



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE MERCADOTECNIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA
CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS
CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de
Licenciado en Mercadotecnia

Autores:

Puga Méndez Jonathan Stalin

Suárez Gualdrón Andrés Felipe

Tutor:

M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier

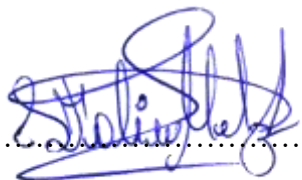
Latacunga – Ecuador

Agosto – 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

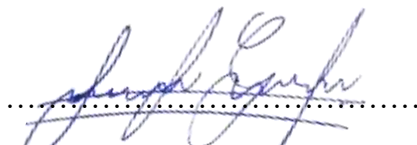
“Nosotros, Puga Méndez Jonathan Stalin y Suárez Gualdrón André Felipe, declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: “INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”, siendo el M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



Puga Méndez Jonathan Stalin

Número de C.I. 172678844-9



Suárez Gualdrón Andrés Felipe

Número de C.I. 175824937-7

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

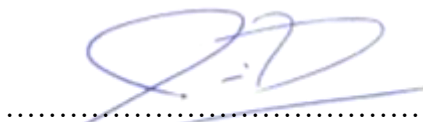
En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”, de los estudiantes Puga Méndez Jonathan Stalin y Suárez Gualdrón Andrés Felipe, de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto, 2023

El Tutor

Firma



M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier

C.I. 180286519-4

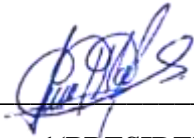
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas; por cuanto, los postulantes: Puga Méndez Jonathan Stalin y Suárez Gualdrón Andrés Felipe, con el título de Proyecto de Investigación: “INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

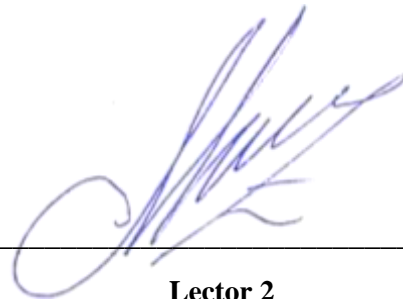
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, agosto, 2023

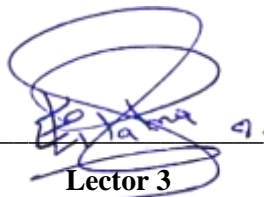
Para constancia firman:



Lector 1(PRESIDENTE)
Nombre: MG. Carolina Villa
CC: 180307119-8



Lector 2
Nombre: Milton Merino Zurita, MBA
CC: 050180244-1



Lector 3
Nombre: MG. Eliana Palma
CC:050303235-1

AGRADECIMIENTO

En primera instancia quiero agradecer a Dios por ser quien ha guiado mi camino en el transcurrir de mi vida y es quien me ha otorgado la oportunidad y fuerza de levantarme cada mañana para afrontar cada desafío que se presenta. También quiero agradecer a mi madre y a mi padre por ser ese eje principal que motiva cada accionar y que me han acompañado durante toda esta etapa que hoy culmino de igual forma agradezco a toda mi familia por estar siempre a mi lado extendiéndome su mano cuando más lo he necesitado.

A mi estimado tutor del presente proyecto de investigación al M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier por guiarme durante esta etapa, por cada enseñanza que he logrado obtener por esa motivación que me brindo para alcanzar mis objetivos.

Mi agradecimiento también lo extiendo a mi querida Universidad Técnica de Cotopaxi, quien me abrió las puertas de tan prestigiosa institución para poder nutrir mi mente de conocimiento y sabiduría y que gracias ello hoy puedo alcanzar mi título profesional.

Finalmente quiero agradecer a mi compañero de proyecto, por estar junto a mí en cada momento y ser un apoyo cuando más lo he necesitado, pese a las adversidades e inconvenientes que se han suscitado, gracias, Stalin.

Andrés Felipe Suárez Gualdrón

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi guía y fortaleza en cada paso de mi vida, por las bendiciones y lecciones que ha puesto en mi camino.

Expreso mi profundo agradecimiento a mi madre por su apoyo incondicional en cada paso que he dado en mi vida. Su presencia ha sido vital para mí, ya que siempre ha estado a mi lado, brindándome su amor y su sabiduría en momentos de alegría y en momentos difíciles. También quiero reconocer su valentía y fortaleza, ya que ella ha tenido que desempeñar el papel de una madre y padre al mismo tiempo, lo cual no es una tarea fácil.

Extiendo mi gratitud a la Universidad Técnica de Cotopaxi, quien me abrió las puertas de tan prestigiosa institución para poder nutrir mi mente de conocimiento y sabiduría y que gracias ello hoy puedo alcanzar mi título profesional.

Quiero expresar mi agradecimiento al M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier, mi tutor en este proyecto de investigación. Su guía y enseñanzas han sido fundamentales en esta etapa, y estoy muy agradecido por la motivación que me ha brindado para alcanzar mis objetivos.

Finalmente quiero agradecer a mi compañero de proyecto, por estar junto a mí en cada momento y ser un apoyo cuando más lo he necesitado, gracias, Felipe.

Jonathan Stalin Puga Méndez

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mi madre Irene Méndez por haberme enseñado los valores fundamentales que me han guiado en mi camino y por formar la persona que hoy en día soy. Sus consejos sabios y su ejemplo de perseverancia y sacrificio han sido una gran inspiración para mí, su presencia ha sido fundamental en mi vida, y estoy muy agradecido por todo lo que ha hecho por mí.

A mi familia y amigos, quienes han estado pendientes a mí en cada paso de mi camino. Ellos han sido testigos del esfuerzo y dedicación que he realizado para poder alcanzar mis metas, y su apoyo incondicional ha sido vital para mantenerme enfocado en mis objetivos y nunca rendirme ante las adversidades.

Jonathan Stalin Puga Méndez

DICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mi madre Eliana Gualdrón y a mi padre Washington Rodríguez, por ser siempre mis principales motivadores y los formadores de lo que hoy represento como persona, por ser quienes me han apoyado tanto en el ámbito económico como moral y espiritual, para no rendirme y seguir a delante cada día superando cada obstáculo que se presente.

A mi familia y amigos quienes han sido testigos de todos los esfuerzos que he realizado para lograr conseguir lo que tanto me ha costado, y que gracias a su ayuda y sus palabras de aliento han sido fundamentales para no rendirme nunca.

Andrés Felipe Suárez Gualdrón

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIA ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE MERCADOTECNIA

TITULO: “INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”

Autores: Puga Méndez Jonathan Stalin
Suárez Gualdrón Andrés Felipe

RESUMEN DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto de investigación fue establecer la relación existente entre la creación de contenido orgánico y de pauta con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales que utiliza la empresa D’PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, debido a los cuestionamientos que se presentaron en la empresa en relación con la rentabilidad que le supone a esta el mantener, reducir e incorporar personal en el equipo de trabajo de content marketing, por ende, se debió evaluar cuidadosamente el costo-beneficio de la implantación de herramientas de inteligencia artificial para la creación de contenido. Para desarrollar el proyecto se implementó un enfoque de investigación cuantitativo con un nivel correlacional partiendo de un diseño no experimental con un método inductivo, los resultados que se obtuvieron demuestran la existencia de una correlación positiva considerable entre el contenido orgánico con la aplicación de inteligencia artificial y una correlación positiva muy fuerte entre el contenido pautado y la inteligencia artificial. El impacto generado a raíz del desarrollo del proyecto fue económico, ambiental y social, representativo en tiempo y costos totales de elaboración de contenido orgánico y de pauta, puesto que, se logró optimizar el tiempo invertido en la realización del contenido en 27h50min y en costos la reducción fue de \$124,98 mensualmente, se pudo concluir que, a través de la implementación de herramientas de inteligencia artificial para la creación de contenido orgánico y de pauta dentro de los canales digitales que la empresa utiliza son efectivos siempre que se combine adecuadamente con la creatividad y conocimiento humano.

Palabras clave: Canales digitales, Content marketing, Creación de contenido, Inteligencia artificial, Orgánico, Pautaje.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES
MARKETING CAREER

TITULO: “INCIDENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CREATION OF ORGANIC AND PATTERN CONTENT WITHIN THE DIGITAL CHANNELS OF THE COMPANY D'PROSE S.A.S.”

Authors: Puga Méndez Jonathan Stalin
Suárez Gualdrón Andrés Felipe

ABSTRACT

PROJECT SUMMARY

The objective of the research project was to establish the relationship between the creation of organic and advertising content with the use of artificial intelligence tools within the digital channels used by the company D'PROSE S.A.S. in its line of training services, due to the questions that arose in the company in relation to the profitability of maintaining, reducing and incorporating personnel in the content marketing team, therefore, the cost-benefit of implementing artificial intelligence tools for content creation had to be carefully evaluated. In order to develop the project, a quantitative research approach was implemented with a correlational level based on a non-experimental design with an inductive method. The results obtained show the existence of a considerable positive correlation between organic content and the application of artificial intelligence, and a very strong positive correlation between content and artificial intelligence. The impact generated as a result of the development of the project was economic, environmental and social, representative in time and total costs of development of organic content and pautaaje, since, it was possible to optimize the time invested in the realization of the content in 27h50min and in costs the reduction was \$124.98 monthly, it could be concluded that, through the implementation of artificial intelligence tools for the creation of organic content and pautaaje within the digital channels that the company uses are effective as long as it is properly combined with creativity and human knowledge.

Key words: Digital channels, Content marketing, Content creation, Artificial intelligence, Organic, Pattern.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”** presentado por: **PUGA MÉNDEZ JONATHAN STALIN** con cédula de identidad **172678844-9** y **SUÁREZ GUALDRÓN ANDRÉS FELIPE** con cédula de identidad **175824937-7**, **ESTUDIANTES DE OCTAVO CICLO DE LA CARRERA DE MERCADOTECNIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, agosto del 2023

Atentamente,



M.Sc. Alison Mena Barthelotty
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0501801252

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	i
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
DICATORIA.....	vii
RESUMEN DEL PROYECTO.....	viii
ABSTRACT	ix
<i>AVAL DE TRADUCCIÓN</i>	x
ÍNDICE	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1. Formulación del Problema.....	13
3. OBJETIVOS	13
3.1. Objetivo General.....	13

3.2.	Objetivos Específicos	13
3.3.	Actividades por Desarrollarse.....	14
4.	JUSTIFICACIÓN	16
5.	HIPÓTESIS.....	17
6.	BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	17
7.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	18
7.1.	Marketing Digital.....	18
7.2.	Inteligencia Artificial.....	25
7.3.	Content Marketing y la Inteligencia Artificial.....	30
7.4.	Herramientas de Inteligencia Artificial.....	33
7.4.1.	Midjourney	33
7.4.2.	Canva.....	34
7.4.3.	Chat GPT	36
7.4.4.	Fliki	37
7.5.	Fundamentación Teórica de la parte Estadística.....	38
7.5.1.	Prueba de Normalidad con el método de Shapiro – Wilk.....	38
7.5.2.	Prueba de Correlación de Spearman.....	38
7.5.3.	Prueba de Correlación de Pearson	39
7.5.4.	Grado de relación según coeficiente de correlación	40

7.5.5.	Prueba <i>U</i> de Mann – Whitney.....	40
7.5.6.	Gráfica de Caja y Bigotes	41
8.	METODOLOGÍA EMPLEADA	42
8.1.	Enfoque de la Investigación.....	42
8.2.	Nivel de la Investigación	42
8.3.	Diseño de la Investigación.....	42
8.4.	Método de la Investigación.....	43
8.5.	Población.....	43
8.5.1.	Fórmula del tamaño de la muestra.....	43
8.6.	Técnica de Investigación Desagregar	47
8.6.1.	Prueba de Normalidad	48
8.6.2.	Prueba de Correlación de Spearman.....	48
8.6.3.	Prueba de Correlación de Pearson	48
8.6.4.	Prueba <i>U</i> de Mann-Whitney	49
8.6.5.	Gráfica de cajas y bigotes	49
9.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	50
9.1.	Diagnóstico del Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial	50
9.1.1.	Prueba de Normalidad Contenido Orgánico.....	53
9.1.2.	Prueba de Correlación de Spearman Contenido Orgánico	55

9.1.3.	Prueba U de Mann-Whitney Contenido Orgánico	57
9.1.4.	Gráfica de cajas y bigotes Contenido Orgánico	59
9.2.	Creación de Contenido Pautado.....	60
9.2.1.	Prueba de Normalidad Contenido Pautado.....	61
9.2.2.	Prueba de Correlación de Pearson Contenido Pautado	62
9.3.	Análisis Comparativo Ilustración 2 y 3	66
9.4.	Análisis Comparativo Ilustración 4 y 5	70
9.5.	Análisis Comparativo Ilustración 6 y 7	73
9.6.	Análisis Comparativo Ilustración 8 y 9	77
9.7.	Análisis de las figuras	78
10.	COSTOS Y PRESUPUESTO PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDIO.	79
10.1.	Costos creación de contenido sin IA.....	79
10.2.	Costos creación de contenido con IA	80
10.3.	Presupuesto sin IA	81
10.4.	Presupuesto con IA	82
11.	IMPACTOS	88
11.1.	Económico	88
11.2.	Ambiental.....	88

11.3.	Social	88
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
12.1.	Conclusiones.....	89
12.2.	Recomendaciones	90
13.	BILIOGRAFÍA	92
	ANEXOS	101
	Anexo 1 Informe final del tutor del proyecto de investigación	101
	Anexo 2 Informe de anti - plagio	102
	Anexo 3 Diseño de artes antes de la aplicación de herramientas de IA.....	103
	Anexo 4 Diseño de artes después de la aplicación de herramientas de IA	104
	Anexo 5 Meta Business Suite Administrador de Anuncios	105
	Anexo 6 Meta Business Suite Estadística 11 meses sin IA	105
	Anexo 7 Meta Business Suite Estadísticas 4 meses con IA.....	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Actividades por Desarrollarse.....	14
Tabla 2: Beneficiarios	18
Tabla 3: Población contenido orgánico a la cual se le aplico la técnica desagregar.....	46
Tabla 4: Población contenido pautado a la cual se le aplico la técnica desagregar.....	47
Tabla 5: Diagnóstico del uso de herramientas de inteligencia artificial previo al desarrollo del proyecto	50
Tabla 6: Diagnóstico del uso de herramientas de inteligencia artificial durante el desarrollo del proyecto	52
Tabla 7: Histórico de las métricas del contenido orgánico	53
Tabla 8: Prueba de normalidad contenido orgánico	53
Tabla 9: Prueba de correlación de Spearman contenido orgánico	55
Tabla 10: Prueba U de Mann – Whitney contenido orgánico.....	57
Tabla 11: Curso primera edición 2023 sin IA.....	60
Tabla 12: Cursos primera edición 2023 con IA	60
Tabla 13: Cursos primera edición 2022 sin IA	60
Tabla 14: Cursos segunda edición 2023 con IA	60
Tabla 15: Prueba de normalidad contenido pautado.....	61
Tabla 16: Prueba de correlación de Pearson contenido pautado.....	62
Tabla 17: Costos para la creación de contenido sin IA.....	79

Tabla 18: Costos para la creación de contenido con IA.....	80
Tabla 19: Presupuesto creación de contenido sin IA	81
Tabla 20: Presupuesto creación de contenido con IA	82
Tabla 21: Ingresos vs Gastos Curso de Excel sin IA 2023	83
Tabla 22: Ingresos vs Gastos Curso de Excel con IA 2023	83
Tabla 23: Ingresos vs Gastos Curso Excel 2023.....	83
Tabla 24: Ingresos vs Gastos Curso de talento humano sin IA 2023	84
Tabla 25: Ingresos vs Gastos Curso de talento humano con IA 2023	84
Tabla 26: Ingresos vs Gastos talento humano 2023.....	84
Tabla 27: Ingresos vs Gastos Curso de creación web sin IA 2022	85
Tabla 28: Ingresos vs Gastos Curso creación web con IA 2023.....	85
Tabla 29: Ingresos vs Gastos Curso de compras públicas sin IA 2022	85
Tabla 30: Ingresos vs Gastos Curso de compras públicas con IA 2023	86
Tabla 31: Ingresos vs Gastos Curso compras públicas con IA 2023	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Grado de relación según el coeficiente de correlación.....	40
Figura 2: Gráfica de cajas y bigotes Contenido Orgánico	59
Figura 3: Curso de Excel, arte sin IA.....	64
Figura 4: Embudo de conversión curso de Excel 2023 sin IA.....	64
Figura 5: Curso de Excel, con IA	65
Figura 6: Embudo de conversión curso de Excel 2023, con IA.....	66
Figura 7: Curso talento humano, sin IA.....	67
Figura 8: Embudo de conversión curso de talento humano 2023 sin IA.....	68
Figura 9: Curso talento humano, con IA.....	69
Figura 10: Embudo de conversión curso talento humano 2023 con IA.....	69
Figura 11: Curso creación web, sin IA	71
Figura 12: Embudo de conversión curso de creación web 2022 sin IA	71
Figura 13: Curso creación web, con IA	72
Figura 14: Embudo de conversión curso creación web 2023 con IA	73
Figura 15: Curso compras públicas, sin IA	74
Figura 16: Embudo de conversión curso de compras públicas 2022 sin IA.....	75
Figura 17: Curso compras públicas, con IA	76
Figura 18: Embudo de conversión curso de compras públicas 2023 con IA.....	76
Figura 19: Informe de anti - plagio.....	102
Figura 20: Collage de artes antes de aplicar herramientas de IA.....	103
Figura 21: Collage artes con herramientas de IA	104

Figura 22: Administrador de anuncios.....	105
Ilustración 23: Estadística 11 meses sin IA.....	105
Ilustración 24: Estadística 4 meses con IA.....	106

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D'PROSE S.A.S, 2023.

Fecha de inicio: octubre 2022

Fecha de finalización: agosto 2023

Lugar de ejecución:

Las Bethlemitas y Los Jesuitas-Ignacio Flores-Latacunga-Cotopaxi-zona 3 e institución

Facultad que auspicia

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Carrera que auspicia:

Licenciatura en Mercadotecnia

Proyecto de investigación generativo vinculado:

No corresponde

Grupo de investigación

No corresponde

Equipo de Trabajo:

Tutor: M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier C.I. 180286519-4

Estudiantes: Puga Méndez Jonathan Stalin C.I. 172678844-9

Suárez Gualdrón Andrés Felipe C.I. 175824937-7

Área de Conocimiento: Ciencias sociales, educación comercial y derecho

Línea de investigación:

Marketing e Innovación.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

GESTIÓN, MARKETING INNOVACIÓN, DESARROLLO EMPRESARIAL Y SOCIAL.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Jurafsky & Martin, (2019), Desde décadas anteriores, el hombre ha presentado un impulso por imitar las habilidades humanas, por ello, precisamente uno de los principales objetivos de la inteligencia artificial ha sido ese, en este sentido según Brundage, M., Amadeo, D., Chartier, G., Dietterich, T., Legg, S. y Shane Legg, M. (2019) afirman que por mucho tiempo, los seres humanos han intentado emular las capacidades del hombre mediante la creación de inteligencia artificial, una herramienta que consiste en desarrollar máquinas capaces de ejecutar actividades que los humanos lleven a cabo con facilidad, como caminar, hablar y ver.

Es innegable que, a lo largo del tiempo, las necesidades del hombre por querer automatizar procesos de características humanas han llevado a un contexto de evolución y transformación tecnológica que, en cierta medida, han agilizado estas tareas. Esto se ha logrado a través del desarrollo de mecanismos artificiales que se complementan con las aptitudes del ser humano.

La necesidad de automatización surge principalmente debido a la revolución industrial, que comenzó en Gran Bretaña en la década de 1760 se presentaron cambios significativos en la producción y fabricación Johnson, (2018); Schwab, (2017). Esta revolución se enfocó principalmente en el uso de maquinaria a vapor y la mecanización textil,

Durante 1860 y 1870, surgió la Segunda Revolución Industrial, que se caracterizó por el desarrollo del acero y la introducción al concepto de producción

Johnson, (2018); Schwab, (2017). Finalmente se llega a la Tercera Revolución Industrial, la misma que da inicio en los años 60 cuyo foco principal era el de asegurar procesos mediante la tecnología informática.

En este sentido Johnson. (2018) y Schwab. (2017). Concluyen que finalmente, la Cuarta Revolución Industrial, surge a principios del siglo XXI, cuyo enfoque prima en la digitalización, la inteligencia artificial (IA) y la robótica avanzada, entre otras tecnologías. Uno de los puntos de partida en los cuales se empezó a tratar el tema de inteligencia artificial justamente se presenta en el año 1956 durante el mes de julio fecha en la cual se da la primera Conferencia de Inteligencia artificial denominada "Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence" la misma que tuvo lugar en Darmouth Collage en el pueblo de Hanover del condado Grafton en el estado estadounidense de New Hampshire.

Diez científicos incluyendo a John McCarthy y otros ganadores del premio nobel, expusieron sus investigaciones en el ámbito de la inteligencia artificial, este encuentro es reconocido como el campo de partida oficial del campo de la inteligencia artificial (Arrestegui, L. B. 2012), iniciando años posteriores llenos de avances y nuevos descubrimientos en esta disciplina.

En un mundo cada vez más conectado e interdependiente, la Inteligencia Artificial se ha convertido en una herramienta fundamental para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Sin embargo, su impacto y alcance van mucho más allá de la mera reproducción de la inteligencia humana en computadoras.

El nuevo criterio radica en la idea de que la Inteligencia Artificial no se trata solamente de replicar el pensamiento humano, sino de crear sistemas y algoritmos que permitan la toma de decisiones más eficientes y efectivas en distintos ámbitos y contextos. En relación con lo mencionado, la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta clave para optimizar procesos, aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de las personas.

Dentro del contexto que se menciona previamente sobre la creación de sistemas y algoritmos que permitan la toma de decisiones más eficientes y efectivas surge la empresa OpenAI la cual se funda en el año 2015 por varios empresarios y científicos de renombre, con el objetivo de desarrollar inteligencia artificial avanzada de manera responsable y segura, para beneficiar a toda la humanidad. Sin embargo, también ha generado preocupaciones en torno a la transparencia y la responsabilidad en la investigación de IA.

Al respecto, de cómo la inteligencia artificial llega a Latinoamérica, es evidente que su incursión está directamente relacionada con el avance tecnológico global y la adopción de esta inteligencia en todo el mundo. A raíz de que las empresas y organizaciones a nivel mundial adoptan las herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo de sus actividades, también, es muy probable que en otros lugares del mundo como en Latinoamérica empezarán a implementarla.

En la actualidad, en Ecuador se enfrentan nuevos desafíos que buscan lograr una mayor integración regional. Para hacer frente a estos retos, se ha introducido el concepto

de la industria 4.0 o cuarta Revolución Industrial. Esto implica utilizar tecnologías digitales en los procesos de fabricación y puede tener un impacto importante tanto en la eficiencia como en la productividad de las fábricas. (S.L, 2019, citado en, Enríquez, L. E. R., Portilla, J. L. M., & Pozo, R. C. L, 2019).

Por consiguiente, Enríquez, L. E. R., Portilla, J. L. M., & Pozo, R. C. L. (2019) sugiere que la Inteligencia Artificial tiene un impacto positivo en el comercio de mercancías, ya que puede reducir los costos logísticos mediante la planificación optimizada de rutas. Además, la utilización de robots para llevar a cabo tareas que antes realizaban los seres humanos puede aumentar la eficiencia y reducir el tiempo y el espacio necesarios para realizar dichas actividades.

La combinación de la Inteligencia Artificial y la conectividad global del internet ha abierto nuevas posibilidades en el mundo del comercio y la logística, la planificación optimizada de rutas y la automatización de tareas mediante robots son solo algunas de las formas en la que esta herramienta está transformando la industria. Además, el internet ha permitido la creación de plataformas de comercio electrónico y la conexión instantánea entre compradores y vendedores de todo el mundo, lo que ha llevado a un aumento en el comercio internacional y la globalización de la economía.

En cuanto a este tema, Kurose, J. F., & Ross, K. W. (2017) mencionan que el internet se refiere a una red global de computadoras que están conectadas entre sí, permitiendo la comunicación y colaboración entre personas, instituciones y dispositivos en cualquier lugar del mundo.

Desde su creación en la década de 1960, “internet ha transformado la comunicación, el acceso a la información y las transacciones comerciales de las personas. Su continuo crecimiento está cambiando la sociedad y tiene un impacto importante en áreas como educación, economía y entretenimiento” (Kurose & Ross, 2017).

Durante la fase inicial de internet, que se conoce como internet 1.0, Latorre, M. (2018) afirma que era solo de lectura y no se podía modificar, el usuario era, en resumen, un sujeto pasivo que recibía la información o interactuaba con ella, sin oportunidades para generar interacción con el contenido de la página.

En la próxima fase, conocida como internet 2.0, introducido por O'Reilly en 2004 con el propósito de describir una nueva generación tecnológica basada en comunidades online y una variedad especial de servicios, como redes sociales, blogs, wikis, chats, foros, álbumes fotográficos y presentaciones colaborativas a través de la red (Latorre, M. 2018). Después, Internet 3.0 o la "web semántica" como lo menciona Latorre, M. (2018) se destacaba por su uso eficiente de los datos, conocido como "data web". Además, era interoperable y permite al usuario tener el control total para realizar cambios directos en las bases de datos según sus necesidades.

Actualmente, se habla de una fase más avanzada, el internet 4.0, que tiene como objetivo automatizar y conectar los procesos de producción en la industria, utilizando tecnologías como el internet de las cosas, la inteligencia artificial y la robótica (Ashton, 2009). Se espera que el internet 5.0, que se encuentra en una etapa de desarrollo

prematureo, se distingue por su integración con la tecnología y los seres humanos, facilitando así una mayor interacción y colaboración entre ambos (Gubbi et al., 2013).

En los últimos años, el acceso a internet en Ecuador ha experimentado cambios importantes. Se ha observado un aumento significativo en la utilización de tecnologías móviles y una mayor disponibilidad de conexión incluso en áreas rurales (Paez et al., 2018). A pesar de esto, todavía se presentan obstáculos en cuanto al acceso y calidad del servicio de internet, sobre todo en áreas geográficas remotas o con escasos recursos económicos (Paez et al., 2018).

Según un informe publicado por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ecuador, el acceso a internet en el país ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, con una tasa de penetración del 47,7% en el 2021. El informe también señala que el acceso a internet en Ecuador se ha caracterizado por un crecimiento de la conectividad móvil, con un aumento del 33,9% en el número de suscripciones a internet móvil entre 2015 y 2021. No obstante, la brecha digital continúa siendo un obstáculo en el país, especialmente en las áreas rurales y los grupos con bajos recursos económicos, aquí tanto el acceso a internet como la calidad de conexión son limitados y deficientes (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2021).

La evolución del internet ha transformado no solo la forma en que las personas se conectan y se comunican, sino también la forma en que las empresas llevan a cabo sus estrategias de marketing. En la actualidad, el marketing se ha convertido en una

herramienta fundamental para llegar a los consumidores de manera más efectiva y personalizada, y en Latinoamérica, las empresas han encontrado en el internet una oportunidad para conectar con sus clientes y crear relaciones más cercanas, especialmente a través de las plataformas sociales y de mensajería instantánea.

En Ecuador, aunque el acceso y calidad de conexión todavía presentan desafíos, el marketing se convierte en una alternativa viable para llegar a un público más amplio y diverso, pues, además, el marketing es una herramienta importante para generar valor a los clientes, satisfacer sus necesidades y deseos, y al mismo tiempo, generar beneficios para la empresa.

En consecuencia, el marketing se define como el proceso de planificación y ejecución de actividades orientadas a crear, comunicar, entregar y ofrecer valor a los clientes, con el fin de satisfacer las necesidades y deseos del cliente, y generar beneficios para la empresa (Kotler y Armstrong, 2021). El marketing implica la investigación de mercado, la segmentación y selección del mercado objetivo, la creación de un mensaje de marketing, la elección de canales de distribución y la evaluación de los resultados de la estrategia de marketing.

La evolución del marketing ha sido significativa en todo el mundo. Según Kotler y Keller (2016), el marketing 1.0 se centraba en la producción y la eficiencia, mientras que el marketing 2.0 se enfocaba en el consumidor y en las necesidades y deseos de los clientes. Posteriormente, el marketing 3.0 se centró en la responsabilidad social y la creación de valor para los clientes y la sociedad en general. En Latinoamérica, el

marketing ha seguido una evolución similar, con un mayor enfoque en el cliente y en la creación de valor (Córdoba, J. y Prado, A, 2018).

En Ecuador, el marketing ha evolucionado para adaptarse a las cambiantes necesidades del mercado. Según Torres, Castellanos y Díaz (2017), el marketing en Ecuador ha pasado por una serie de etapas, comenzando con el enfoque en la producción en los años 60 y 70, y luego moviéndose hacia una mayor atención al consumidor en los años 80 y 90. En Ecuador, actualmente el enfoque del marketing se focaliza en la generación de valor para los clientes y brinda experiencias personalizadas (Torres et al., 2017).

En Latinoamérica, el marketing ha evolucionado para incluir un mayor enfoque en la tecnología y en la innovación. Según de Córdoba y Prado (2018), el marketing en Latinoamérica ha pasado por una serie de cambios significativos, y ha evolucionado para adaptarse a la creciente importancia de las redes sociales y la tecnología en el marketing. Este evento ha provocado un aumento en la utilización de Estrategias Digitales Orgánicas y Publicitarias para lograr eficientemente el objetivo público.

El marketing es un proceso clave para las empresas que desean crear valor para los clientes y para la sociedad en general, pues, la evolución del marketing ha llevado a un mayor enfoque en el cliente y en la creación de valor, y ha adoptado técnicas como las estrategias digitales orgánicas y de pauta para llegar a audiencias específicas, dentro de los canales digitales.

El uso de los canales digitales se ha convertido en una parte esencial de la estrategia de marketing de muchas empresas. En particular, las redes sociales como Facebook, Instagram y TikTok han demostrado ser canales efectivos para llegar a audiencias específicas y promocionar productos o servicios.

Facebook es una de las redes sociales más populares y utilizadas en todo el mundo. Permite a las empresas crear páginas de negocios y promocionar sus productos o servicios a través de publicaciones, anuncios y videos. Además, Facebook ofrece herramientas de análisis y seguimiento para ayudar a las empresas a medir el éxito de sus campañas de marketing en la plataforma.

Instagram, propiedad de Facebook, es otra red social popular que se enfoca en el contenido visual. Las empresas pueden utilizar Instagram para crear perfiles de negocios y compartir fotos y videos de sus productos o servicios. Además, Instagram ofrece herramientas de análisis y seguimiento para ayudar a las empresas a medir el éxito de sus campañas de marketing en la plataforma.

TikTok es una plataforma de redes sociales de rápido crecimiento que se enfoca en videos cortos y virales. Las empresas pueden utilizar TikTok para crear contenido de video creativo y promocionar sus productos o servicios. La plataforma también ofrece herramientas de análisis y seguimiento para ayudar a las empresas a medir el éxito de sus campañas de marketing en la plataforma.

Es importante destacar que, aunque estas tres plataformas pueden ser efectivas para llegar a audiencias específicas y promocionar productos o servicios, cada una tiene

su propio conjunto de características y mejores prácticas que las empresas deben considerar al desarrollar su estrategia de marketing en línea.

La empresa D'PROSE S.A.S surge en marzo del año 2021, en primera instancia nace con la idea de ser un outsourcing completo de servicios mediante el cual las empresas del mercado tuvieran la oportunidad de afiliarse para que de esta forma D'PROSE se encargase de conseguirles contratos tanto públicos como privados, sin embargo, luego de un análisis exhaustivo por parte de los departamentos que conforman la empresa, se llega a la conclusión de reestructurar las actividades principales que realizan para generar ingresos y beneficios, en donde su enfoque pasa directamente a los servicios de asesoría, consultoría y outsourcing tanto gerencial, comercial, contable y marketing añadiendo servicios adicionales como diseño web, branding, campañas de e-mail marketing y community manager.

Adicional a esto, surge la nueva línea de servicios de Capacitación, la misma que consiste en ofrecer capacitaciones tanto para jóvenes que desean mejorar sus habilidades y conocimientos, como para personas que quieren emprender o dueños de negocios que quieren mejorar el rendimiento de sus empresas. Puesto que la empresa considera, que la capacitación es una herramienta esencial para el crecimiento y desarrollo de cualquier individuo. En D'PROSE S.A.S, la capacitación es un servicio crucial que le permite ofrecer a sus clientes las herramientas necesarias para mejorar sus habilidades y desempeño en el ámbito laboral.

El servicio de capacitación es un ejemplo de cómo, esta empresa se enfoca en brindar soluciones integrales a sus clientes, ya que no solo les proporciona información y conocimientos, sino que también les da las herramientas necesarias para compartir ese conocimiento con otros, lo que les brinda una ventaja competitiva en un mundo laboral cada vez más exigente. Además, el servicio de capacitación es una forma efectiva de fidelizar a los clientes existentes y atraer a nuevos clientes, ya que les permite ver a la empresa como un aliado en su crecimiento y desarrollo personal y profesional.

Dentro de los problemas que se evidencian en el desarrollo de las actividades de los canales digitales de la empresa, es que, el rendimiento del equipo de trabajo encargado de la gestión y creación de contenido no es óptimo, debido al tiempo que conlleva crear contenido de calidad para la audiencia.

Además, la captación de audiencia y conversión son dos aspectos fundamentales que se manejan dentro de la empresa, el problema se ve reflejado en que, no están logrando captar la atención de su audiencia, lo cual se transforma en pérdidas económicas debido a la inversión de recursos financieros que suponen incurrir en el desarrollo de contenido orgánico y pagado.

La relación entre la creación de contenido orgánico y de pagado con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S, es una problemática compleja que plantea interrogantes sobre la calidad y relevancia del contenido generado por estas herramientas, su impacto en la creatividad y originalidad de las empresas, y el costo-beneficio de su implementación.

Para abordar esta problemática es necesario analizar la literatura especializada y realizar investigaciones empíricas que permitan obtener datos concretos y relevantes para el desarrollo de las estrategias digitales de la empresa.

2.1. Formulación del Problema

¿Qué relación existe entre la creación de contenido orgánico y de pauta con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación?

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Establecer qué relación existe entre la creación de contenido orgánico y de pauta con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación.

3.2. Objetivos Específicos

Investigar las teorías, conceptos e investigaciones más relevantes y actualizadas en relación con la creación de contenido orgánico y de pauta con herramientas de inteligencia artificial, con el fin de dar una sustentación y fundamentación de manera sólida y coherente al problema de investigación.

Realizar un diagnóstico situacional del uso de herramientas de inteligencia artificial para la creación de contenido orgánico y de pauta dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación.

Utilizar técnicas y herramientas estadísticas que permitan el análisis de los datos de la creación de contenido orgánico y de pauta con y sin el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación.

3.3.Actividades por Desarrollarse

Tabla 1:
Actividades por Desarrollarse

Objetivos específicos	Actividades	Cronograma	Productos
Investigar las teorías, conceptos e investigaciones más relevantes y actualizadas en relación con la creación de contenido orgánico y de pauta con herramientas de inteligencia artificial, con el fin de dar una sustentación y fundamentación de manera sólida y coherente al problema de investigación.	Identificar las palabras clave relacionadas con el tema de investigación. Realizar una búsqueda y exhaustiva de las fuentes de información. Seleccionar y evaluar críticamente las fuentes de información. Analizar y sintetizar la información obtenida de las fuentes seleccionadas. Organizar la información obtenida de	Mes de Abril	Marco teórico sobre la creación de contenido orgánico y de pauta con el uso de herramientas de inteligencia artificial.

	manera lógica y coherente. Redactar el marco teórico siguiendo una estructura clara y coherente.		
Realizar un diagnóstico sobre el contexto del uso de herramientas de inteligencia artificial para la creación de contenido orgánico y de pauta dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación.	Identificar las herramientas de inteligencia artificial que actualmente se utilizan en la creación de contenido dentro de la empresa D'PROSE S.A.S	Mes de Abril y Mayo	Tabla de diagnóstico de las métricas del contenido durante los meses previos y posteriores al desarrollo de la investigación
Utilizar técnicas y herramientas estadísticas que permitan el análisis de los datos de la creación de contenido orgánico y de pauta con y sin el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación.	Evaluar los resultados acerca del rendimiento de las métricas de las campañas implementadas dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitaciones.	Mes de Junio y Julio	Estadísticas de las campañas implementadas con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitaciones.

Fuente: Elaboración Propia

4. JUSTIFICACIÓN

La justificación de esta investigación radica en la importancia creciente de la inteligencia artificial en el marketing y la comunicación empresarial, especialmente en la creación de contenido orgánico y de pauta para los canales digitales. A medida que las empresas buscan mejorar su presencia en línea y llegar a su audiencia de manera más efectiva, el uso de herramientas de IA se ha vuelto cada vez más común.

Considerando que, la creación de contenido orgánico y de pauta en los canales digitales es esencial para el éxito en el marketing y la comunicación de las empresas. En este contexto, el uso de herramientas de inteligencia artificial para generar contenido se ha convertido en una práctica común. Sin embargo, aún existen preguntas sin respuesta sobre la efectividad de estas herramientas y su impacto en la calidad del contenido.

En particular, surge la pregunta de, si las herramientas de IA pueden generar contenido de calidad que mejore el rendimiento orgánico en los canales digitales, y cuán efectivas son estas herramientas en comparación con el contenido generado por humanos. También, es importante evaluar la efectividad del contenido generado por inteligencia artificial en términos de captación de audiencia y conversión.

Otras preguntas importantes incluyen si las herramientas de IA pueden adaptarse a la voz y tono de la marca, y qué riesgos existen al utilizarlas para generar contenido, también, es relevante evaluar si el uso de herramientas de IA para la generación de contenido es económicamente viable para las empresas, y cuáles son los beneficios y desventajas en comparación con la generación de contenido por humanos.

Por tanto, esta investigación busca responder a estas preguntas y evaluar la relación entre la creación de contenido orgánico y de pautaaje con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales, tomando como caso de estudio la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación. Uno de los pilares principales de esta investigación es el diagnóstico sobre el contexto del uso de herramientas de IA para la creación de contenido orgánico y de pautaaje en los canales digitales.

5. HIPÓTESIS

H0 No existe una correlación entre la creación de contenido orgánico y de pautaaje con el uso de herramientas de inteligencia artificial en los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación.

H1 Existe una correlación entre la creación de contenido orgánico y de pautaaje con el uso de herramientas de inteligencia artificial en los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación.

6. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

La investigación busca beneficiar directamente a la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación y como beneficiarios indirectos clientes de la empresa D'PROSE S.A.S, que repliquen la estrategia de creación de contenido orgánico y de pautaaje con herramientas de inteligencia artificial aplicadas en los canales digitales.

Tabla 2:
Beneficiarios

DIRECTOS	HOMBRES	MUJERES	INDIRECTOS	CLIENTES
D'PROSE	5	3	Clientes de la	4
S.A.S			empresa	
			D'PROSE	
			S.A.S	
TOTAL	8		TOTAL	4

Fuente: Elaboración propia

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

7.1. Marketing Digital

Como señala el autor Carrillo, H. M., & Robles, F. L, (2019) el marketing es una disciplina que se enfoca en el estudio del comportamiento de los consumidores relacionado con sus decisiones de compra. Esta área inicio su formación durante la revolución industrial, cuando se presentaron cambios en la economía global.

Mirando desde una perspectiva imparcial, se puede decir que el marketing ha experimentado cambios a lo largo del tiempo para adecuarse a los avances en la economía y sociedad. Durante la revolución industrial, surgió como respuesta a la necesidad de entender cómo se comportaban los consumidores dentro de un entorno caracterizado por el crecimiento industrial y desarrollo económico.

De acuerdo con la propuesta de Adam Smith, se estaría colaborando en la creación de un mundo completamente innovador, con nuevas formas de producir, distribuir y consumir bienes y servicios. (Carrillo, H. M., & Robles, F. L. 2019).

Ésta disciplina está en constante evolución, adaptándose a las necesidades cambiantes de acuerdo con el comportamiento adquirido de los consumidores, por ende, juega un papel importante en el desarrollo tecnológico y en la forma de hacer negocios en la actualidad (Carrillo, H. M., & Robles, F. L. 2019).

Lo que da a entender que el marketing es una disciplina que se enfoca en aprender sobre los comportamientos de los consumidores y cómo estos influyen en sus decisiones de compra. A lo largo del tiempo, el marketing ha evolucionado y ha pasado de ser una disciplina que se centraba en la promoción de productos a una disciplina que se enfoca en el análisis de los consumidores y sus necesidades.

El surgimiento de nuevas tecnologías y medios de comunicación han permitido que el marketing se acople y se transforme para adaptarse a las nuevas tendencias del mercado. Hoy en día, el marketing es una herramienta esencial para cualquier empresa que busca tener éxito en un mundo cada vez más competitivo. Pues para Kotler y Armstrong, (2008) “El marketing es el proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos, obteniendo a cambio el valor de los clientes”.

En otras palabras, el marketing se enfoca en la satisfacción de las necesidades y deseos de los clientes, y en la creación de valor para ellos a través de los productos y servicios que las empresas ofrecen. Para lograr esto, las empresas deben comprender las necesidades y preferencias de sus clientes, y desarrollar productos y servicios que satisfagan esas necesidades. Además, deben establecer relaciones sólidas con los

clientes, lo que implica construir la confianza y la lealtad de estos a través de una comunicación efectiva y una atención al cliente excepcional.

A cambio de crear valor para los clientes y establecer relaciones sólidas con ellos, las empresas obtienen el valor de los clientes en términos de lealtad, recomendaciones y ventas repetidas. En última instancia, el objetivo del marketing es crear una relación de valor mutuo entre la empresa y sus clientes, lo que beneficia a ambas partes y contribuye al éxito a largo plazo de la empresa.

Lo antes mencionado solo resalta una vez más el rol fundamental que desempeña el consumidor en el entorno organizacional, según Carrillo, H. M., & Robles, F. L. (2019) si se conmemora el inicio de la comercialización y el intercambio, surge el trueque como primer sistema de cambio para solventar las necesidades de una sociedad que en primera instancia no era autosuficiente.

De lo mencionado anteriormente se destaca la importancia del consumidor en el entorno organizacional y su papel en la evolución del comercio a lo largo de la historia y como el inicio de la comercialización y el intercambio se remonta a tiempos antiguos, cuando las sociedades no eran autosuficientes y necesitaban intercambiar bienes y servicios para satisfacer sus necesidades. En este contexto, el trueque fue el primer sistema de cambio que se utilizó para solventar las necesidades de las sociedades.

El mismo que consistía en el intercambio directo de bienes y servicios entre dos partes, sin la necesidad de utilizar dinero como medio de cambio, la importancia del consumidor en este contexto radica en que fueron sus necesidades y demandas las que impulsaron el desarrollo del comercio. A medida que las sociedades se volvían más

complejas y las necesidades de los consumidores se diversificaban, surgieron nuevas formas de comercio y sistemas de intercambio.

En la actualidad, el consumidor sigue desempeñando un papel fundamental en el entorno organizacional, pues, las empresas deben comprender las necesidades y demandas de los consumidores para poder desarrollar productos y servicios que satisfagan sus necesidades y deseos. Además, deben establecer relaciones sólidas con los consumidores, lo que implica construir la confianza y la lealtad a través de una comunicación efectiva y una atención al cliente excepcional.

No obstante, esto no siempre fue así, conforme a como la industrialización avanzaba, también lo hacía el marketing. A finales del siglo XIX y a inicios del siglo XX se dio lugar al desarrollo del marketing 1.0 en un contexto de crecimiento industrial vertiginoso Armstrong, G. M., & Kotler, P. (2013). En esta época las empresas ponían su atención en la producción y distribución de bienes y servicios, por esta razón sus estrategias se enfocaban principalmente en lograr calidad y eficiencia productiva, en lugar, de establecer relaciones duraderas con los consumidores Armstrong, G. M., & Kotler, P. (2013).

El Marketing 1.0 tuvo su origen en una época en la que la producción en masa estaba en pleno auge debido a la Revolución Industrial. Durante este período, no existían normas claras para el consumo, y los consumidores simplemente adquirirían los productos o servicios que les ofrecía el mercado, independientemente de sus características. En este contexto, las empresas se enfocaban únicamente en el desarrollo

del producto, sin prestar atención a las necesidades y deseos de los consumidores.

(Suárez-Cousillas, T. 2018).

Una de las características más importantes del Marketing 1.0 fue la comunicación unidireccional, en la que las empresas proporcionaban información sin escuchar a los clientes. En otras palabras, la comunicación no tenía retroalimentación ni participación del cliente en la creación y diseño del producto. Las empresas no prestaban atención a las necesidades o deseos de los clientes al crear sus productos o servicios, y simplemente los promocionaban a través de publicidad y promoción. La retroalimentación del cliente no se consideraba relevante en la creación de los productos.

Esta forma de comunicación unidireccional puede ser vista como una limitación del Marketing 1.0, ya que no permitía una interacción efectiva entre la empresa y el cliente. La falta de retroalimentación del cliente limitaba la capacidad de las empresas para mejorar sus productos o servicios y adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado.

Debido a todas estas carencias y limitaciones que presentaba el marketing 1.0 se busca insertar el criterio, opiniones, sugerencias de los consumidores en el mercado, por ende, surge el marketing 2.0 que presentaban un enfoque más centrado en el cliente en donde el mismo tiene la libertad de elegir diferentes ofertas y tomar las decisiones más acertadas que le parezca.

El Social Media Marketing, también conocido como Marketing 2.0, surge en la era actual de la información, impulsada por las tecnologías de la información. En

este entorno, la tarea del marketing se ha vuelto más compleja, ya que los clientes están mejor informados y pueden fácilmente comparar diferentes ofertas de productos similares. Son los consumidores quienes definen el valor del producto y sus preferencias varían significativamente. (Kotler, Kartajaya y Setiawan como se cita en Suárez-Cousillas, Tara, 2018, p, 214).

En este contexto, las empresas deben segmentar el mercado y desarrollar productos superiores para segmentos específicos dentro del mercado. La regla de oro de que el cliente siempre tiene la razón sigue siendo aplicable a la mayoría de las empresas. Por ende, la tarea de marketing se ha vuelto más difícil debido a que los compradores tienen acceso a una gran cantidad de información y opciones de productos similares. Ahora es el consumidor quien define el valor del producto y sus preferencias varían ampliamente. Por lo tanto, es importante que las empresas segmenten el mercado y creen productos superiores para segmentos específicos. Una regla fundamental que funciona bien para la mayoría de las empresas es que "el cliente manda".

Sin embargo, todas estas medidas y acciones que se fueron tomando no han sido suficientes para instaurar una sola idea más global sobre el marketing digital, y es por ello que se da origen al “marketing 3.0 tiene como objetivo la satisfacción del consumidor, al igual que el Marketing 1.0 y el Marketing 2.0. Sin embargo, las empresas que aplican el Marketing 3.0 buscan ir más allá, planteando valores, visiones y misiones más amplias que contribuyan al mundo”. (Kotler, Kartajaya y Setiawan, 2013 citado en Carrillo, H. M., & Robles, F. L. 2019).

En este sentido, el Marketing 3.0 eleva el concepto de marketing a un nivel espiritual, centrado en las aspiraciones y valores. Las empresas que aplican el Marketing 3.0 deben tener en cuenta aspectos más allá de la rentabilidad y el éxito empresarial, como la responsabilidad social y la contribución al bienestar de la sociedad y del planeta en general, al plantear valores y misiones que contribuyan al mundo.

La última versión que se tiene registrada hasta el momento es la conceptualización del marketing 4.0 según Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2017) citado en Suárez-Cousillas, Tara. (2018) “es la versión más reciente del marketing, y tiene como objetivo la confianza y fidelización del cliente”. En este enfoque, se busca combinar lo mejor del marketing tradicional con las herramientas y estrategias del marketing digital para crear una experiencia de marca integral y efectiva.

Es decir que el Marketing 4.0 reconoce que los consumidores de hoy en día están altamente conectados y son cada vez más exigentes en cuanto a su interacción con las marcas. Por ello, se enfoca en la creación de una experiencia de marca consistente y personalizada a través de los diferentes canales de comunicación, tanto online como offline.

Para lograr esto, el Marketing 4.0 utiliza herramientas como la inteligencia artificial, la analítica de datos y la automatización del marketing para crear una experiencia de cliente altamente personalizada y relevante. Además, el Marketing 4.0 enfatiza la importancia de la interacción online y la creación de contenido relevante y de calidad para atraer y fidelizar a los clientes.

7.2.Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial es una rama de la informática que se centra en el desarrollo de algoritmos y sistemas que pueden llevar a cabo tareas que requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y el aprendizaje automático. En otras palabras, el objetivo es replicar la cognición humana en máquinas y sistemas electrónicos. (Rouhiainen, L. 2018).

Según Russell & Norvig, (2016) la Inteligencia Artificial se define como un área de estudio que busca crear sistemas y programas con la capacidad de llevar a cabo tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Es decir, que esta definición implica que la IA tiene como objetivo crear máquinas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas.

En efecto el término IA está íntimamente relacionado con la capacidad de las máquinas para realizar actividades que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el aprendizaje, la resolución de problemas y el razonamiento. Esto se logra mediante el uso de algoritmos y modelos matemáticos que permiten que las máquinas procesen grandes cantidades de datos y se adapten a las circunstancias cambiantes.

Además, McCarthy señala que la IA no tiene que limitarse a métodos que son biológicamente observables, lo que sugiere que la IA no se limita a imitar la inteligencia humana tal y como la conocemos, sino que también puede explorar nuevas formas de inteligencia y procesamiento de información.

A medida que los avances tecnológicos se perfeccionaban en áreas específicas, el concepto de Inteligencia Artificial (IA) evolucionó hacia una combinación de reconocimiento de imagen, procesamiento de lenguaje, redes neuronales y acciones orientadas a un único objetivo. Esta evolución ha permitido la creación de tecnologías como los vehículos autónomos, la realidad virtual, la sanidad, el reconocimiento visual, la manipulación y análisis de datos, los aparatos domésticos y la ciberseguridad.

En resumen, la IA ha evolucionado a lo largo del tiempo, combinando diferentes áreas de conocimiento para crear tecnologías que pueden tener una amplia variedad de aplicaciones, desde la conducción autónoma hasta la ciberseguridad. (Porcelli, A. M. 2021). Es evidenciable cómo la inteligencia artificial ha evolucionado a lo largo del tiempo, combinando diferentes áreas de conocimiento para crear tecnologías que tienen aplicaciones en diversos campos. Esto indica que la IA se está convirtiendo en una herramienta cada vez más versátil y útil para la sociedad.

Sin embargo, también es importante reflexionar sobre los posibles riesgos y desafíos que pueden surgir con el aumento de la IA en nuestra sociedad. Por ejemplo, el procesamiento de grandes cantidades de datos puede plantear cuestiones sobre la privacidad y la protección de datos personales. Es necesario, por lo tanto, que se establezcan normas éticas y legales claras para regular el uso de la IA y prevenir posibles consecuencias negativas. Además, es importante fomentar la investigación y el desarrollo de la IA de una manera responsable y sostenible, que tenga en cuenta tanto los beneficios como los riesgos potenciales.

Al mencionar el término "inteligente" en relación con la inteligencia artificial, se puede caer en el error de creer que el sistema es capaz de realizar cualquier tarea que un ser humano inteligente pueda hacer, desde las más simples como ir al supermercado o cocinar, hasta las más complejas como escribir un libro, jugar ajedrez, dictar sentencia o diagnosticar una enfermedad. Sin embargo, esto es un equívoco, ya que la inteligencia artificial tiene limitaciones y solo puede resolver problemas específicos para los que ha sido programada. El hecho de que pueda resolver un problema en particular no implica que tenga la capacidad de resolver cualquier otro problema diferente. (Porcelli, A. M. 2021).

En definitiva, la inteligencia artificial es una herramienta muy útil en la actualidad, pero es importante tener en cuenta que tiene limitaciones. Aunque la IA puede resolver problemas específicos para los que ha sido programada, no tiene la capacidad de pensar de manera creativa como lo hacen los seres humanos. Es importante reconocer que la IA es una tecnología en constante evolución y que se están realizando avances significativos en su desarrollo. Sin embargo, también es fundamental que se establezcan normas éticas y legales claras para regular su uso de manera responsable y sostenible.

En última instancia, la IA puede ser una herramienta poderosa para resolver problemas complejos en diferentes áreas, siempre y cuando se utilice de manera ética y responsable y se tenga en cuenta sus limitaciones. Al mismo tiempo, es importante que se fomente la educación y el desarrollo de habilidades humanas, como la creatividad y el

pensamiento crítico, para complementar el uso de la IA y garantizar que se tomen decisiones informadas y reflexivas.

La inteligencia artificial está presente en una variedad de aplicaciones, desde asistentes virtuales hasta robótica, y tiene el potencial de cambiar la forma en que vivimos y trabajamos. De igual forma tiene varios enfoques y aplicaciones, como el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial, la robótica y la automatización de procesos. También se puede utilizar en campos como el comercio electrónico, la atención médica y las finanzas, donde puede ayudar con la toma de decisiones y la identificación de patrones en conjuntos de datos masivos.

En términos de su evolución, la inteligencia artificial continúa avanzando a medida que se desarrollan algoritmos más sofisticados y se mejoran las capacidades de procesamiento de datos. Sin embargo, también hay preocupaciones sobre su impacto en la sociedad y cualquier posible ramificación ética que necesita ser abordada. Por otro lado, otra de las limitaciones que presenta la IA es que sin el acceso a la información debido a la programación compleja de la misma los datos a los que tiene acceso no son fiables del todo, por lo contrario, la inteligencia humana es capaz de procesar información compleja y adaptarse a situaciones desconocidas y nuevas.

Los seres humanos también son capaces de comprender el contexto y el significado detrás del lenguaje, a diferencia de la inteligencia artificial, que se basa en datos y patrones impulsados por algoritmos, por lo cual no es capaz de replicar la emoción y la empatía humana, que son componentes esenciales de las relaciones interpersonales y la toma de decisiones éticas.

La inteligencia artificial tiene la intención de ser objetiva, pero la inteligencia humana tiene en cuenta valores, creencias y experiencias personales. Como resultado, a pesar de tener una capacidad significativa para procesar enormes cantidades de datos y automatizar tareas complejas, la inteligencia artificial todavía tiene limitaciones cuando intenta imitar las capacidades y la complejidad de la inteligencia humana. Sin embargo, la inteligencia artificial ha demostrado su capacidad para procesar grandes cantidades de datos e identificar patrones, lo que podría ser muy útil en una variedad de aplicaciones.

Para Londoño, P. (2023)

“En la actualidad, la inteligencia artificial es capaz de realizar una variedad de tareas, como el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y la resolución de problemas. A pesar de las preocupaciones y pronósticos negativos, se espera que la IA continúe creciendo y se predice que para el año 2025, esta industria será responsable de crear aproximadamente el 9% de todos los nuevos empleos”.

En este mismo sentido Londoño, P (2023) afirma que:

“Dentro del contexto del mercado, existe una percepción positiva hacia la inteligencia artificial (IA), ya que más del 40% de los consumidores cree que mejora su calidad de vida de alguna manera. Esta buena acogida se refleja en el valor del mercado de la IA, hoy en día, más del 35% de las empresas utilizan la IA, y el 85% de ellas la consideran una inversión prioritaria en sus estrategias digitales”.

7.3.Content Marketing y la Inteligencia Artificial

Una de las formas en la que se concibe la idea del marketing de contenidos, es describiéndolo como una asociación de procesos cuyo único objetivo es el de entregar contenido preciso en el instante adecuado y a través de la plataforma correcta, con la generación estructurada de información relevante para la audiencia objetiva, permitiéndole a esta relacionarse, con dicho contenido, a través de la generación de emociones por parte de la audiencia. (Pachucho-Hernández, P., Cueva-Estrada, J., Sumba-Nacipucha, N., & Delgado-Figueroa, S. 2021).

En concordancia con los autores mencionados, se destaca la importancia de crear contenido de calidad y relevante, que sea capaz de crear un vínculo emocional con la audiencia objetiva, estableciéndose como un enfoque muy lineal con las tendencias actuales del marketing, que pretenden establecer relaciones auténticas y permanentes tanto con los clientes como consumidores y usuarios que participan activamente en el mercado, en lugar de simplemente promocionar productos, bienes y servicios.

Las descripciones descritas previamente, resaltan la importancia que tiene para las empresas el incorporar estrategias de marketing de contenidos en el desarrollo de su plan de marketing y de comunicación, si se considera toda la información que existe a disposición de las empresas y que diariamente se comparte en los diferentes canales digitales, teniendo en cuenta el alcance masivo que se puede lograr, y el bajo coste que este implica como lo menciona Bhandari y Sharma (2019), este tipo de marketing es una

técnica de bajo costo y alta efectividad que permite a las empresas conectarse con su audiencia objetivo y construir relaciones a largo plazo con ellos.

Sin embargo, existen algunas inquietudes que surgen por parte de las empresas al querer implementar una estrategia de marketing de contenidos con la utilización de herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo de sus actividades, en primer lugar, se plantea la pregunta sobre la capacidad de las herramientas de IA para generar contenido de calidad y mejorar el posicionamiento orgánico en los buscadores. Según Sterne (2017), Se puede lograr una generación efectiva de contenido mediante el uso de herramientas de IA, siempre y cuando se combinen adecuadamente con la creatividad y el conocimiento humano. En este sentido, es importante que las empresas utilicen las herramientas de IA como una ayuda para la creación de contenido, y no como un sustituto completo de la labor humana.

En segundo lugar, se cuestiona la efectividad del contenido generado por herramientas de IA en comparación con el contenido escrito por humanos en términos de captación de audiencia y conversión. Según Webb (2019), aunque las herramientas de IA pueden generar contenido de manera más rápida y eficiente, el contenido escrito por humanos sigue siendo esencial para captar la atención de la audiencia y fomentar la interacción. En este sentido, es importante que las empresas encuentren un equilibrio entre el contenido generado por herramientas de IA y el contenido escrito por humanos para maximizar su efectividad.

En tercer lugar, se plantea la pregunta sobre la relevancia del contenido generado por herramientas de IA para las búsquedas de los usuarios. Según Mourey (2019), las herramientas de IA pueden adaptarse a las necesidades y preferencias de los usuarios, lo que les permite generar contenido más relevante y personalizado. En este sentido, la adaptabilidad y flexibilidad de las herramientas de IA son fundamentales para adaptarse a las necesidades y preferencias de los usuarios y mejorar la experiencia de búsqueda.

En cuarto lugar, se cuestiona el impacto de la generación de contenido por IA en la creatividad y originalidad de las empresas. Según du Sautoy (2019) señala que:

la IA puede ser utilizada en la creación de contenido creativo, incluyendo la escritura. Sin embargo, también destaca los desafíos y limitaciones de la IA en términos de originalidad y creatividad, y cómo la generación de contenido por IA puede limitar la creatividad y originalidad al utilizar siempre las mismas palabras y frases predefinidas.

En este sentido, es importante que las empresas reconozcan que la generación de contenido por IA no puede reemplazar completamente la labor humana en términos de creatividad y originalidad. Aunque las herramientas de IA pueden ser útiles para generar ideas y automatizar ciertas tareas, la creatividad y la originalidad son habilidades humanas que no pueden ser completamente emuladas por la IA.

Por lo tanto, es necesario que las empresas utilicen las herramientas de IA de manera estratégica y como una ayuda para la creatividad, combinando la tecnología con

el talento humano para lograr un equilibrio adecuado entre la eficiencia y la originalidad en la generación de contenido.

En quinto lugar, se plantea la pregunta sobre la privacidad de los datos y la seguridad al utilizar herramientas de IA para generar contenido. Según Rodríguez (2021), es esencial que las empresas utilicen herramientas de IA que cumplan con los estándares de seguridad y privacidad de los datos de los usuarios. Además, es importante que las empresas sean transparentes con sus usuarios sobre el uso de herramientas de IA para la generación de contenido.

Por último, se cuestiona el costo-beneficio de la generación de contenido por IA. Según Pérez (2019), el uso de herramientas de IA para la generación de contenido puede ser económicamente viable para las empresas, ya que les permite ahorrar tiempo y recursos. Sin embargo, es importante que las empresas realicen un análisis detallado de los costos y beneficios de utilizar herramientas de IA y consideren otros factores, como la creatividad y originalidad del contenido generado.

7.4.Herramientas de Inteligencia Artificial

7.4.1. Midjourney

En sus inicios, Midjourney nació como un proyecto de inteligencia artificial en un laboratorio independiente en el que se investigaba sobre la creación de imágenes a partir de texto. La IA desarrollada por Midjourney se denominó con el mismo nombre y se caracterizó por su capacidad para crear imágenes detalladas y precisas a partir de instrucciones textuales.

A diferencia de otros programas que también crean imágenes a partir de texto, Midjourney se destacó por su capacidad para producir imágenes de gran calidad y definición, y esto se lograba proporcionando más información descriptiva para la creación de la imagen.

En julio de 2022, Midjourney lanzó su beta abierta al público, y los resultados obtenidos por la IA fueron sorprendentes. La tecnología logró crear imágenes complejas en cuestión de segundos, lo que generó una gran emoción entre los usuarios que pudieron experimentar con ella. Un ejemplo de ello fue la posibilidad de pedirle a la IA que se dibujara a sí misma, algo que resultó increíblemente novedoso y emocionante.

Desde entonces, Midjourney ha logrado avanzar mucho en muy poco tiempo, pero hasta el momento no se ha visto una comparativa que permita evaluar su evolución desde sus primeras versiones. No obstante, se sabe que Midjourney sigue trabajando en mejorar su tecnología de IA con el objetivo de seguir ofreciendo resultados cada vez más precisos y realistas.

7.4.2. *Canva*

Canva es una plataforma en línea de diseño gráfico que se ha convertido en una herramienta muy popular para la creación de diseños creativos y profesionales por parte de usuarios sin experiencia en diseño. La historia de Canva comenzó en 2012, cuando Melanie Perkins, su fundadora, se dio cuenta de que muchos de sus estudiantes de diseño no tenían la habilidad ni los recursos para crear diseños atractivos de manera rápida y sencilla.

En ese momento, Melanie decidió crear una herramienta que permitiera a cualquier persona crear diseños de alta calidad sin necesidad de tener experiencia en diseño. En 2013, Canva se lanzó oficialmente al mercado y rápidamente se convirtió en un éxito entre los usuarios que buscaban una solución fácil y económica para la creación de diseños.

Con el tiempo, Canva ha ido evolucionando para ofrecer una amplia variedad de herramientas de diseño, plantillas y recursos, que permiten a los usuarios crear diseños personalizados para todo tipo de proyectos. Además, la plataforma ha incorporado funciones de colaboración, lo que facilita el trabajo en equipo y la edición conjunta de diseños.

Otro aspecto que ha contribuido al éxito de Canva ha sido su enfoque en la experiencia del usuario, lo que ha hecho que la plataforma sea fácil de usar y accesible para cualquier persona. Asimismo, Canva ha ido expandiendo su oferta de servicios para incluir soluciones más avanzadas para empresas y profesionales, como funciones de marca y diseño personalizado.

Hoy en día, Canva es una de las herramientas de diseño más populares en todo el mundo y cuenta con millones de usuarios en más de 190 países. La plataforma sigue evolucionando y mejorando sus herramientas y funciones con el objetivo de seguir siendo una herramienta líder en el mercado del diseño gráfico en línea.

7.4.3. Chat GPT

Chat GPT es un modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial que utiliza la tecnología de procesamiento del lenguaje natural para generar respuestas a preguntas y conversaciones en lenguaje natural. El modelo fue desarrollado por OpenAI en 2020, como parte de su programa de investigación en inteligencia artificial.

GPT (Generative Pre-trained Transformers) es una técnica de aprendizaje profundo que utiliza redes neuronales para generar texto a partir de un conjunto de datos de entrenamiento. El modelo Chat GPT utiliza esta técnica para entender el lenguaje natural de los usuarios y generar respuestas precisas y coherentes.

Desde su lanzamiento, el modelo Chat GPT se ha convertido en una herramienta muy popular para la creación de chatbots inteligentes y asistentes virtuales. Su capacidad para entender el lenguaje natural y generar respuestas coherentes ha hecho que sea una herramienta muy útil para empresas y organizaciones que buscan mejorar la atención al cliente y la experiencia del usuario.

Además, el modelo Chat GPT ha sido utilizado en una amplia variedad de aplicaciones, desde la creación de asistentes virtuales para el hogar hasta la generación de respuestas en línea a preguntas frecuentes. Su capacidad para entender el lenguaje natural y generar respuestas precisas lo convierte en una herramienta muy versátil para una amplia variedad de aplicaciones.

7.4.4. *Fliki*

Fliki.ai es una herramienta de creación de contenido en línea que utiliza la tecnología de inteligencia artificial (IA) para generar videos y voces en off a partir de texto. Desde su lanzamiento en noviembre de 2021, ha evolucionado para ofrecer una amplia variedad de características y funciones.

Además, Fliki.ai cuenta con más de 900 voces generadas por IA que soportan más de 75 idiomas y 100 dialectos, lo que la hace ideal para cualquier persona que busque comunicarse a nivel global. Los usuarios pueden elegir la voz que mejor se adapte a su público y a su tono, lo que les permite personalizar su contenido de manera efectiva.

Otra característica importante de Fliki.ai es la capacidad de importar artículos de blogs y tweets para convertirlos en videos. Esto permite a los usuarios transformar su contenido existente en un formato más atractivo y visual, lo que puede aumentar su alcance y visibilidad en línea.

Además de estas características, Fliki.ai también ofrece la posibilidad de editar el guion y la pronunciación del texto a voz con facilidad. Esto significa que los usuarios pueden ajustar la entonación y pronunciación de las palabras para que su contenido suene más natural y convincente. Finalmente, Fliki.ai permite a los usuarios republicar su contenido en diferentes formatos y plataformas como YouTube, TikTok, Spotify e Instagram. Esto les permite llegar a una audiencia más amplia y aumentar su visibilidad en línea.

7.5.Fundamentación Teórica de la parte Estadística

7.5.1. Prueba de Normalidad con el método de Shapiro – Wilk

Según Novales, A. (2010) La prueba de Shapiro-Wilk se emplea para evaluar la normalidad en muestras pequeñas, es decir, con menos de 50 observaciones. El procedimiento consiste en ordenar los valores desde el menor hasta el mayor dentro de la muestra y obtener un nuevo vector.

Para verificar si una muestra tiene distribución normal cuando su tamaño máximo es 50, puede utilizarse dicha técnica mediante cálculos tanto del promedio como de la varianza. La hipótesis nula indica que los datos siguen una distribución normal y será rechazada únicamente si al calcularse estadístico W (Shapiro-Wilk) resulta ser inferior al valor crítico proporcionado por las tablas correspondientes (Novales, A. 2010) dependiendo el nivel requerido e información sobre tamaño óptimo establecido por expertos relevantes.

7.5.2. Prueba de Correlación de Spearman

La prueba de correlación de Spearman es una técnica estadística que se utiliza para evaluar la relación entre dos variables cuando estas no siguen una distribución normal o cuando los datos son ordinales. (Spearman, C. 1904). El coeficiente de concreción de Spearman es una medida no paramétrica utilizada para medir esta relación entre las variables. Según Spearman, C. (1904) En lugar de usar valores exactos, esta medida se basa en los rangos de los datos, lo cual hace que sea apropiado para variables ordinales o situaciones donde la relación entre las variables no sigue un patrón normal.

En base al criterio de Pallant, J. (2016) El rango del coeficiente de correlación de Spearman oscila entre -1 y 1. Un valor igual a 1 representa una conexión positiva perfecta, mientras que un valor igual a -1 indica una conexión negativa perfecta. Una puntuación de 0 significa la ausencia total de conexión. La magnitud del coeficiente refleja la fuerza de la correlación existente.

7.5.3. Prueba de Correlación de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson, representado como r , es una medida de la relación lineal entre dos variables cuantitativas. Este coeficiente fluctúa entre -1 y 1: un valor de 1 indica una conexión positiva perfecta, un valor de -1 indica una conexión negativa perfecta y un valor de 0 señala la falta total de conexión. (Pearson, K. 1895).

Según Cohen, J. (1988). la interpretación del coeficiente de correlación de Pearson puede variar. Se utilizan diferentes criterios para evaluar la fuerza de la relación, como el rango de valores o escalas específicas, es común considerar una conexión entre 0,7 y 1 como fuerte, entre 0,3 y 0,7 como moderada y por debajo de 0,3 como débil.

7.5.4. Grado de relación según coeficiente de correlación

Figura 1:

Grado de relación según el coeficiente de correlación

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Barrera, M. A. M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8(1), 98-104. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>

7.5.5. Prueba U de Mann – Whitney

La prueba U de Mann-Whitney se emplea para determinar si hay diferencias estadísticamente significativas entre dos grupos independientes, en relación con una medida variable utilizando una escala ordinal o de intervalo. Al realizar esta prueba se plantea la hipótesis nula de que no existen discrepancias entre los grupos. Si el valor p obtenido es menor al nivel seleccionado como significativo, entonces se rechaza la hipótesis nula y podemos afirmar que sí hay diferencias importantes entre dichos grupos. (Mann, H. B., & Whitney, D. R. 1947).

En base al criterio del autor Lehmann, E. L. (1975) en la interpretación de la prueba U de Mann-Whitney, se analizan los valores de la estadística U y el valor p asociado. La estadística U refleja la suma total de los rangos en una muestra específica y se contrasta con los valores críticos presentes en la tabla establecida para calcular estas pruebas. Cuando el valor p resulta menor al nivel predeterminado como significativo, esto indica que existe una diferencia relevante entre ambos grupos comparados.

7.5.6. Gráfica de Caja y Bigotes

El gráfico de caja y bigotes muestra la distribución y cosecha de un conjunto de datos utilizando una caja rectangular y dos líneas llamadas bigotes. La caja representa el rango intercuartílico (IQR) que incluye el 50% central de los datos, con una línea en medio representando la mediana. Los bigotes se extienden desde la caja hasta los valores mínimo y máximo, excluyendo cualquier valor atípico encontrado. Estos valores atípicos son representados como puntos individuales más allá de los bigotes (Tukey, J. W. 1977).

Según McGill, R., Tukey, J. W., & Larsen, W. A. (1978) la gráfica de caja y bigotes es una herramienta visual que muestra rápidamente las características principales de un conjunto de datos, como la ubicación de la mediana, la dispersión de los valores, la simetría y si hay valores atípicos. Esta representación gráfica permite comparar fácilmente varios grupos de datos e inferir preliminarmente sobre su distribución y diferencias entre ellos.

8. METODOLOGÍA EMPLEADA

8.1.Enfoque de la Investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo debido a que se utiliza la recolección de información a través de las métricas de la publicidad en línea para correlacionar las variables que se investigan en el presente proyecto, y de esta forma dar cumplimiento al objetivo general a través de la comparación en la creación de contenido orgánico y de pauta con y sin herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales que utiliza la empresa D'PROSE S.A.S.

8.2.Nivel de la Investigación

La presente investigación utiliza un nivel correlacional puesto que, permite medir las variables en cuestión para posterior a ello establecer su correlación. Debido a que, se puede analizar más a profundidad los resultados asociados con la generación de contenido orgánico y de pauta a través de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales que utiliza la empresa D'PROSE S.A.S, y de esta forma, permite a los investigadores establecer conclusiones y recomendaciones basadas en los hallazgos.

8.3.Diseño de la Investigación

El diseño de investigación del presente proyecto es de carácter no experimental, ya que, no se manipulan las variables de estudio, sino que, solo se recopila la información relacionada a las mismas, y se establece un grado correlación entre las variables.

8.4.Método de la Investigación

La presente investigación utiliza un método inductivo, puesto que, busca estudiar un caso en particular lo que permite establecer una conclusión general sobre, si existe o no una relación entre la creación de contenido orgánico y de pauta con y sin el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales que utiliza la empresa D'PROSE S.A.S, a través de la recolección de información para determinar patrones o regularidades que permitan dar respuesta a la hipótesis planteada en la investigación y de esta forma, pueda ser replicada en otros casos similares.

8.5.Población

Según Hernández et al. (2014) la población es “el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p. 174).

8.5.1. Fórmula del tamaño de la muestra

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + PQ}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra

PQ= varianza media de la población

N= población o universo

E= error admisible que es aquel que lo determina el investigador

K= coeficiente de error

La población se la toma después de haber definido la unidad de muestreo, en el desarrollo del presente trabajo la población total está representada por el número total de personas alcanzadas en la fan page para el contenido tanto orgánico como pautado de la empresa D'PROSE S.A.S, los cuales se encuentran comprendidos entre 16.698 personas para el contenido orgánico y 35.325 personas para el contenido pautado respectivamente, dando un total de 52.024 personas. En este estudio, se ha optado por trabajar con toda la población en lugar de utilizar un muestreo aleatorio simple o un muestreo aleatorio estratificado, a continuación, se presenta los argumentos que respaldan esta decisión.

Tamaño de la población: La población objetivo es moderada en comparación con otros estudios de investigación, el tamaño de la población permite realizar un análisis exhaustivo de todos los elementos sin incurrir en un costo o esfuerzo adicional significativo por parte de los investigadores. Al trabajar con toda la población, se puede obtener una visión completa de las características y variables bajo estudio, lo que contribuirá a la precisión y confiabilidad de los resultados.

Importancia de resultados precisos: Dada la naturaleza de la investigación, es fundamental obtener resultados precisos y representativos, al analizar toda la población, se puede asegurar que los resultados reflejen fielmente las características y patrones presentes en la población objetivo. Esto permitirá obtener conclusiones más sólidas y confiables, y tomar decisiones informadas basadas en la totalidad de los datos disponibles.

Disponibilidad de datos: En este caso, se tiene el acceso a todos los datos de la población objetivo, al utilizar la población completa, se logra aprovechar al máximo la información disponible y evitar el error de muestreo. Al eliminar la necesidad de seleccionar una muestra, se evita cualquier sesgo o variabilidad que pudiera surgir del proceso de muestreo, de tal forma que, al utilizar todos los datos, se aumenta la validez interna y la confiabilidad de los resultados.

Tabla 3:
Población contenido orgánico a la cual se le aplico la técnica desagregar

Población		
Fechas		Alcance
20/4/2022	30/4/2022	316
1/5/2022	31/5/2022	1.477
1/6/2022	30/6/2022	3.206
1/7/2022	31/7/2022	2.080
1/8/2022	31/8/2022	-
1/9/2022	30/9/2022	-
1/10/2022	31/10/2022	80
1/11/2022	30/11/2022	501
1/12/2022	31/12/2022	983
1/1/2023	31/1/2023	826
1/2/2023	28/2/2023	1.133
1/3/2023	31/3/2023	483
1/4/2023	30/4/2023	3.010
1/5/2023	31/5/2023	1.305
1/6/2023	30/6/2023	997
1/7/2023	17/7/2023	301
TOTAL		16.698

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 4:
Población contenido pautado a la cual se le aplico la técnica desagregar

Población	
CURSOS	Alcance
Excel Completo Sin IA	1.695
Excel Completo Con IA	8.307
Talento Humano sin IA	2.581
Talento Humano con IA	8.112
Creación Web sin IA	172
Creación Web con IA	6.554
Compras Públicas sin IA	1.675
Compras Públicas con IA	6.229
TOTAL	35.325

Fuente: *Elaboración propia*

8.6.Técnica de Investigación Desagregar

En la presente investigación se utiliza la técnica de desagregación de datos, puesto que, al desglosar los datos se logra un análisis más detallado y una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados. Además, permite identificar patrones y relaciones que podrían pasar desapercibidos en un nivel agregado, revelando diferencias significativas entre subgrupos y facilitando comparaciones entre las variables estudiadas.

8.6.1. Prueba de Normalidad

Se realiza una prueba de normalidad para confirmar si los datos siguen una distribución normal o no, antes de realizar cualquier análisis estadístico que asuma la normalidad de los datos.

8.6.2. Prueba de Correlación de Spearman

En este caso se llevó a cabo la prueba de correlación de Spearman en el contenido orgánico que se utiliza para pruebas no paramétricas, puesto que, previamente se determina que no existe una normalidad en los datos investigados, gracias a esto se establece la relación entre las variables de estudio porque no se puede inferir en una relación lineal entre ellas, lo que ayuda a dar respuesta la hipótesis de investigación planteada.

8.6.3. Prueba de Correlación de Pearson

En este caso también se llevó a cabo la prueba de correlación de Pearson en el contenido pautado que se utiliza para pruebas paramétricas, puesto que, previamente se determina que, si existe una normalidad en los datos investigados, gracias a esto se establece la relación entre las variables de estudio porque se puede inferir en una relación lineal entre ellas, lo que ayuda a dar respuesta la hipótesis de investigación planteada

8.6.4. Prueba U de Mann-Whitney

Es una prueba no paramétrica que se utiliza para comparar las medianas de las variables de estudio, cuando la distribución de estas no sigue una normalidad y los datos son de tipo ordinal o continuo.

8.6.5. Gráfica de cajas y bigotes

En este caso se utilizó esta gráfica para resumir y visualizar la distribución del conjunto de datos recopilados de las variables de estudio para identificar valores atípicos, comparar la distribución y visualizar la simetría.

9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

9.1. Diagnóstico del Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial

Tabla 5:

Diagnóstico del uso de herramientas de inteligencia artificial previo al desarrollo del proyecto

Diagnóstico del Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Previo al Desarrollo del Proyecto						
Fechas	Fan Page (Alcance)	Fan Page (Interacción)	Fan Page (Seguidores)	Total, de Contenido	IA	
20/4/2022 - 30/4/2022	316	17	30	1	No	
1/5/2022 - 31/5/2022	1477	65	6	3	No	
1/6/2022 - 30/6/2022	3206	169	5	4	No	
1/7/2022 - 31/7/2022	2080	154	6	4	No	
1/8/2022 - 31/8/2022	0	0	0	0	No	
1/9/2022 - 30/9/2022	0	0	0	0	No	
1/10/2022 - 31/10/2022	80	10	0	1	No	
1/11/2022 - 30/11/2022	501	21	8	4	No	
1/12/2022 - 31/12/2022	983	167	11	18	No	
1/1/2023 - 31/1/2023	826	128	10	18	No	
1/2/2023 - 28/2/2023	1133	101	7	9	No	
1/3/2023 - 31/3/2023	483	28	6	3	No	

Fuente: *Elaboración propia*

Fechas: En esta columna se presentan las fechas en que se realizaron las evaluaciones del uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) antes del inicio del proyecto. Las mediciones tuvieron lugar desde el 20 de abril de 2022 hasta el 31 de marzo de 2023.

Alcance de la página: Esta columna representa el alcance de la fan page en cada fecha de medición. El alcance de esta se puede entender como la cantidad de personas únicas que han visto el contenido publicado. A lo largo del tiempo, el alcance de la fan page experimenta cambios. Por ejemplo, el 1 de junio de 2022 alcanza un valor máximo

de 3206 personas a las que se llega, mientras que en otras fechas como el 1 de agosto del mismo año es nulo.

Fan Page (Interacción): Esta columna muestra la cantidad de interacciones que ha tenido la fan page en cada fecha registrada, las interacciones normalmente incluyen acciones como me gusta, comentarios y compartidos en las publicaciones. Las interacciones en la fan page también fluctúan, pero parecen seguir una pauta similar al alcance, cuando el alcance es alto, es probable que los seguidores interactúen más.

Fan Page (Seguidores): Esta columna muestra la cantidad de seguidores que tiene la fan page en cada fecha registrada. Los seguidores son aquellas personas que han decidido seguir la página para recibir actualizaciones y contenido relevante. No se nota un crecimiento constante en el número de seguidores. Se pueden identificar lapsos sin nuevos seguidores como, por ejemplo, del 1 de agosto al 30 de septiembre de 2022.

Cantidad de Contenido: Esta columna presenta la cantidad total de contenido publicado en la fan page para cada fecha de medición, hace referencia al número exacto de publicaciones realizadas durante ese período. La cantidad de contenido publicado varía con el tiempo, en algunos momentos puede haber más o menos publicaciones, lo que afecta la visibilidad y las interacciones de este.

IA: En esta columna se especifica si se aplicó herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo del proyecto. En todos los casos, aparece la respuesta "No", lo cual implica que no hubo empleo de dicha tecnología durante el proceso.

Tabla 6:
Diagnóstico del uso de herramientas de inteligencia artificial durante el desarrollo del proyecto

Diagnóstico del Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Durante el Desarrollo del Proyecto							
FECHAS		Fan Page (Alcance)	Fan Page (Interacción)	Fan Page (Seguidores)	Total, de contenidos	IA	Herramientas
1/4/2023	30/4/2023	3010	269	20	17	Si	Chat GPT
1/5/2023	31/5/2023	1305	168	27	18	Si	Midjourney
1/6/2023	30/6/2023	997	121	30	22	Si	Canva
1/7/2023	17/7/2023	301	38	10	8	Si	Fliki

Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla previa no se aplica las herramientas de inteligencia artificial en el proyecto, mientras que en la nueva tabla se especifica su utilización.

El alcance, las interacciones y el número de seguidores en la fan page difieren entre ambas tablas, en la nueva tabla se puede observar un mayor alcance que en la anterior durante las fechas correspondientes a las mediciones. Esto sugiere que el uso de inteligencia artificial ha contribuido a ampliar aún más el alcance y posiblemente aumentar también el compromiso por parte de los seguidores.

En ambas tablas también hay diferencias en la cantidad de contenidos publicados. En la nueva tabla, se puede apreciar un incremento en el número de contenidos publicados con respecto a la anterior, esto se debe al uso de herramientas de inteligencia artificial que automatizan y ayudan en este proceso.

La nueva tabla brinda más detalles sobre las herramientas específicas de inteligencia artificial utilizadas, tales como "Chat GPT", "Midjourney", "Canva" y "Fliki". Estas herramientas han sido empleadas para mejorar el alcance, la interacción y la calidad del contenido en la Fan Page.

Tabla 7:
Histórico de las métricas del contenido orgánico

Histórico de las Métricas del Contenido Orgánico						
Fechas	Fan Page (Alcance)	Fan Page (Interacción)	Fan Page (Seguidores)	Total, de Contenido	IA	
20/4/2022 - 30/4/2022	316	17	30	1	0	
1/5/2022 - 31/5/2022	1477	65	6	3	0	
1/6/2022 - 30/6/2022	3206	169	5	4	0	
1/7/2022 - 31/7/2022	2080	154	6	4	0	
1/8/2022 - 31/8/2022	0	0	0	0	0	
1/9/2022 - 30/9/2022	0	0	0	0	0	
1/10/2022 - 31/10/2022	80	10	0	1	0	
1/11/2022 - 30/11/2022	501	21	8	4	0	
1/12/2022 - 31/12/2022	983	167	11	18	0	
1/1/2023 - 31/1/2023	826	128	10	18	0	
1/2/2023 - 28/2/2023	1133	101	7	9	0	
1/3/2023 - 31/3/2023	483	28	6	3	0	
1/4/2023 - 30/4/2023	3010	269	20	17	1	
1/5/2023 - 31/5/2023	1305	168	27	18	1	
1/6/2023 - 30/6/2023	997	121	30	22	1	
1/7/2023 - 17/7/2023	301	38	10	8	1	

Fuente: *Elaboración propia*

9.1.1. Prueba de Normalidad Contenido Orgánico

Tabla 8:
Prueba de normalidad contenido orgánico

Pruebas de normalidad			
Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Contenido	0,838	16	0,009
a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: *Elaboración propia*

- **H₀**: Existe normalidad en la distribución
- **H₁**: No existe normalidad en la distribución

El valor de la columna "Sig." es **0,009**, lo que significa que la probabilidad de que la muestra provenga de una distribución normal es menor a **0,05**. En otras palabras, se rechaza la hipótesis nula de que la muestra proviene de una distribución normal.

9.1.2. Prueba de Correlación de Spearman Contenido Orgánico

Tabla 9:
Prueba de correlación de Spearman contenido orgánico

Correlaciones				
			Contenido	Inteligencia Artificial
Rho de Spearman	Contenido	Coeficiente de correlación	1,000	,568*
		Sig. (bilateral)		0,022
		N	16	16
	Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	,568*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,022	
		N	16	16

***. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).**

Fuente: *Elaboración propia*

- **H₀:** $\rho = 0$ No existe una correlación entre la creación de contenido orgánico con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.
- **H₁:** $\rho \neq 0$ Existe una correlación entre la creación de contenido orgánico con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.

El valor del coeficiente de correlación de Spearman entre Contenido e Inteligencia Artificial es **0,568**, lo que indica una correlación positiva considerable entre ambas variables, por ende, se rechaza la hipótesis nula de que no existe una correlación entre la creación de contenido orgánico con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.

9.1.3. Prueba U de Mann-Whitney Contenido Orgánico

Tabla 10:

Prueba U de Mann – Whitney contenido orgánico

Estadísticos de prueba	
	Contenido
U de Mann-Whitney	6,000
W de Wilcoxon	84,000
Z	-2,201
Sig. asin. (bilateral)	0,028
Significación exacta	,030 ^b
[2*(sig. unilateral)]	
a. Variable de agrupación: Inteligencia Artificial	
b. No corregido para empates.	

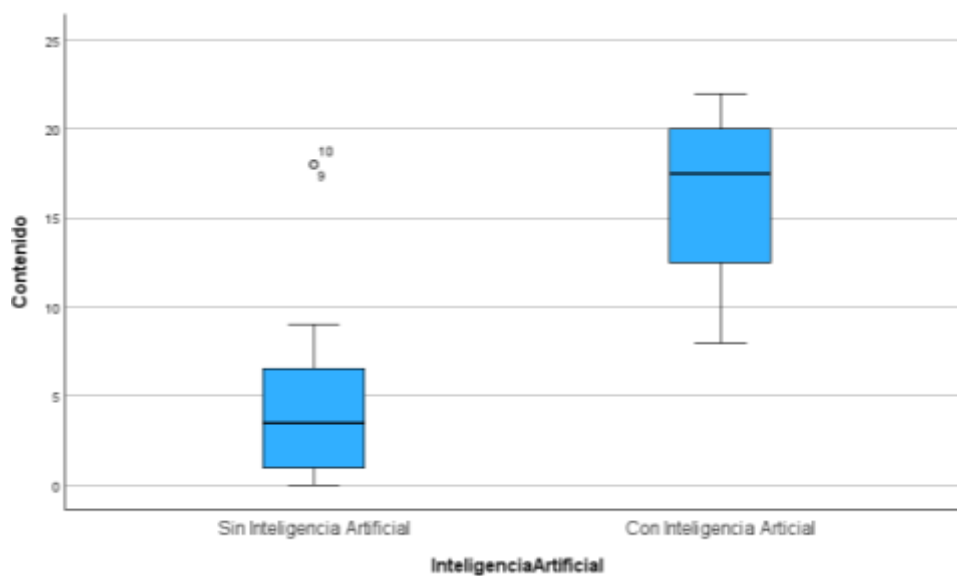
Fuente: *Elaboración propia*

- **H₀:** $\mu_1 = \mu_2$ No existe diferencia entre las medianas de la variable contenido entre los dos grupos definidos por la variable de agrupación inteligencia artificial.
- **H₁:** $\mu_1 \neq \mu_2$ Existe una diferencia entre las medianas de la variable contenido entre los dos grupos definidos por la variable de agrupación inteligencia artificial.

Se concluye que hay una diferencia en las medianas de la variable Contenido entre los dos grupos definidos por la variable de agrupación Inteligencia Artificial, con un nivel de significancia del 3%. Por esta razón, se rechaza la hipótesis nula, es importante tener en cuenta que esta prueba solo indica que hay una diferencia significativa entre las medianas de los dos grupos.

9.1.4. Gráfica de cajas y bigotes Contenido Orgánico

Figura 2:
Gráfica de cajas y bigotes Contenido Orgánico



Fuente: *Elaboración propia*

La creación de contenido con la aplicación de herramientas de inteligencia artificial es significativamente mayor a diferencia de la creación de contenido sin la aplicación de las herramientas de inteligencia artificial.

9.2.Creación de Contenido Pautado

Tabla 11:

Curso primera edición 2023 sin IA

Primera edición 2023 sin IA						
Lista de cursos que se dictan en la empresa	Precio	Presupuesto (Campaña)	Importe Gastado	Alcance	Clientes Potenciales	IA
Excel Completo	\$60	\$20	\$3,75	1695	15	No
Gestión Talento Humano	\$25	\$21	\$5,24	2581	4	No

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 12:

Cursos primera edición 2023 con IA

Primera edición 2023 con IA						
Lista de cursos que se dictan en la empresa	Precio	Presupuesto (Campaña)	Importe Gastado	Alcance	Clientes Potenciales	IA
Excel Completo	\$60	\$20	\$15,24	8307	154	Si
Gestión Talento Humano	\$25	\$20	\$15,22	8112	72	Si

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 13:

Cursos primera edición 2022 sin IA

Primera edición 2022 sin IA						
Lista de cursos que se dictan en la empresa	Precio	Presupuesto (Campaña)	Importe Gastado	Alcance	Clientes Potenciales	IA
Creación Web	\$25	\$21	\$0,42	172	0	No
Compras Públicas	\$40	\$20	\$4,05	1675	5	No

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 14:

Cursos segunda edición 2023 con IA

Segunda edición 2023 con IA						
Lista de cursos que se dictan en la empresa	Precio	Presupuesto (Campaña)	Importe Gastado	Alcance	Clientes Potenciales	IA
Creación Web	\$25	\$20	\$13,11	6554	46	Si
Compras Públicas	\$60	\$20	\$14,11	6229	83	Si

Fuente: *Elaboración propia*

9.2.1. Prueba de Normalidad Contenido Pautado

Tabla 15:
Prueba de normalidad contenido pautado

Pruebas de normalidad			
Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Cientes Potenciales	0,857	8	0,113

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

- **H₀:** Existe normalidad en la distribución
- **H₁:** No existe normalidad en la distribución

El valor de la columna "Sig." es **0,113**, lo que significa que la probabilidad de que la muestra provenga de una distribución normal es mayor a **0,05**. En otras palabras, se acepta la hipótesis nula de que la muestra proviene de una distribución normal.

9.2.2. Prueba de Correlación de Pearson Contenido Pautado

Tabla 16:

Prueba de correlación de Pearson contenido pautado

Correlaciones			
		Clientes Potenciales	Inteligencia Artificial
Clientes Potenciales	Correlación	1	,823*
	de Pearson		
	Sig. (bilateral)		0,012
	N	8	8
Inteligencia Artificial	Correlación	,823*	1
	de Pearson		
	Sig. (bilateral)	0,012	
	N	8	8

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia*

- **H₀:** $r = 0$ No existe una correlación entre la generación de clientes potenciales con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.
- **H₁:** $r \neq 0$ Existe una correlación entre la generación de clientes potenciales con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.

El valor del coeficiente de correlación de Pearson entre Clientes Potenciales e Inteligencia Artificial es **0,823**, lo que indica una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, en este caso se rechaza la **H₀:** $r = 0$, de que no existe una correlación entre la generación de clientes potenciales con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de servicios de capacitación, 2023.

Figura 3:
Curso de Excel, arte sin IA



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 4:
Embudo de conversión curso de Excel 2023 sin IA



Fuente: *Elaboración propia*

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales sin la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de Excel en su primera edición es del 0.89% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 6.67%.

Figura 5:
Curso de Excel, con IA



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 6:
Embudo de conversión curso de Excel 2023, con IA



Fuente: *Elaboración propia*

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales con la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de Excel en su primera edición es del 1.89% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 5.73%.

9.3. Análisis Comparativo Ilustración 2 y 3

Después de comparar los dos resultados, se puede concluir que la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de Excel en su primera edición ha mejorado la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales, ya que ha aumentado del 0.89% al 1.89%. Sin

embargo, la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron ha disminuido del 6.67% al 5.73%.

Esto sugiere que la inteligencia artificial ha ayudado a la empresa a mejorar su proceso de identificación y calificación de Clientes Potenciales, lo que ha llevado a un aumento en la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales. Sin embargo, la disminución en la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron puede deberse a una serie de factores, como la falta de personalización en la interacción con los clientes o la falta de seguimiento adecuado en el proceso de ventas.

Figura 7:
Curso talento humano, sin IA



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 8:

Embudo de conversión curso de talento humano 2023 sin IA



Fuente: *Elaboración propia*

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales sin la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de talento humano en su primera edición es del 0.15% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 0%.

Figura 9:
Curso talento humano, con IA



Fuente: Elaboración propia

Figura 10:
Embudo de conversión curso talento humano 2023 con IA



Fuente: Elaboración propia

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales con la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de talento humano en su primera edición es del 0.89% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 8.33%.

9.4. Análisis Comparativo Ilustración 4 y 5

Después de comparar los dos resultados, se puede concluir que la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de talento humano en su primera edición ha mejorado significativamente la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales, ya que ha aumentado del 0.15% al 0.89%. Además, la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron también ha mejorado considerablemente, aumentando del 0% al 8.33%.

Esto sugiere que la inteligencia artificial ha ayudado a la empresa a mejorar su proceso de identificación y calificación de Clientes Potenciales, así como también ha mejorado la calidad del contenido pautado y personalizado que se presenta a los clientes potenciales, lo que ha llevado a un aumento significativo en la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales y, posteriormente, a la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron.

Figura 11:
Curso creación web, sin IA



Fuente: Elaboración propia

Figura 12:
Embudo de conversión curso de creación web 2022 sin IA



Fuente: Elaboración propia

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales sin la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de creación web en su primera edición es del 0% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron también es del 0%.

La interpretación de estos datos sugiere que la empresa enfrenta desafíos significativos en el proceso de ventas. La falta de Clientes Potenciales y Clientes que compraron sugiere que la empresa necesita revisar sus tácticas de marketing y su estrategia de alcance para atraer a un público más adecuado y calificado. Además, la falta de conversiones sugiere que la empresa necesita evaluar su proceso de ventas y determinar por qué los clientes potenciales no están convirtiéndose en clientes reales.

Figura 13:
Curso creación web, con IA



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 14:*Embudo de conversión curso creación web 2023 con IA***Fuente:** *Elaboración propia*

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales con la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de creación web en su segunda edición es del 0.70% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 13.04%.

9.5. Análisis Comparativo Ilustración 6 y 7

Después de comparar los dos resultados, se puede concluir que la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de creación web en su segunda edición ha mejorado significativamente la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales, ya que ha aumentado del

0% al 0.70%. Además, la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron también ha mejorado considerablemente, aumentando del 0% al 13.04%.

Esto sugiere que la inteligencia artificial ha ayudado a la empresa a mejorar su proceso de identificación y calificación de Clientes Potenciales, así como también ha mejorado la calidad del contenido pautado y personalizado que se presenta a los clientes potenciales, lo que ha llevado a un aumento significativo en la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales y, posteriormente, a la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron.

Figura 15:
Curso compras públicas, sin IA



Fuente: *Elaboración propia*

Figura 16:

Embudo de conversión curso de compras públicas 2022 sin IA



Fuente: Elaboración propia

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales sin la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de compras públicas web en su primera edición es del 0.30% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 0%.

Figura 17:
Curso compras públicas, con IA



Fuente: Elaboración propia

Figura 18:
Embudo de conversión curso de compras públicas 2023 con IA



Fuente: Elaboración propia

Después de analizar las métricas de cada etapa, la empresa encuentra que la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales con la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de compras públicas web en su segunda edición es del 1.33% y la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron es del 7.23%.

9.6. Análisis Comparativo Ilustración 8 y 9

Después de comparar los dos resultados, se puede concluir que la utilización de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pautado para la venta del curso de compras públicas web en su segunda edición ha mejorado significativamente la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales, ya que ha aumentado del 0.30% al 1.33%. Sin embargo, la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron ha disminuido del 20% al 7.23%.

Esto sugiere que la inteligencia artificial ha ayudado a la empresa a mejorar su proceso de identificación y calificación de Clientes Potenciales, lo que ha llevado a un aumento significativo en la tasa de conversión de Alcance del público a Clientes Potenciales. Sin embargo, la disminución en la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron sugiere que la calidad del contenido pautado y personalizado que se presenta a los clientes potenciales ha disminuido, lo que ha llevado a una disminución en la tasa de conversión de Clientes Potenciales a Clientes que compraron.

Por lo tanto, la empresa podría continuar mejorando sus tácticas de marketing y estrategia de alcance para atraer a un público más adecuado y calificado, y al mismo tiempo asegurarse de que la calidad del contenido pautado y personalizado que se presenta a los clientes potenciales no disminuya.

9.7. Análisis de las figuras

Las figuras 2, 6, 10 y 14, son los diseños de las artes previas a la realización del proyecto de investigación, se puede observar que en ellas no se aplican las herramientas de inteligencia artificial para la elaboración a diferencia de las figuras 4, 8, 12, y 16, que son los diseños de las artes que se realizaron con la ayuda de herramientas de IA. La diferencia significativa entre ambos casos, es que, cuando se utilizan las herramientas de inteligencia artificial se opta por un diseño más simple y minimalista lo que ayuda a la reducción del tiempo en la creación.

10. COSTOS Y PRESUPUESTO PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDIO

10.1. Costos creación de contenido sin IA

Tabla 17:
Costos para la creación de contenido sin IA

Costos para la creación de contenido sin IA					
Tiempo Invertido en la realización del arte	Gasto Internet por Minuto	Gasto Licencias Mensual	Relación Minuto Hombre Realización del trabajo	Costo por 1 arte en tiempo	Costo por las 12 artes al mes + licencia
2:30:00	\$ 0,0005	\$ 61,97	\$7,50		
2:30:00	\$ 0,0005	\$ 61,97	\$7,50	\$7,50	\$151,98
2:30:00	\$ 0,0005	\$ 61,97	\$7,50		
2:30:00	\$ 0,0005	\$ 61,97	\$7,50		

Fuente: *Elaboración propia*

La media de la realización de artes por mes, sin la aplicación de herramientas de inteligencia artificial es de 12, por ende, para sacar el costo de realización de cada arte en el tiempo que conlleva elaborarla se realiza lo siguiente, se multiplica la relación minuto hombre que es de \$0,05 ctvs. de dólar por el tiempo en minutos que se tarda en la creación de un arte que en este caso son 150min, dando como resultado \$7,50, luego se multiplica por la media de artes que son 12 para obtener el costo de realización por mes, más el gasto de los software que se utilizan para llevar acabo el trabajo, dando como resultado \$151,98.

10.2. Costos creación de contenido con IA

Tabla 18:
Costos para la creación de contenido con IA

Costos para la creación de contenido con IA					
Tiempo Invertido en la realización del arte	Gasto Internet por Minuto	Gasto Licencias Mensual	Relación Minuto Hombre Realización del trabajo	Costo por 1 arte en tiempo	Costo por las 13 artes al mes + licencia
0:10:00	\$ 0,0005	\$ 20,49	\$0,50	\$ 0,50	\$27,00
0:10:00	\$ 0,0005	\$ 20,49	\$0,50		
0:10:00	\$ 0,0005	\$ 20,49	\$0,50		
0:10:00	\$ 0,0005	\$ 20,49	\$0,50		

Fuente: *Elaboración propia*

La media de la realización de artes por mes, con la aplicación de herramientas de inteligencia artificial es de 13, por ende, para sacar el costo de realización de cada arte en el tiempo que conlleva elaborarla se realiza lo siguiente, se multiplica la relación minuto hombre que es de \$0,05 ctvs. de dólar por el tiempo en minutos que se tarda en la creación de un arte que en este caso son 10min, dando como resultado \$0,50 luego se multiplica por la media de artes que son 13 para obtener el costo de realización por mes, más el gasto de los software que se utilizan para llevar acabo el trabajo, dando como resultado \$27,00.

El costo que se detalla en las tablas presentadas se utiliza para la creación de contenido orgánico, puesto que, el costo de la elaboración de contenido pautado varía dependiendo el monto que destine la empresa para cada una de las campañas que quiera

poner en marcha, sin embargo, se parte del mismo valor que se presenta en las dos tablas previamente expuestas, es decir, que si la empresa quiere invertir \$60 de presupuesto para pautar el contenido para la venta de los cursos con la aplicación de IA, debe tomar en cuenta que se le añade el de valor de \$0,50 que es lo que cuesta realizar un arte, es decir el costo sería de \$60,50.

Por otro lado, si la empresa quiere destinar \$60 de presupuesto para pautar el contenido de la venta de los cursos sin aplicación de IA, debe tomar en cuenta que se le añade el valor de \$7,50, que es lo que cuesta realizar un arte, es decir que el costo sería de \$67,50.

10.3. Presupuesto sin IA

Tabla 19:
Presupuesto creación de contenido sin IA

Presupuesto Sin IA			
Concepto	Cantidad	Precio	Total
Ilustrador	1	\$20,99	\$20,99
Photoshop	1	\$20,99	\$20,99
Filmora	1	\$19,99	\$19,99
Total			\$61,97

Fuente: *Elaboración propia*

10.4. Presupuesto con IA

Tabla 20:
Presupuesto creación de contenido con IA

Presupuesto con IA			
Concepto	Cantidad	Precio	Total
Chat GPT	1	\$0,00	\$0,00
Midjourney	1	\$8,00	\$8,00
Canva	1	\$6,49	\$6,49
Fliki	1	\$6,00	\$6,00
Total			\$20,49

Fuente: *Elaboración propia*

El ahorro al utilizar el presupuesto con IA es del 33,06% en comparación con el presupuesto sin IA. Esto implica que se ahorra aproximadamente un tercio del costo total al optar por la opción con IA en lugar de la opción sin ella.

Es importante mencionar que el presupuesto que se detalla en las tablas abarca los dos escenarios de contenido orgánico y pautado, puesto que son precios que se fijan en base a los softwares de diseño que se utilizan en ambos casos. Es importante mencionar que el presupuesto para la creación de contenido pautado puede variar dependiendo el monto que la empresa destine para cada una de las campañas que quiera poner en marcha, sin embargo, se parte del mismo valor que se presenta en las dos tablas previamente expuestas.

Tabla 21:
Ingresos vs Gastos Curso de Excel sin IA 2023

Ingresos		120
Venta de cursos	120	
Gatos		69,47
Membresías	61,97	
Software		
Costo por arte	7,5	
Total		50,53

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 22:
Ingresos vs Gastos Curso de Excel con IA 2023

Ingresos		540
Venta de cursos	540	
Gatos		20,99
Membresías	20,49	
Software		
Costo por arte	0,5	
Total		519,01

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 23:
Ingresos vs Gastos Curso Excel 2023

Ingresos		660
Venta de cursos	660	
Gatos		324,44
Membresías	82,46	
Software		
Costo por arte	8	
Docente	200	
Zoom	14,99	
Publicidad	18,99	
Total		335,56

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 24:
Ingresos vs Gastos Curso de talento humano sin IA 2023

Ingresos		0
Venta de cursos	0	
Gatos		69,47
Membresías	61,97	
Software		
Costo por arte	7,5	
Total		-69,47

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 25:
Ingresos vs Gastos Curso de talento humano con IA 2023

Ingresos		150
Venta de cursos	150	
Gatos		20,99
Membresías	20,49	
Software		
Costo por arte	0,5	
Total		129,01

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 26:
Ingresos vs Gastos talento humano 2023

Ingresos		150
Venta de cursos	150	
Gatos		175,91
Membresías	82,46	
Software		
Costo por arte	8	
Docente	50	
Zoom	14,99	
Publicidad	20,46	
Total		-25,91

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 27:
Ingresos vs Gastos Curso de creación web sin IA 2022

Ingresos		0
Venta de cursos	0	
Gatos		69,47
Membresías	61,97	
Software		
Costo por arte	7,5	
Total		-69,47

Fuente: *Elaboración propia*

Es importante mencionar que al no existir ninguna venta de cupos para el curso de creación web en el año 2022, la empresa no abrió el curso.

Tabla 28:
Ingresos vs Gastos Curso creación web con IA 2023

Ingresos		104,01
Venta de cursos	104,01	
Gatos		49,09
Membresías	20,49	
Software		
Costo por arte	0,5	
Docente	0	
Zoom	14,99	
Publicidad	13,11	
Total		54,92

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 29:
Ingresos vs Gastos Curso de compras públicas sin IA 2022

Ingresos		0
Venta de cursos	0	
Gatos		69,47
Membresías	61,97	
Software		
Costo por arte	7,5	
Total		-69,47

Fuente: *Elaboración propia*

Es importante mencionar que, al no existir ninguna venta de cupos para el curso de compras públicas en el año 2022, la empresa decidió no abrir el curso.

Tabla 30:
Ingresos vs Gastos Curso de compras públicas con IA 2023

Ingresos		360
Venta de cursos	360	
Gatos		20,99
Membresías	20,49	
Software		
Costo por arte	0,5	
Total		339,01

Fuente: *Elaboración propia*

Tabla 31:
Ingresos vs Gastos Curso compras públicas con IA 2023

Ingresos		339,01
Venta de cursos	339,01	
Gatos		100,09
Membresías	20,49	
Software		
Costo por arte	0,5	
Docente	50	
Zoom	14,99	
Publicidad	14,11	
Total		238,92

Fuente: *Elaboración propia*

La implementación de herramientas de inteligencias artificial en la elaboración del contenido orgánico dentro de los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S tiene beneficios en el aspecto económico y tiempo, en él tiempo se refleja lo siguiente, 2h10min al implementar inteligencia artificial en el proceso de creación de contenido con un promedio de realización de 13 artes por mes, este trabajo es realizado por una sola persona, lo mencionado tiene un costo mensual de \$27.00.

A diferencia de la creación de contenido orgánico sin la aplicación de la inteligencia artificial, que en factor tiempo refleja lo siguiente 30h de trabajo distribuidas en un promedio de 12 artes por mes este trabajo es realizado por 4 personas que cumplen con la función de pasantes, lo cual tiene un costo por mes de \$151,98. Por otro lado en gastos de licencias en software de creación de contenido mensualmente es de \$61.97 a diferencia del gasto de licencias de inteligencia artificial que es de \$20.49 los costos totales de creación de contenido por mes con inteligencia artificial son de \$27.00 en comparación a los \$151.98 al no aplicar inteligencia artificial.

La implementación de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido orgánico y de pauta ha generado un beneficio económico positivo de \$124,98 mensuales y ha contribuido a mejorar la productividad en el departamento de marketing de la empresa específicamente en el área de content marketing al reducir el tiempo en la creación de contenido con una optimización de 27h50min de trabajo reduciendo el trabajo de cuatro personas a solo una.

11. IMPACTOS

11.1. Económico

La inteligencia artificial cuenta con un gran potencial para convertirse en una herramienta poderosa a disposición de las empresas, al proporcionar ayuda a estas para aumentar su competitividad, crecer y generar nuevos empleos, la IA puede tener un impacto positivo en toda la sociedad.

11.2. Ambiental

La inteligencia artificial también puede generar un impacto positivo en el medio ambiente, por ejemplo, mediante la utilización de inteligencia artificial se puede reducir el consumo energía eléctrica al ocupar menos tiempo en la realización del trabajo.

11.3. Social

En relación con el efecto en el empleo, la inteligencia artificial puede tener consecuencias tanto favorables como desfavorables, por un lado, la IA tiene el potencial de generar nuevas oportunidades laborales en áreas como desarrollo, implementación y mantenimiento de soluciones basadas en estas herramientas.

Por otro lado, también existe el riesgo de que la automatización impulsada por la IA reemplace ciertas tareas realizadas actualmente por humanos y resulte en una disminución del número de puestos disponibles, es crucial considerar que el impacto de la inteligencia artificial en el empleo será diferente según el giro del negocio.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

La relación que existe entre la creación de contenido orgánico con la aplicación de herramientas de inteligencia artificial dentro los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación, a través de un análisis de correlación de Spearman demostró ser una correlación positiva considerable entre ambas variables, por ende, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

La relación que existe entre la creación de contenido pautado con la aplicación de herramientas de inteligencia artificial dentro los canales digitales de la empresa D'PROSE S.A.S en su línea de capacitación, a través de un análisis de correlación de Pearson demostró ser una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, por esta razón, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Gracias a las investigaciones de los de los diferentes postulantes y con las comprobaciones realizadas a raíz del proyecto de investigación se puede afirmar que la creación de contenido orgánico y de pautaaje con el uso de herramientas de inteligencia artificial dentro de los canales digitales de la empresa estudiada, son efectivas siempre que se combine adecuadamente con la creatividad y el conocimiento humano.

La empresa previa al estudio realizado no tenía establecido un diagnóstico situacional del uso de herramientas de inteligencias artificial para la creación de contenido orgánico y de pautaaje, sin embargo, una vez llevado a cabo el estudio, los resultados que se obtiene sobre la aplicación de estas herramientas es relevante y

beneficia a la empresa en los procesos de creación de contenido, optimizando factores como, tiempo y recursos.

Gracias a la aplicación de las técnicas y herramientas estadísticas se logró realizar el análisis de los datos acerca de la creación de contenido orgánico y de pauta con y sin el uso de herramientas de inteligencia artificial y con ello establecer las correlaciones correspondientes entre las variables estudiadas, lo que permitió dar respuesta a la hipótesis planteada.

12.2. Recomendaciones

Se recomienda a la empresa que tenga en cuenta los estudios realizados en la presente investigación, ya que la misma es de suma importancia para que pueda implementar en el desarrollo de su estrategia de marketing el uso de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido orgánico y de pauta dentro de los canales digitales para aumentar el alcance la interacción y conversión de leads.

Se sugiere a la empresa D'PROSE S.A.S realizar un análisis periódico al departamento de ventas identificando cuales son las falencias que están impidiendo un aumento en la conversión de clientes potenciales a clientes reales, puesto que, la investigación muestra el bajo porcentaje de conversión que existe en este ámbito, teniendo en cuenta que, con la implementación de herramientas de inteligencia artificial en la creación de contenido pauta tanto el alcance como los clientes potenciales aumenta en gran medida a comparación del periodo en el que no se utilizó la inteligencia artificial.

Se recomienda que el uso de herramientas de inteligencia artificial se implemente de forma gradual, para que la empresa tenga una mejor adaptación a estas herramientas, con el objetivo, de que el contenido orgánico y de pauta que se genere tenga efectividad, siempre que se combine con la creatividad y el conocimiento humano, ya que se puede observar como el implemento de estas herramientas refleja un beneficio significativo optimizando tiempo y recursos.

Es crucial tener en cuenta que el uso de herramientas de inteligencia artificial no puede ser considerado como la única y definitiva respuesta para mejorar la estrategia de marketing de contenidos en la empresa D'PROSE S.A.S. Es esencial que la empresa considere diversos factores, como la calidad del contenido, relevancia y coherencia al momento de desarrollar su estrategia de marketing de contenidos.

13. BILIOGRAFÍA

- Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta. edición. FIDIAS G. ARIAS ODÓN.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Armstrong, G. M., & Kotler, P. (2013). Marketing: An Introduction. Prentice Hall.
https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Arrestegui, L. B. (2012). Fundamentos históricos y filosóficos de la inteligencia artificial. UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura, 1(1), 87-92.
<https://www.redalyc.org/pdf/5217/521752338014.pdf>
- Ashton, K. (2009). That “Internet of Things” Thing. RFID Journal, 22(7), 97-114. <https://www.rfidjournal.com/articles/view?4986>
- Barrera, M. A. M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. Movimiento científico, 8(1), 98-104.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5156978>
- Bhandari, R. K., & Sharma, S. K. (2019). Content marketing: A boon for SMEs. Journal of Xidian University, 13(4), 26-33.

- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. arXiv preprint arXiv:2005.14165.
- Brundage, M., Amodei, D., Chartier, G., Dietterich, T., Legg, S. y Shane Legg, M. (2019). El uso malicioso de la inteligencia artificial: Pronóstico, prevención y mitigación. preimpresión de arXiv arXiv:1802.07228.
- Cantor, A. (2017). SEM: Promoción en Google y otros motores de búsqueda (Vol. 3). Editorial Ink.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Opu6DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Que+es+el+SEM&ots=dHR_M6bQDa&sig=RTm4tJxEelJOozRB2Qmw8QEhn0o#v=onepage&q=Que%20es%20el%20SEM&f=false
- Carrillo, H. M., & Robles, F. L. (2019). La evolución del marketing: una aproximación integral. *Revista Chilena de economía y sociedad*, 13(1), 58-70. <https://rches.utem.cl/articulos/la-evolucion-del-marketing-una-aproximacion-integral/>
- Castells, M. (2001). La era de la información: economía, sociedad y cultura: siglo XXI. Recuperado de:
<http://www.economia.unam.mx/lecturas/inae3/castellsm.pdf>
- Cohen, J. (1988). Análisis de poder estadístico para las ciencias del comportamiento (2ª ed.). Asociados de Lawrence Erlbaum.

- Córdoba, J. y Prado, A. (2018). *Marketing en América Latina: un enfoque centrado en el cliente*. Routledge.
- du Sautoy, M. (2019). *The Creativity Code: How AI Is Learning to Write, Paint and Think*. Harvard University Press.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice (7th ed.)*. Pearson.
- Daniel, C. (2022, 9 abril). Una breve historia de Canva: el sitio de diseño más popular de la actualidad | Stonkstutors.
<https://stonkstutors.com/tecnologia/historias/una-breve-historia-de-canva-el-sitio-de-diseno-mas-popular-de-la-actualidad/>
- Domestika. (2023, 23 mayo). Qué es DALL-E, cómo funciona y cómo puedes usar esta inteligencia artificial para crear imágenes. Domestika.
<https://www.domestika.org/es/blog/11134-que-es-dall-e-como-funciona-y-como-puedes-usar-esta-inteligencia-artificial-para-crear-imagenes>
- D'PROSE. (2023a, marzo 15). Nosotros | D'PROSE.
<https://dprose.com/nosotros/>
- Ecuador: Economía y Demografía 2023. (s. f.). Datosmacro.com.
<https://datosmacro.expansion.com/paises/ecuador#:~:text=Ecuador%2C%20con%20una%20poblaci%C3%B3n%20de,69%20habitantes%20por%20Km2.>
- Enríquez, L. E. R., Portilla, J. L. M., & Pozo, R. C. L. (2019). *Inteligencia artificial e innovación: campos de aplicación para la industria del*

Ecuador. *Visión Empresarial*, (9), 163-172.

<https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:oDpG83f->

[Gc0J:scholar.google.com/+Adopci%C3%B3n+de+la+Inteligencia+Artificial+en+Ecuador&hl=es&as_sdt=0,5](https://scholar.google.com/+Adopci%C3%B3n+de+la+Inteligencia+Artificial+en+Ecuador&hl=es&as_sdt=0,5)

Espinoza Reyes, R. L. (2020). Los canales digitales y su relación en las ventas.

<https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2425/FCA>

[D-ESP-REY-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2425/FCA-D-ESP-REY-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fernández, Y. (2023). Qué es Midjourney, cómo funciona y cómo puedes usar esta inteligencia artificial para crear imágenes. Xataka.

<https://www.xataka.com/basics/que-midjourney>

Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things

(IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future*

Generation Computer Systems, 29(7), 1645-1660.

<https://doi.org/10.1016/j.future.2013.01.010>

Herrera Medina, N. R. (2017). Influencia del marketing digital en la rentabilidad

económica de MyPEs de Lima norte en el segmento de fabricación y

comercialización de muebles de madera.

[https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9b2df79d-65e2-](https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9b2df79d-65e2-4f06-a510-8f6da93719cf/content)

[4f06-a510-8f6da93719cf/content](https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9b2df79d-65e2-4f06-a510-8f6da93719cf/content)

Iglesias-García, M., & Codina, L. (2016). Los cibermedios y la importancia

estratégica del posicionamiento en buscadores (SEO). *Opción*, 32(9),

929-944. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048482052.pdf>

- Johnson, D. (2018). La Cuarta Revolución Industrial: Expectativas y desafíos. *Revista internacional de sistemas y aplicaciones inteligentes*, 10(11), 23-29. doi: 10.5815/ijisa.2018.11.03
- Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2019). *Speech and Language Processing* (3rd ed.). Recuperado de <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kurose, JF y Ross, KW (2017). *Redes informáticas: un enfoque de arriba hacia abajo* (7ª ed.). Waltham, MA: Morgan Kaufmann.
- Kurzweil, R. (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. Penguin.
- Latorre, M. (2018). *Historia de las webs, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0*. Universidad Marcelino Champagnat, 1. Recuperado de <https://acortar.link/FSpsDU>
- Lehmann, E. L. (1975). *Nonparametrics: Statistical methods based on ranks*. Holden-Day.
- Londoño, P. (2023, 13 abril). *Inteligencia artificial: qué es, cómo funciona e importancia en 2023*. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/inteligencia-artificial-esta-aqui>
- Llonch, E. (s. f.). *Midjourney: Qué es, cómo funciona y puedes usarlo*. <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/midjourney-que-es-como->

https://www.researchgate.net/publication/24114032_What_Is_Web_20_Design_Patterns_And_Business_Models_For_The_Next_Generation_Of_Software

Pachucho-Hernández, P., Cueva-Estrada, J., Sumba-Nacipucha, N., & Delgado-Figueroa, S. (2021). Marketing de contenidos y la decisión de compra del consumidor de la generación Y. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 6(3), 44-59.

<https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/1123/896>

Pallant, J. (2016). *SPSS manual de supervivencia*. Educación McGraw-Hill.

Pearson, K. (1895). Nota sobre regresión y herencia en el caso de dos padres. *Actas de la Royal Society of London*, 58 (347-352), 240-242.

Porcelli, A. M. (2021). La inteligencia artificial aplicada a la robótica en los conflictos armados. Debates sobre los sistemas de armas letales autónomas y la (in) suficiencia de los estándares del derecho internacional humanitario. *Revista Estudios Socio-Jurídicos*, 23(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.9269>

Radford, A., Wu, J., Child, R., Luan, D., Amodei, D., & Sutskever, I. (2019). Language models are unsupervised multitask learners. *OpenAI Blog*, 1(8), 9.

Rivero, T., & Rivero, T. (2023). Así ha avanzado la inteligencia artificial generadora de imágenes en su primer año de vida. *Hipertextual*.

<https://hipertextual.com/2023/04/asi-avanzado-inteligencia-artificial-generadora-imagenes-primer-ano-vida>

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.

https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf

Russell, SJ y Norvig, P. (2016). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno* (3^a ed.). Upper Saddle River, Nueva Jersey: Prentice Hall.

Shapiro, SS y Wilk, MB (1965). Una prueba de análisis de varianza para la normalidad (muestras completas). *Biométrica*, 52(3/4), 591-611.

Schwab, K. (2017). *La Cuarta Revolución Industrial*. Foro Económico Mundial.

Recuperado de <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>

Suárez-Cousillas, T. (2018). Evolución del marketing 1.0 al 4.0. *REDMARKA*,

1(022), 209–227. <https://doi.org/10.17979/redma.2018.01.022.4943>

Spearman, C. (1904). La prueba y medida de la asociación entre dos cosas. *El Diario Americano de Psicología*, 15 (1), 72-101.

<https://doi.org/10.2307/1412159>

Sterne, J. (2017). *Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications*.

John Wiley & Sons.

Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2017). *Social media marketing* (2nd ed.). Sage.

Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gómez, A. N., ...

& Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. arXiv preprint

arXiv:1706.03762.

Webb, A. (2019). The Big Nine: How the Tech Titans and Their Thinking


Machines Could Warp Humanity. PublicAffairs.

ANEXOS

Anexo 1 Informe final del tutor del proyecto de investigación

DATOS DEL PROYECTO INTEGRADOR	
Nombre del Estudiante	Puga Méndez Jonathan Stalin e Suárez Gualdrón Andrés Felipe
Título del Proyecto	“INCIDENCIA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO ORGÁNICO Y DE PAUTAJE DENTRO DE LOS CANALES DIGITALES DE LA EMPRESA D’PROSE S.A.S”
Sub línea de Investigación.	GESTIÓN, MARKETING INNOVACIÓN, DESARROLLO EMPRESARIAL Y SOCIAL
DATOS DEL TUTOR DE TITULACIÓN DE PROYECTO	
Nombre completo	M. Sc. Díaz Muñoz Darío Javier
INFORME	
Evalué el progreso del Proyecto Integrador con relación a lo establecido en el plan de investigación y al desarrollo de las actividades formativas.	
<p>El proyecto cumple con los lineamientos requeridos y puede ser sometido a la valoración de los lectores y su trámite pertinente por lo que certifico que el proyecto es FAVORABLE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>El proyecto NO cumple con los lineamientos requeridos y aun no puede ser sometido a la valoración de los lectores, por lo que certificó que el proyecto es DESFAVORABLE <input type="checkbox"/></p>	
OBSERVACIONES:	

Fecha: Latacunga, 15 de agosto, 2023



M.SC. Díaz Muñoz Darío Javier

CI: 180286519-4

Anexo 3 Diseño de artes antes de la aplicación de herramientas de IA

Figura 20:
Collage de artes antes de aplicar herramientas de IA



Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 Diseño de artes después de la aplicación de herramientas de IA

Figura 21:
Collage artes con herramientas de IA



Fuente: *Elaboración propia*

Anexo 5 Meta Business Suite Administrador de Anuncios

Figura 22:
Administrador de anuncios

Activo	Anuncio	Entrega	Nombre del conjunto de anuncios	Estrategia de puja	Presupuesto
	Nuevo anuncio de inversión	Desactivado	SEMINARIO_TALLER	Volúmen más a.	Con el presupuesto
	CAMPAÑA DATOS, TESIS, CREACION, WEB	Desactivado	CAMPAÑA DATOS, TESIS, CREACION, WEB	Volúmen más a.	Con el presupuesto
	CAMPAÑA DATOS, TESIS, EXCEL	Desactivado	CAMPAÑA DATOS, TESIS, EXCEL	Volúmen más a.	Con el presupuesto
	CURSO SEGURIDAD INDUSTRIAL	Desactivado	CURSO SEGURIDAD INDUSTRIAL	Volúmen más a.	\$21,00
	CURSO EXCEL WHATSAPP	Desactivado	CURSO EXCEL WHATSAPP	Volúmen más a.	\$1,00
	CURSO TALENTO HUMANO WHATSAPP	Desactivado	CURSO TALENTO HUMANO WHATSAPP	Volúmen más a.	\$1,00
	CURSO COMPRAS PUBLICAS WHATSAPP	Desactivado	CURSO COMPRAS PUBLICAS WHATSAPP	Volúmen más a.	\$1,00

Fuente: Administrador de anuncios de la empresa D'PROSE S.A.S

Anexo 6 Meta Business Suite Estadística 11 meses sin IA

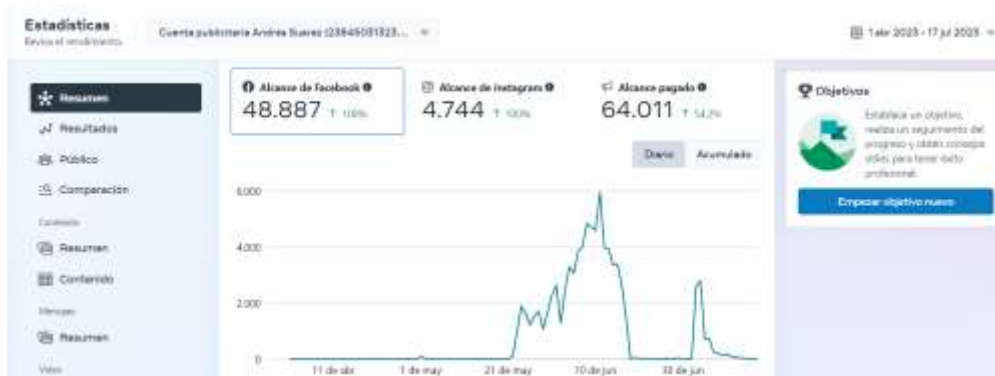
Ilustración 23:
Estadística 11 meses sin IA



Fuente: Estadísticas Meta Business Suite de la empresa D'PROSE S.A.S

Anexo 7 Meta Business Suite Estadísticas 4 meses con IA

Ilustración 24:
Estadística 4 meses con IA



Fuente: Estadísticas Meta Business Suite de la empresa D'PROSE S.A.S