el que se finaliza la planificación, sin embargo, necesita la evaluación constante para ver cambios o mejoras.

Algunos tipos de gestión se detalla a continuación:

- a) **Gestión de empresas.** La gestión de empresas está enfocada al cumplimiento de los objetivos de acuerdo a lo planificado.
- b) **Gestión de bolsas.** Está enfocada en la buena inversión en la bolsa de valores y que ésta pueda ser retornada de la mejor manera.
- c) **Gestión de proyectos.** Está enfocada en la administración de actividades que tienen una fecha inicial y una final.
- d) **Gestión ambiental.** Está enfocada en el desarrollo de la organización a través de las metas, pero que éstas estén alineadas al cumplimiento de las normas medioambientales.
- e) **Gestión social.** Está enfocada al desarrollo de proyectos sociales que beneficie a la sociedad en su conjunto a través del desarrollo de las áreas de educación, salud, seguridad, etc., buscando el bienestar del pueblo.
- f) **Gestión del conocimiento.** Está enfocada en administrar las experiencias y conocimiento del personal y que éstos sean aprovechados por todos, teniendo consigo una ficha de evaluación que pueda medir el rango de crecimiento en el desarrollo del conocimiento.
- g) **Gestión pública.** Enfocada en el desarrollo de la sociedad, cumpliendo con los roles de la comunidad a través de sus entes de poder: Municipalidades.

### **Publicitario.**

Acción que se refiere o está enmarcada en características de publicidad, eventos que desarrollan características para poder informar algún hecho.

Lo publicitario, también llamado anuncios es algo que todo individuo ligado a lo organizacional, está buscando y que esta sea efectiva, por eso es importante analizar cuáles son los factores que se debe tener en cuenta para que ésta sea efectiva, tener en cuenta que los anuncios son un conjunto de actividades estratégicas que una organización utiliza con la finalidad de dar a conocer su producto y/o servicio que ofrece y que ésta tenga un gran impacto.

Sabemos que la publicidad, tiende a utilizar todos los medios de comunicación posible, con la finalidad de que llegue a su público objetivo y éstos tienen que ser de todas las maneras posibles para poder sobresalir en un mercado emergente o global y lograr el crecimiento de su organización.

Se debe conseguir algunas características importantes para que la publicidad no sea un gasto y sea más bien una inversión, por lo que; se debe considerar lo siguiente:

- a) **Publicidad atrayente.** Es un requisito indispensable para poder enganchar al público objetivo y realizar un primer filtro.
- b) **La Factoría Creativa.** Va a lograr que los anuncios sean originales, creativos y con ciertas características únicas de la organización, con el que se podrá lograr un posicionamiento de marca.
- c) **Buena calidad.** La publicidad debe contener información relevante y de calidad para que exista una alta tasa de retorno por parte de los usuarios y empezar a fidelizar a los clientes para poder brindar un mejor servicio.
- d) **Definir el público objetivo.** El público objetivo es aquel en el que se realizó un análisis de las necesidades y que el producto y/o servicio va a poder satisfacerlos.
- e) **Utilizar los canales adecuados.** Utilizar el canal idóneo requiere de mucho análisis, puesto que está anclado con el público al que se quiere llegar, es de vital importancia realizar un análisis social y demográfico para lograr elegir el canal más adecuado.

Los profesionales en la materia, realizarán un gran análisis de los requerimientos, la cultura, las características que más son impregnadas en el público objetivo para poder abordar anuncios rentables y de buena calidad, tales como:

- a) **Lanzamiento en el momento indicado.** Es un gran indicativo de poder analizar el tiempo adecuado y la hora más indicada de poder lanzar un anuncio, puesto que la diferencia horaria, puede jugar un papel muy importante.
- b) **Mensaje claro.** Los anuncios deben aportar información que de verdad sea entendible por los usuarios, en la menor medida se debe evitar tecnicismos para evitar que el usuario se pierda de la lectura y se vaya a otro canal de información para que averigüe dicha palabra, perdiendo el retorno, generando una baja tasa de rentabilidad.
- c) **Resaltar las principales características.** Es importante resaltar las características más importantes y/o principales del producto y/o servicio, con la finalidad de proveer una información que permita al usuario evaluar si el producto y/o servicio va a poder satisfacer sus necesidades.
- d) **Mostrar Confianza.** Es un aspecto muy importante, generar confianza en los usuarios, el cual permitirá un crecimiento del porcentaje de retorno y que los usuarios puedan disponer de información veraz y fidedigna.
- e) **Repetirse.** Una característica importante es la constancia en los usuarios que aún no han generado algún tipo de vínculo con nuestro producto y/o servicio, y empezar a diferenciarlos con aquellos que ya lo hicieron.

Todo lo mencionado son características que de alguna manera permitirán que los anuncios sean efectivos, sin embargo, está enmarcado en descripciones meramente teóricas y para que se hagan realidad se debe llevar a un plano técnico o aplicativo.

## **WhatsApp.**

La aplicación informática WhatsApp es un software que se puede descargar en los teléfonos inteligentes con sistemas operativos Android e IOS, y su principal función es la de enviar mensajes multimedia o de texto entre las personas.

Se usa WhatsApp, con el número de teléfono celular y para que la comunicación pueda existir, es de manera imprescindible que el otro usuario (receptor), tenga también instalado en su celular, y éstos llegan a través de la conectividad a internet, y se puede utilizar la aplicación tanto a nivel de escritorio dentro de una PC o a través del teléfono celular.

### **WhatsApp en mi celular y WhatsApp Web**

La gran mayoría de celulares, pueden instalar la aplicación, puesto que tienen un sistema operativo Android o IOS, y se puede descargar de manera gratuita desde Play Store.

Se puede utilizar la aplicación en una computadora, pero ésta va a sincronizar con el del teléfono celular, por lo que se vincula el celular con el de la computadora personal.

### **¿Para qué sirve WhatsApp?**

La App, permite enviar archivos multimedia, además de poder realizar llamadas en tiempo real y se puede converger en grupos de trabajo a través de videollamadas.

## **CAPÍTULO II**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **2.1 Tipo y nivel de investigación**

##### **a) Tipo de investigación**

La investigación según su alcance es correlacional porque busca identificar la relación que existiría entre las variables estudiadas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Según su finalidad la investigación es APLICADA, porque se ha obtenido información teórica en relación a las variables, buscando enriquecer así el nivel de información teórica respecto a estas variables; asimismo los resultados de la presente investigación pueden servir de base para desarrollar otras investigaciones (Sierra, 2007).

De enfoque cuantitativo, pues se realizarán procesamiento de datos numéricos para probar la hipótesis según los problemas planteados. De acuerdo con Ñaupas y otros (2014) la investigación cuantitativa pretende descubrir una verdad mediante la observación y la teoría. Para comprobar la teoría se elaboran instrumentos de medición que luego son empleados.

En conclusión, la presente investigación tiene como enfoque cuantitativo donde se utilizan herramientas estadísticas y se realiza el análisis numérico con la finalidad de medir las variables y dar por probado la hipótesis formulada, asimismo fue de tipo aplicada, porque se caracteriza por la forma en que se examina la realidad social y se aplican sus conclusiones en la mejora de estrategias y acciones concretas, en su desarrollo y mejora, permitiendo la innovación (Vargas, 2009).

##### **b) Nivel de investigación**

Se requiere realizar evaluación del éxito de la intervención del Modelo, a la solución del problema, se supone que en este último nivel se interviene en las unidades de estudio o a la población de estudio, para lograr un resultado positivo y transformar positivamente la realidad. Lo que se busca desde punto de vista investigativo es evaluar el éxito del modelo interactivo, y entonces se requiere de procedimientos y herramientas estadísticas como las gráficas de control, análisis de la capacidad, estudios de repetibilidad y reproducibilidad, el muestreo de aceptación entre otros procedimientos.

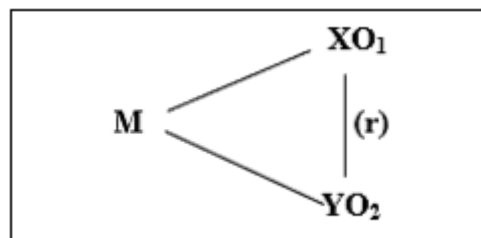
Teniendo en consideración lo mencionado líneas arriba, la presente investigación es de nivel explicativa pues se demostró la causa

– efecto de las variables (Modelo de Gestión Publicitaria basado en Inteligencia Artificial y el Nivel de efectividad de cada programa de estudios de la Escuela de Posgrado de la UNSM). En la investigación explicativa su interés se centra en explicar el suceso de un hecho o porqué se asocian las variables (Hernández et al., 2006).

## 2.2 Diseño de la Investigación

Según Sierra (2007), el diseño de una investigación es el conjunto de estrategias que el investigador utiliza para la obtención de datos con el propósito de resolver el problema planteado, se representa mediante un diagrama o esquema.

Se define que la investigación corresponde al diseño no experimental, transversal, de alcance correlacional, donde se busca definir el grado de relación entre las variables planteadas, estudiadas en un momento determinado del tiempo.



**Donde:**

**M:** Muestra de estudio

**X:** Modelo de Gestión Publicitaria basado en inteligencia artificial

**Y:** Nivel de efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM.

**O1 y O2:** Relación de datos de las variables.

## 2.3 Población y muestra

### 2.3.1 Población

**Población:** Estará constituida por todos los bachilleres, magister y doctores que están interesados en desarrollar un posgrado en la UNSM, del departamento de San Martín.

**Muestra:** Determinada por la fórmula de población finita.

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



Donde:

E = Margen de error permitido: 5% = 0.05

Z = Nivel de confianza (95%) = 1.96

n = Muestra

N = Población

p= proporción esperada

q= proporción no esperada

**Tabla 1**

*Prueba de la población para el cálculo de la muestra*

Interesados en maestrías realizadas de manera online				
Maestría/Periodo	2021-I	2021-I	2021-II	2022-II
Denominación de la maestría	Inscritos	No Inscritos	Inscritos	No Inscritos
Maestría en ciencias con mención en Tecnología de la Información	27	42	28	74
Maestría en ciencias con mención en Gestión Ambiental	19	87	18	72
Maestría en ciencias Agroindustriales	26	87	20	85
Maestría en ciencias económicas con mención en Gestión Empresarial	19	90	25	70
Maestría en ciencias de la educación con mención en Psicopedagogía	20	135	29	90

Fuente: Elaboración Propia.

Los interesados en las maestrías preguntaron y/o se registraron a través de la Página Web de la Universidad Nacional de San Martín y a través de los canales oficiales de las redes sociales donde ingresaron sus datos para tenerlos en cuenta y obtener la información que solicitan.

El número de usuarios que están registrados, interesados en estudiar para lograr un grado de maestría en la Universidad Nacional de San Martín, fue dividido entre los que, a pesar de los anuncios digitales ofrecidos por la universidad, tomaron la decisión de no matricularse en ningún tipo de maestría y quienes si se inscribieron en alguna maestría.

El número Total: 1063 profesionales, segmentadas en 231 inscritos y 832 personas interesadas en cursar una maestría, sin embargo, no asistieron al programa.

### 2.3.2 Muestra

En cuanto a la muestra, fue de 300 participantes y la muestra fue aleatoria simple.

**Tabla 2**

*Fórmula aplicada para el muestreo*

Cálculo del tamaño de muestra para la variable (N conocida)		
N	1063	<b>FÓRMULA APLICADA:</b> $n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{E^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$
N-1	1062	
P	0.70	
Q	0.30	
e	0.05	
Z (95%)	1.96	
<b>MUESTRA:</b>	300	

Fuente: Elaboración propia

## 2.4 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos

**Técnicas:** Se aplicó encuesta con la finalidad de calcular las variables formuladas a los usuarios finales quienes desean convertirse en maestros en la Universidad Nacional de San Martín.

Según Ávila (2001), la técnica de recojo de datos son los procedimientos sistemáticos y estandarizados usados en la investigación para resolver sus problemas específicos. Ayudan al investigador a obtener medidas de variables y, de esta manera pueden proporcionar evidencias empíricas de sus planteamientos, cumpliendo así con una exigencia científica: asignar símbolos o numerales a objetos o conjuntos que se estudian según las reglas, lo cual se conoce como medición.

En el caso de esta investigación se usará la técnica de la encuesta (cuestionario).

### **Instrumento:**

Según León & Montero (2002), son recursos o medios materiales que facilitan, amplían o perfeccionan la tarea de recolección de datos realizada por el investigador, ya que sirven para registrar los valores o características que evidencia la variable en estudio.

En esta investigación se utilizará como instrumento un cuestionario para la medición de la variable “Modelo de Gestión Publicitaria basado en inteligencia artificial”. Este cuestionario ha sido elaborado por la investigadora en pedagogía Juana Guerra (2018) y fue validado por expertos en la materia.

Se aplicó una pregunta filtrada porque, en el caso de la variable modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, hay que asegurarse de que la efectividad que posee el modelo, sea sobre el canal digital y no en el canal tradicional (en el caso de los anuncios que está aplicando actualmente la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín). En este caso, se consideran interrogantes sociales y demográficas: Género, edades, ocupación, dirección, maestría predilecta y mecanismo para navegar por internet e interactuar con los sitios web, para visitar las condiciones de la sociedad en investigación.

En cuanto al cuestionario del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, se apoyó sobre el modelo de Ducoff(1996), consistente en un número de 13 interrogantes mediante la escala Likert, teniendo en consideración que el valor 1 es completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo mientras que, para la efectividad sobre los programas de estudios actuales de la escuela de posgrado (efectividad de llevar alguna maestría) estuvo compuesto por una interrogante binaria-dicotómica(SI/NO). Acerca de la confiabilidad del instrumento es encontrado por el factor del alfa de Cronbach, con aplicación de confiabilidad con un coeficiente de 0,770.

**Tabla 3**

*Estadísticas de Confiabilidad - Análisis de consistencia*

Alfa de Cronbach	N de Elementos
0,770	12

Fuente: Elaboración propia

### **Procedimientos:**

Durante el procedimiento para la recolección de datos, se aplicó las encuestas, los cuales se crearon bajo la tecnología de Google (Formulario de Google) y se enviaron los días lunes de 08:00 a.m. a 10:00 a.m., por e-mail o un enlace dedicado a través de la plataforma WhatsApp, donde se brindó en todo momento asistencia online para completar el cuestionario. Se indica que los participantes fueron instruidos en todo momento con la finalidad de disipar las dudas, y pudieron contestar las preguntas sin ningún problema.

## **2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

### **2.5.1 Técnicas de procesamiento**

Las respuestas conseguidas fueron transcritas al programa Excel, y consecutivamente fueron vaciadas y procesadas mediante el software SPSS en la versión 26.0.

### **2.5.2 Análisis de datos**

Se realizó el análisis de confiabilidad y validez; con el propósito de confirmar la hipótesis, si el modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial mejora el nivel de efectividad de los objetivos trazados en cada programa de estudios de la escuela de posgrado, se contrastó con pruebas - Regresión Logística.

**Tabla 4**

*Modelo del Análisis de Regresión Logística*

Variables	N	%
VARIABLES SELECCIONADAS INCORPORADOS EN EL ESTUDIO	300	100
SUCESOS OLVIDADOS	0	0
<b>Total</b>	300	100
VARIABLES NO SELECCIONADAS	0	0
<b>Total</b>	300	100

Fuente: Elaboración propia.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 Resultados y Discusión

**Tabla 5**

*Forma de cómo se distribuye la muestra*

Variable	Escala	Reiteración
Predilección de maestrías	Maestría en Educación	139
	Maestría en Gestión Empresarial	86
	Maestría en Gestión Ambiental	75
Carrera Profesional	Psicología	76
	Contabilidad	26
	Administración	20
	Educación	84
	Ingeniería Ambiental	72
Domicilio	Ingeniería de sistemas	22
	Rioja	268
	Tarapoto	13
	Lima	6
	Moyobamba	7
Sexo	Nueva Cajamarca	6
	Masculino	147
Edad	Femenino	153
	27-36	122
	37-46	107
Navegación por internet	47-56	71
	Teléfono Celular	108
	Computadora Personal (PC)	90
<b>Total</b>	Otro mecanismo	102
		<b>300</b>

Fuente: Elaboración propia.

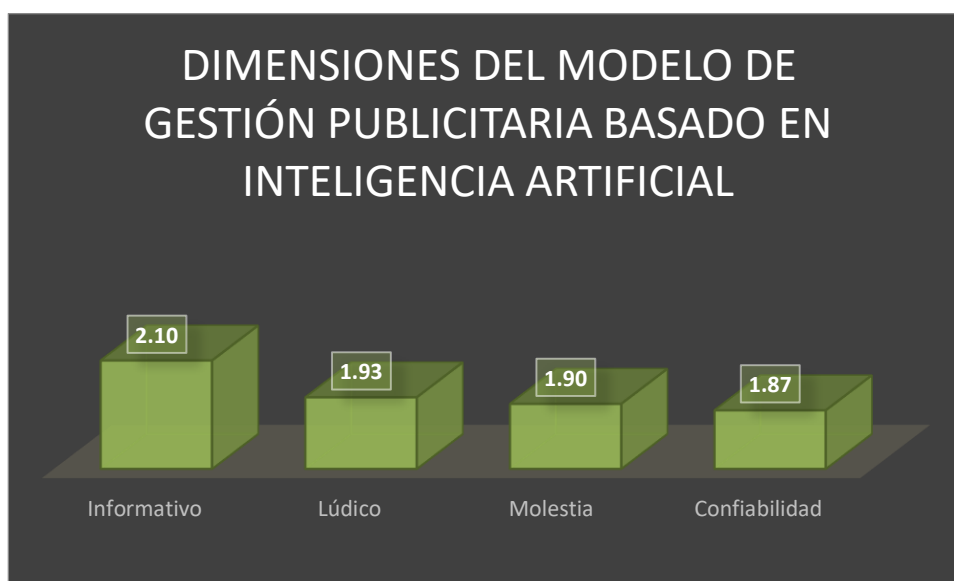
#### **Interpretación**

La muestra fue constituida por profesionales interesados en obtener el grado académico de maestría relacionado con la información sociodemográfica, y según la información distribuida, la mayoría de encuestados fueron usuarios de género femenino, entre 27 y 36 años, residentes en la ciudad de Rioja. Por otro lado, acostumbran emplear teléfonos móviles como dispositivo y la mayoría están interesados en las maestrías de educación seguido de gestión empresarial y gestión ambiental.

**Tabla 6**  
*Estructura de la Matriz de Dimensiones*

Dimensiones	Información	Media	1	2	3	4	5
Informativo	Extraordinario		0,54	0,19	0,09	0,10	0,02
	Notable	2,10	0	0,67	0,55	0	0
	Pertinente		0,34	0,48	0,12	0,10	0,11
Lúdico	Atrayente		0,70	0,07	0,01	0,10	0,09
	Ameno	1,93	0,68	0,12	0,07	0,07	0,08
	Cautivante		0	0,77	0,15	0,01	0,14
	apasionante		0,69	0,12	0,17	0,05	0,01
Molestia	Incómoda		0,77	0,09	0,02	0,08	0,10
	Insoportable	1,90	0	0,87	0,08	0,04	0,12
	Reiterada		0,75	0,09	0,06	0,08	0,07
Confiabilidad	fuentes fidedigna	1,87	0,45	0,15	0,06	0,22	0,08
	fuentes verosímil		0,75	0,10	0,02	0,07	0,07

Fuente: Elaboración propia



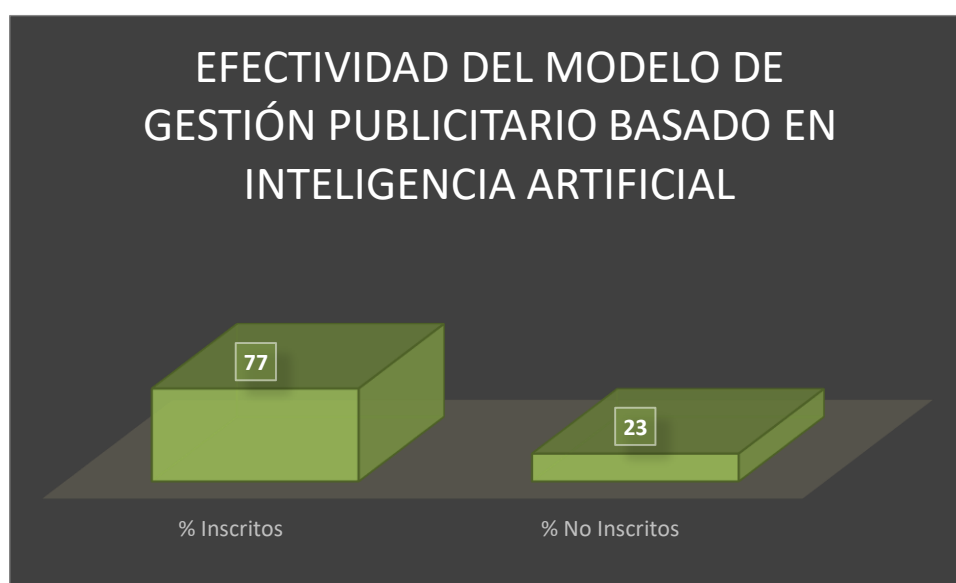
**Figura 1.** Distribución en porcentajes de las Dimensiones

Fuente: Elaboración propia

#### **Interpretación**

De acuerdo a la Tabla 6 y Figura 1, en lo que refiere al objetivo específico 1: Determinar el modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial, para la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, se destaca que la dimensión más considerada es la Informativo (2.10), lo que significa que los profesionales consideran los anuncios universitarios emitida por el modelo de gestión publicitario basada en inteligencia artificial, difunde información conveniente acerca del grado de maestría que brindan, indicando también que los anuncios son eficientes y efectiva en la dimensión de Lúdico obteniendo una buena puntuación (1.93) porque a los profesionales les gusta interaccionar con los anuncios. Otro punto es, las dimensiones con menores consideraciones: Molestia (1,90) y Confiabilidad (1,87), lo que significa que los profesionales asumen que los anuncios pueden ser bastante persistentes y no muy fidedignas (baja Confiabilidad). Los resultados presentados, son hallazgos similares al estudio de Rahman, Ashraf y Maseeh (2020) donde encontraron que los anuncios emitida por canales digitales es informativa, entretenida y atrayente para los usuarios finales, permitiendo obtener una mayor efectividad en cada programa de estudios, de igual forma en la investigación de Martínez (2021) confirman que la familiaridad y también la seguridad, equivale demasiado para los anuncios digitales.

Además, en la investigación de Abdullah (2018), señaló el valor de modernizar y agregar información con el propósito de que los anuncios sean más informativos y placenteros al momento de leerlos (Haefner, Shavitt, & Lowrey, 1998). Obsérvese que los consumidores ahora tienen mayores demandas de información, lo que obliga a las Instituciones públicas y/o privadas a aprovechar las diferentes formas de publicidad (Cinar & Enginkayaa, 2014). En consecuencia, cuanto mayor sea el valor percibido, más favorable será la postura de los usuarios hacia los anuncios digitales y la sociedad en su conjunto contestarán positivamente a los anuncios digitales (Taylor et al., 2011).



**Figura 2.** Porcentaje de Efectividad

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

En relación con el Objetivo Específico 2: Determinar el nivel de efectividad del modelo de gestión publicitario con relación a cada programa de maestría de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, se tuvo como resultado que, en su totalidad, el 77% de los profesionales que percibieron el anuncio tomaron la decisión de cursar el programa de maestría en la Universidad Nacional de San Martín, es decir que eligieron, entre las diversas alternativas la maestría que satisfaga sus necesidades. Empero, el 23% de los profesionales que notaron los anuncios digitales, no realizaron su registro para llevar la maestría, lo que obliga a investigar el motivo de la efectividad y perfeccionar la estimación del anuncio con la finalidad de alcanzar a



muchos profesionales que puedan convertirse en maestros por la UNSM. Con relación a estos hallazgos, los estudios de Kindangen, Tumewu y Pio, (2017), afirmaron que, para aumentar la efectividad, los programas de estudio, deben estar alineados con las necesidades académicas de los profesionales y brindarles ventajas y/o beneficios, generalmente clientes eligen el producto y/o servicio, siempre y cuando obedezcan con las expectativas de los usuarios finales (Rachmawati et al., 2019). Por consiguiente, es importante ofrecer a los usuarios productos y/o servicios, de alta calidad con buena promoción, distribución y precio (Cheng & Xu, 2017).

**Tabla 7**  
*Sistema de Variables*

		B	Exp. (B)	Error Estándar	GL	Wald	Significancia
Movimiento 0	Constante	0,770	1,547	0,137	1	37,412	0,000

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8**  
*Sistema de Variables*

		B	Exp. (B)	Error Estándar	GL	Wald	Significancia
Movimiento 1	Informativo	0,127	1,150	0,070	1	2,900	0,049
	Lúdico	-0,036	0,894	0,038	1	0,245	0,644
	Molestia	-0,025	0,877	0,050	1	0,774	0,525
	Confiabilidad	0,174	1,325	0,065	1	7,655	0,015
	Constante	-0,277	0,777	0,578	1	0,482	0,624

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

De acuerdo a las tablas 7 y 8, con relación al Objetivo Específico 3: Determinar la efectividad de las dimensiones Informativo, el Lúdico la Molestia y la Confiabilidad en cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, se detectó que solo la Informativo y la Confiabilidad fueron predictores del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial ( $\text{sig} < 0.05$ ), lo que significa que cuando los anuncios de programas de maestría sean efectivos, pertinentes, claros e importantes, más personas en alguna maestría y, por lo tanto, aumentará la población objetivo de los programas de la escuela de posgrado de la UNSM.

No obstante, las dimensiones Lúdico y Molestia no determinan la efectividad en cada programa de estudio, puesto que el sig. es mayor a 0,05. Los resultados obtenidos son equivalentes a los estudios de Abdullah (2018), donde encontró que la motivación, la Informativo, la interactividad y la importancia obtenida son los factores más importantes que impulsan la efectividad sobre el usuario. De manera similar, Ashraf, Rahman y Masih (2020) hallaron que los anuncios informativa contribuye a mejorar el nivel de efectividad sobre los servicios y/o productos. Por esta razón, las instituciones, además de invertir tiempo, fondos y medios, deben desafiarse a sí mismas a implementar modelos de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, relacionado con las redes sociales para que, de algún modo, impulsen a más usuarios a comprar productos y/o servicios académicos.

**Tabla 9***Demostración de Kolmogorov-Smirnov, para comprobar la normal distribución.*

		Informativo	Lúdico	Molestia	Confiabilidad
N		300	300	300	300
Referencias comunes (a,b)	Media	5,37	7,87	5,45	3,44
	Desviación Estándar	2,742	3,457	3,395	2,170
Axiomas con distinción en límites	Absoluto	0,298	0,217	0,471	0,370
	Positivo	0,298	0,217	0,471	0,370
	Negativo	-0,172	-0,209	-0,211	-0,227
Prueba Estadística		0,357	0,377	0,327	0,307
Significancia asíntota		0,00 ©	0,00 ©	0,00 ©	0,00 ©

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

Con respecto al Objetivo General: Determinar la efectividad que existe entre la aplicación del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, sobre la efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, se descubrió que el modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial tiene efectividad en cada programa de estudios (maestrías) (Sig. 0.000), por lo que, la hipótesis planteada es aceptable, el presente resultado es muy similar a los resultados obtenidos por Jafa y Nizam (2018) porque encuentran la efectividad de la digitalización de los anuncios sobre los usuarios que requieren algún tipo de servicio y/o producto, y enfatizan la importancia de tener un buen nivel de discernimiento de cómo hacer más modelos de gestión de publicidad de manera eficiente y con mucha innovación, de manera similar, Sunderaraj (2018), fue el que demostró la efectividad de los anuncios (2018) sobre los usuarios finales, del mismo modo, Deshpande (2018) hallaron que los anuncios tiene un grado específico en la efectividad sobre los usuarios, finalmente, Sabar (2020) y Kumaresan y Tamilselvan (2020) hallaron el efecto de los anuncios sobre los usuarios finales.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

Se logró determinar la efectividad del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial, sobre cada programa de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín (sig. 0,000), de modo que, el modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial es efectiva y favorecerá en el logro de los objetivos trazados por la escuela de posgrado de la UNSM, eligiendo inscribirse en algún programa de maestría.

En cuanto a la efectividad del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, la dimensión de Informativo obtuvo la calificación más alta con 2,10, lo que significa que los profesionales creen que la Universidad Nacional de San Martín, a través del modelo planteado comunica información notable y apropiada sobre el servicio que brindan y comunicaron que los anuncios es efectiva, de forma muy parecida, la dimensión de Lúdico funcionó muy bien, teniendo una calificación de 1,93, puesto que a los usuarios les gusta interactuar con los anuncios y creen que la información es importante, apropiado y muy interesante.

En cuanto a la Efectividad del modelo sobre los programas de maestría de la escuela de posgrado de la UNSM, la generalidad de los profesionales (77%) que percibieron el anuncio, resolvieron en inscribirse en algún programa de maestría de la Universidad Nacional de San Martín, lo que representa la elección de una maestría que ha cumplido con sus necesidades profesionales.

Para finalizar, se demuestra que las dimensiones Informativo y Confiabilidad, son predictoras del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial (sig. < 0,05), rechazando al Lúdico y la Molestia en los anuncios como dimensiones que no intervienen en la efectividad de inscripción en algún programa de maestría (sig.> 0,05).

## 4.2 Recomendaciones

Involucrar a profesionales referentes al campo de Marketing digital e Inteligencia Artificial, para continuar con la mejora del modelo de gestión publicitaria propuesto, conjugando con plataformas digitales existentes ya conocidas como Instagram, Facebook, con la finalidad de ampliar el rango del público objetivo, difundiendo información de los programas de maestría de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín.

Crear estrategias de variación a partir del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, teniendo en consideración las fechas de admisión, además de realizar capacitaciones sobre publicidad digital en la escuela de posgrado, destacando las ventajas y beneficios de los programas de maestría, además se debe realizar videos cortos y/o llamadas con ayuda a las preguntas de los profesionales; el mismo modo, con el modelo de gestión publicitaria, crear nuevas campañas de publicidad y agregar valor a los anuncios creados.

Como escuela de posgrado de la UNSM, deben participar de acontecimientos académicos virtuales con un gran nivel de aceptación por la comunidad, con la finalidad de aprovechar en la difusión de los programas de maestría y dar a conocer el modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial, para obtener retroalimentación y crear una base de datos con oportunidad de crecimiento en el desarrollo de algún software especializado, basado en el modelo.

A partir del modelo, se crea información válida, pertinente y creíble para los usuarios finales, coordinando reuniones de trabajo liderado por el secretario académico con el equipo de la escuela de posgrado, para evaluar la información que se dará publicidad en campañas a través del modelo, conjuntamente con WhatsApp, Facebook e Instagram.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdallah, A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. *International Journal of Information Management* 40,70-87. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.06.001>
- Agrawal, N. et al. (2019). Optimization of Operational Decisions in Digital Advertising: A Literature Review. In: Ray S., Yin S. (eds) Channel Strategies and Marketing Mix in a Connected World. *Springer Series in Supply Chain Management*, 17. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-31733-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-31733-1_5)
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Generación de Modelos de Negocio. Barcelona, España: Deusto.
- Agrawal, A., Gans, J. S. y Goldfarb, A. (2019). Artificial intelligence: The ambiguous labor market impact of automating prediction. *Journal of Economic Perspectives*, 29, 27–40. <https://doi.org/10.1257/jep.33.2.31>
- Duan, Y., Edwards, J. S. y Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 37, 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021>
- Fast, N. J. y Schroeder, J. (2020). Power and decision making: new directions for research in the age of artificial intelligence. *Current Opinion in Psychology*, 27, 101–117. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.07.039>
- Königstorfer, F. y Thalmann, S. (2020). Applications of Artificial Intelligence in commercial banks – A research agenda for behavioral finance. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24, 17-50. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100352>

- Krupiy, T. (2020). A vulnerability analysis: Theorising the impact of artificial intelligence decision-making processes on individuals, society and human diversity from a social justice perspective. *Computer Law and Security Review*, 27, 10-27. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105429>
- Liu, W., Wang, Z., Liu, X., Zeng, N., Liu, Y. y Alsaadi, F. (2017). Neurocomputing: A survey of deep neural network architectures and their applications. *Neurocomputing*, 100, 17–37. <https://doi.org/j.neucom.2016.12.038>
- Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 70, 17–52. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>
- Makridakis, S. (2017). The forthcoming Artificial Intelligence (AI) revolution: Its impact on society and firms. *Futures*, 57, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.03.006>
- Shanmuganathan, M. (2020). Behavioural finance in an era of artificial intelligence: Longitudinal case study of robo-advisors in investment decisions. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 20, 7-27. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100297>
- Todolí-Signes, A. (2019). Algorithms, artificial intelligence and automated decisions concerning workers and the risks of discrimination: the necessary collective governance of data protection. *Transfer*, 37, 357–380. <https://doi.org/10.1177/1024258919876416>
- Toorajipour, R., Sohrabpour, V., Nazarpour, A., Oghazi, P. y Fischl, M. (2021). Artificial intelligence in supply chain management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 70, 477–507. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.009>



## **ANEXOS**

**Matriz de consistencia/Primera Parte**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseños y tipo de Investigación
¿Qué efectos tendrá el modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial sobre la efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM?	<b>Objetivo General</b>		<b>Variable independiente</b>	
	Determinar la efectividad del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial sobre la efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM	Si se aplica un modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial en la oferta académica de posgrado de la UNSM, entonces, se contribuye significativamente a elevar el nivel de efectividad de las metas trazadas en cada programa de estudios.	Modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial	
	<b>Objetivos específicos</b>		Informativo	
	Determinar el modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial de un grado de maestría de la Universidad Nacional de San Martín		Lúdico	Diseño no experimental, Tipo aplicada,
	Identificar la efectividad de los anuncios del modelo de gestión publicitario de los programas de Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín.		Molestia	Nivel explicativa, Enfoque cuantitativo
	Determinar la efectividad de lo Informativo, Lúdico, Molestia y Confiabilidad en la efectividad del modelo de gestión publicitario de la Universidad Nacional de San Martín.		Confiabilidad	
			<b>Variable dependiente</b>	
			Efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM	

Fuente: Elaboración propia

### Matriz de consistencia/Segunda Parte

Procedimiento	Población - Muestra	Indicadores	Procesamiento de datos
Se empleará como instrumento el cuestionario por canales virtuales (e-mail o plataformas sociales)	Población: 1063 Muestra: 300	<p>Extraordinario información de las maestrías</p> <p>Es Oportuno, Es apreciable, Es notable</p> <p>Extraordinario medio de información, Información pertinente, Ofrecer información útil</p> <p>Anuncio placentero, Cautivante Apasionante y Atrayente</p> <p>Persistente, Fastidioso y Tedioso</p> <p>Veraz Fidedigna</p> <p>Inscripción en algún programa de maestría de la escuela de posgrado de la UNSM</p>	<p>Confiabilidad y validez, Medidas descriptivas y correlaciones. La información recolectada de las encuestas, se vaciará en el software SPSS para su procesamiento correspondiente.</p>

Fuente: Elaboración propia

## Operacionalización de variables

Variables	Definición Teórica	Dimensiones	Indicadores
Modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial (Variable independiente)	Es una forma subjetiva de cómo se organizan y combinan los recursos con el propósito de cumplir políticas, objetivos y regulaciones.	Informativo	Extraordinario medio de información, Información pertinente, Ofrecer información útil
		Lúdico	Anuncio placentero, cautivante, apasionante y atrayente
		Molestia	Persistente, fastidioso y tedioso
		Confiabilidad	Verás, Fidedigna
Nivel de Efectividad de cada programa de estudios de la escuela de posgrado de la UNSM (Variable dependiente)	Grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuánto de los resultados esperados se alcanzó.	Efectividad de los anuncios	Inscripción en un programa de maestría

Fuente: Elaboración propia.

**Estudio Factorial**

Coeficiente KMO		
Adecuación muestral: Kaiser-Meyer-Olkin		0,677
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi cuadrado	5193,768
	GL	77
	Significancia	0,00

Fuente: Estudios de Análisis Factorial.

### Cálculo de Varianza explicada

Elementos	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	Porcentaje de Varianza	Porcentaje de Acumulación	Total	Porcentaje de Varianza	Porcentaje de Acumulación	Total	Porcentaje de Varianza	Porcentaje de Acumulación
1	2,827	37,750	37,750	2,997	21,742	33,721	4,122	25,643	25,645
2	2,972	27,541	52,352	4,671	30,745	71,572	2,271	25,384	52,122
3	3,671	12,271	72,677	2,688	12,438	62,878	3,172	18,247	77,417
4	3,157	7,642	74,705	2,177	9,727	74,705	2,377	13,201	74,705

Fuente: Estudios de Cálculo de Varianza.

### Combinación lineal: Normalización Varimax con Kaiser

	Componentes			
	1	2	3	4
a1: b1	0,782			
a1: b2	0,754			
a1: b3	0,742			
a2: b1		0,820		
a2: b2		0,770		
a2: b3		0,735		
a2: b4		0,702		
a3: b1			0,854	
a3: b2			0,850	
a3: b3			0,354	
a4: b1				0,745
a4: b2				0,685

Fuente: Estudios de Análisis Factorial.

**Resumen del modelo de gestión publicitaria basado en inteligencia artificial:  
a) El coeficiente de determinación corregida es el R cuadrado de Nagelkerke**

Movimiento	-2 Logaritmo de estimador de máxima verosimilitud	Coeficiente de determinación: Cox y Snell	Coeficiente de determinación corregida (a)
1	441,441a	7%	12%

Fuente: Análisis de regresión logística.

## Anexos 2

### **Encuesta sobre el modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial aplicado a la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

#### **Introducción**

Mi nombre es Alberto Alva Arévalo egresado de la Maestría en Ciencias con mención en Tecnología de la Información de la Universidad Nacional de San Martín. La presente encuesta es sobre el modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial aplicado a los programas de maestría de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín.

A continuación, muestro algunas interrogantes y como su discernimiento podrá argumentar. La investigación que se logra, será manipulada para conclusiones totalmente correctos y no se compartirá con ninguna entidad que no esté involucrada en la presente investigación.

#### **Aspectos sociales y demográficos:**

Predilección de maestrías	Carrera Profesional	Domicilio	Sexo	Edad	Navegación por internet
---------------------------	---------------------	-----------	------	------	-------------------------

#### **INTERROGANTES**

1.- Instrumento que utilizó para encontrar los anuncios				
Teléfono Celular	Computadora Personal (PC)	Flyers	Otros mecanismos	



Las respuestas se escalarán en un intervalo de valores del 1 al 5, que se considerará de la siguiente manera:

	<b>Absolutamente en desacuerdo</b>				<b>Absolutamente de acuerdo</b>
2- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM es fuente confiable.	1	2	3	4	5
3.- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información notable.	1	2	3	4	5
4- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información pertinente.	1	2	3	4	5
5- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información atrayente.	1	2	3	4	5
6- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información entretenida.	1	2	3	4	5
7- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información cautivante.	1	2	3	4	5
8- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información apasionante.	1	2	3	4	5
9- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información incómoda.	1	2	3	4	5
10- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información insoportable	1	2	3	4	5
11.- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, tiene información muy reiterada.	1	2	3	4	5
12.- Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, viene de una fuente fidedigna.	1	2	3	4	5
13. Los anuncios digitales sobre las maestrías de la UNSM, viene de una fuente verosímil.	1	2	3	4	5
14. Tiene interés en inscribirse en un programa de maestría de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín	SÍ		NO		

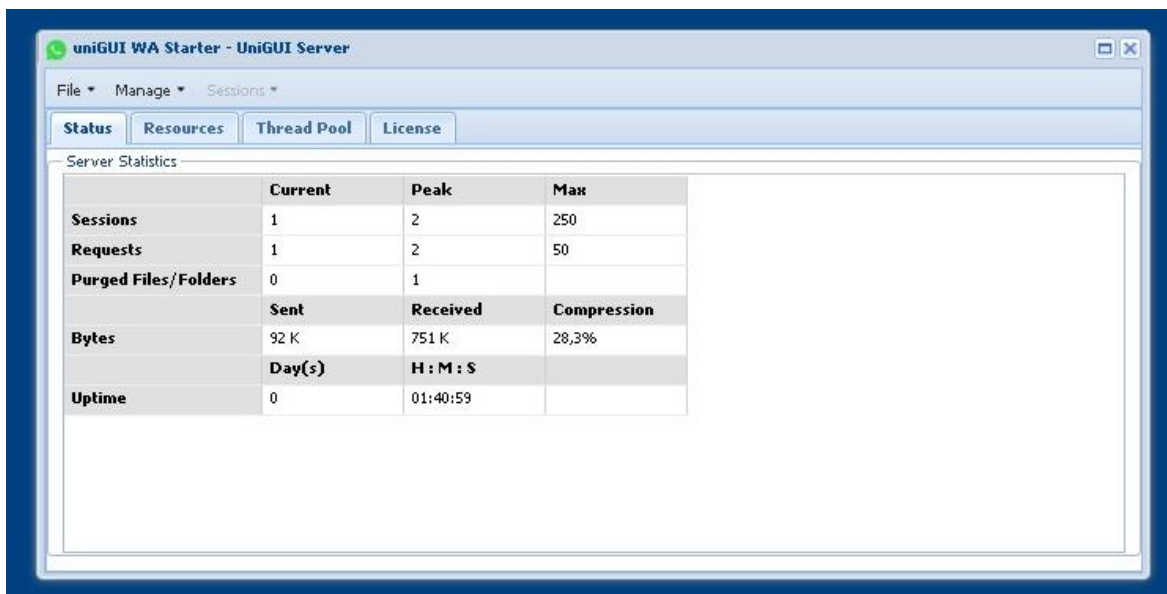
### Anexos 3

**Pantallazos de la aplicación del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial aplicado a la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

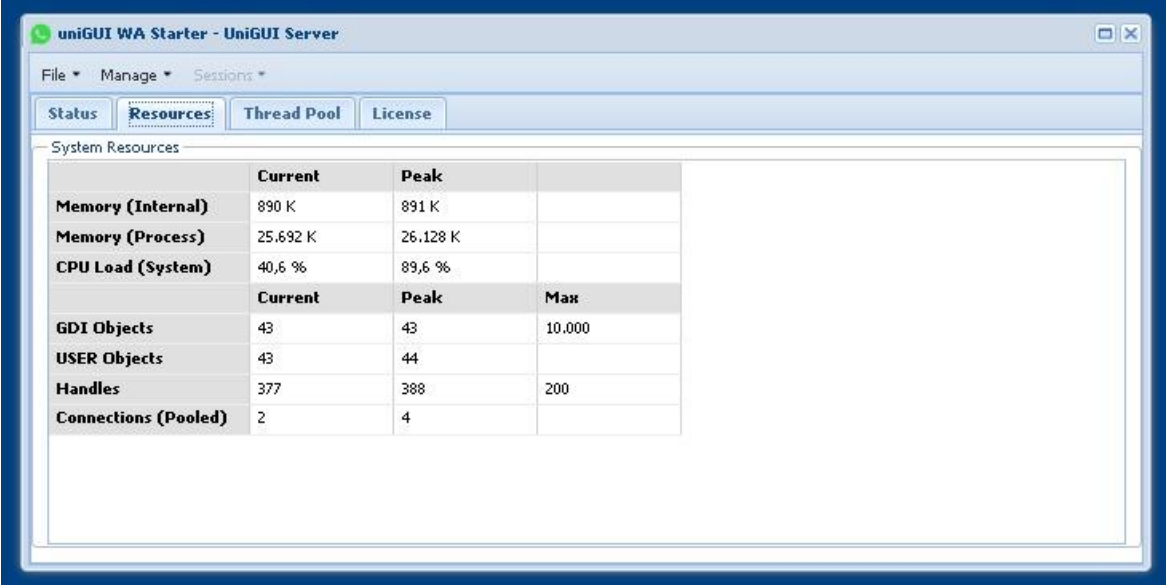


**Interfaz Gráfica de Usuario sobre el proceso del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial aplicado a la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de San Martín**

**a. Estado Funcional**



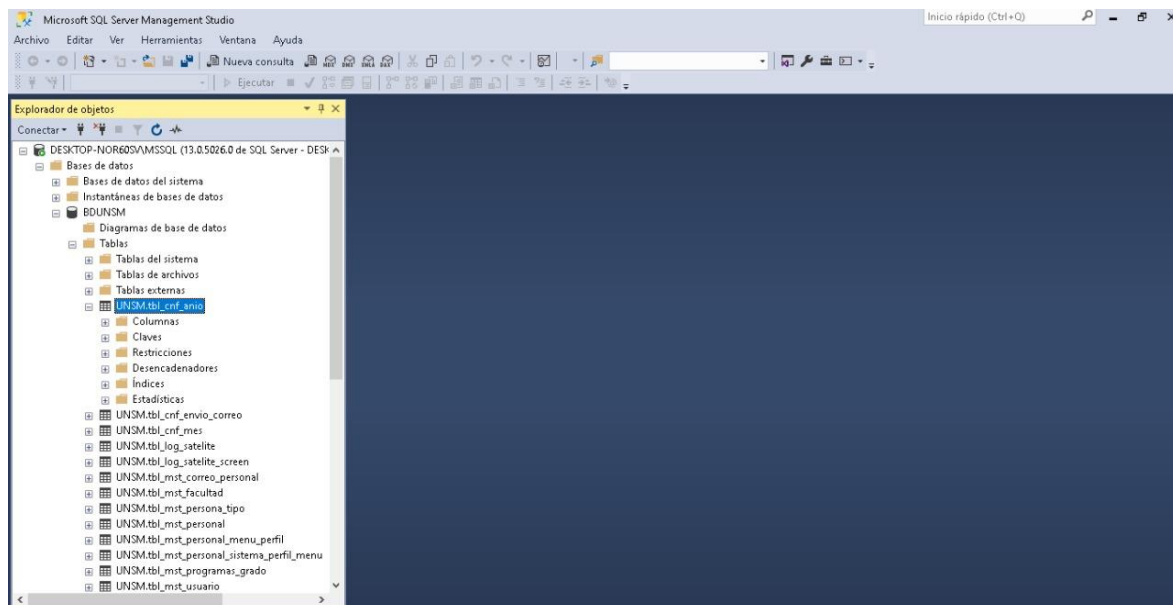
## b. Recursos



The screenshot shows the 'Resources' tab of the 'uniGUI WA Starter - UniGUI Server' application. It displays a table of system resources with columns for 'Current', 'Peak', and 'Max' values.

System Resources			
	Current	Peak	
Memory (Internal)	890 K	891 K	
Memory (Process)	25.692 K	26.128 K	
CPU Load (System)	40,6 %	89,6 %	
	Current	Peak	Max
GDI Objects	43	43	10.000
USER Objects	43	44	
Handles	377	388	200
Connections (Pooled)	2	4	

## c. Base de Datos del modelo de gestión publicitario basado en inteligencia artificial



# Tesis

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>7%</b>	<b>8%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

<b>1</b>	<b>repositorio.unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>transparencia.unitru.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.unsam.edu.ar</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>1library.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de San Martín</b>	<b>&lt;1%</b>

