

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL



**Aplicación las estrategias con inteligencia artificial en Facebook para el
posicionamiento y visualización de Maíz Agro para del sector de alimentos avícolas en
la ciudad de Cobija**

Modalidad Vía Diplomado

Presentado por: Univ. Carla Gabriela Apaza Huiza

Para optar el título de Licenciatura en Ingeniería Comercial

Cobija – Pando – Bolivia

2024

DEDICATORIA

A Dios, Por ser mi guía en cada paso de este camino, por darme fortaleza en los momentos difíciles y por llenar mi vida de bendiciones. Gracias, Señor, por permitirme alcanzar este logro y por poner en mi camino a las personas que me apoyaron incondicionalmente.

A ti, mamá, Por ser mi mayor inspiración, mi refugio y mi motor para seguir adelante. Por tus sacrificios, tus oraciones y tu amor infinito, que han sido mi sostén en todo momento. Este logro es una muestra de lo que, con fe en Dios y tu apoyo incondicional, se puede alcanzar. Con todo mi amor y gratitud, dedico esta monografía a Dios y a ti, mi madre, la mujer más fuerte y amorosa que conozco.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fortaleza, la sabiduría y la guía en cada paso de este proceso. Su apoyo incondicional ha sido la base para alcanzar este logro.

A mi mamá, por su amor infinito, sacrificios y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre a mi lado, por ser mi ejemplo de fortaleza y por ser la principal fuente de motivación para seguir adelante. Este logro también es tuyo.

A la Universidad Amazónica de Pando, por brindarme la oportunidad de formarme en un ambiente académico de calidad. Agradezco a todos los docentes y personal administrativo por su dedicación y por el apoyo brindado a lo largo de mi carrera.

Índice

INTRODUCCION	1
1. JUSTIFICACION	3
2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR	4
2.1. Descripción de la situación problemática	4
2.2. Delimitación del problema	5
2.3. Planteamiento del problema científico	5
2.4. Definición del objeto de estudio	5
3. OBJETIVOS	7
3.1. Objetivo general	7
3.2. Objetivo Especifico	7
4. SUSTENTO TEORICO, DEBATE Y REFLEXION	8
4.1. Marco Teórico	8
4.2. Diseño metodológico	12
4.3. Resultados	17
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	43
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones	44
6. APORTE CIENTIFICO Y SOCIAL. DE LA INVESTIGACION	45
6.1. Aporte Científico	45
6.2. Aporte Social	45
7. BIBLIOGRAFIA	46
ANEXOS	

Tabla de Figuras

Figura 1. Conocimiento de la Empresa	19
Figura 2. Reconocimiento de Publicaciones	20
Figura 3. Anuncio y Publicidades	21
Figura 4. Pertenecía del Contenido	21
Figura 5. contenido relacionado con la necesidad del cliente	22
Figura 6. Impacto de Publicidad	23
Figura 7. interés de Contenido	24
Figura 8. preferencia de publicaciones	24

Índice de anexos

Anexo A. Encuesta Sobre la Opinión en la ciudad de Cobija	47
--	-----------

Resumen

La presente monografía "Aplicación de las estrategias de marketing digital mediante la aplicación de inteligencia artificial en el emprendimiento Maíz Agro para el posicionamiento y visualización del sector de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija" aborda el desafío que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector avícola para mejorar su visibilidad en un mercado digitalizado. El problema específico investigado es la limitada visualización de la marca Maíz Agro y su alcance hacia el público objetivo, lo que afecta su competitividad.

El alcance de la investigación se centra en la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial en las estrategias de marketing digital, analizando su efectividad en la segmentación, personalización de anuncios y optimización de recursos publicitarios. A través de un enfoque metodológico que incluye análisis predictivo y automatización de marketing, se busca ofrecer soluciones innovadoras que puedan ser replicadas por otras pymes en situaciones similares, contribuyendo al desarrollo del sector agroindustrial en la región.

Las conclusiones de la monografía destacan que la implementación de herramientas de inteligencia artificial no solo mejora la interacción con el público objetivo, sino que también incrementa las tasas de conversión y la competitividad de la empresa. Además, se resalta la importancia de la digitalización para el crecimiento económico local, sugiriendo que otras pymes pueden beneficiarse de estas estrategias para mejorar su posicionamiento en el mercado.

Palabras clave: inteligencia artificial, marketing digital, pymes.

Abstract

This monograph "Application of digital marketing strategies through the application of artificial intelligence in the Maíz Agro entrepreneurship for the positioning and visualization of the poultry food sector in the city of Cobija" addresses the challenge faced by small and medium-sized businesses (SMEs) of the poultry sector to improve its visibility in a digitalized market. The specific problem investigated is the limited visualization of the Maíz Agro brand and its reach towards the target audience, which affects its competitiveness.

The scope of the research focuses on the application of artificial intelligence technologies in digital marketing strategies, analyzing their effectiveness in segmentation, ad personalization and optimization of advertising resources. Through a methodological approach that includes predictive analysis and marketing automation, we seek to offer innovative solutions that can be replicated by other SMEs in similar situations, contributing to the development of the agro-industrial sector in the region.

The conclusions of the monograph highlight that the implementation of artificial intelligence tools not only improves interaction with the target audience, but also increases the conversion rates and competitiveness of the company. Furthermore, the importance of digitalization for local economic growth is highlighted, suggesting that other SMEs can benefit from these strategies to improve their market positioning.

Keywords: artificial intelligence, digital marketing, SMEs.

INTRODUCCION

La introducción de esta investigación se centra en el contexto actual de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector avícola, que enfrentan desafíos significativos para posicionarse en un mercado cada vez más digitalizado y competitivo. En particular, el emprendimiento Maíz Agro, ubicado en la ciudad de Cobija, Pando, se encuentra ante la necesidad urgente de mejorar su visibilidad y alcance hacia su público objetivo, lo que plantea un problema relevante en el ámbito del marketing digital. Ante esta situación, surgen preguntas científicas que guían el estudio, tales como: ¿Cómo puede la aplicación de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing digital mejorar el posicionamiento y la visualización del emprendimiento Maíz Agro en la ciudad de Cobija?

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing digital para el emprendimiento Maíz Agro, con el fin de contribuir a su desarrollo y sostenibilidad en el mercado local. Para ello, se establecen objetivos específicos que incluyen la identificación de las herramientas de inteligencia artificial más relevantes para las pymes del sector avícola, la determinación del impacto de estas herramientas en la personalización y segmentación de campañas de marketing, así como la descripción de cómo la automatización de procesos puede optimizar recursos y aumentar la eficiencia en las operaciones de marketing.

En cuanto a los métodos teóricos, la investigación se enmarca dentro de un paradigma positivista, que permite la recolección y análisis de datos numéricos para verificar hipótesis y obtener conclusiones basadas en evidencia empírica. El enfoque de investigación adoptado es cuantitativo, lo que implica la utilización de métodos deductivos que parten de teorías generales sobre la inteligencia artificial y su aplicación en el marketing digital, para luego aplicarlas a situaciones específicas relacionadas con el caso de Maíz Agro. Los instrumentos aplicados en esta investigación incluyen encuestas estructuradas y entrevistas con especialistas en marketing digital, lo que facilita la obtención de información precisa y comparable sobre la percepción de los consumidores y la implementación de estrategias de marketing digital.

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de que las pymes del sector avícola optimicen sus recursos y fortalezcan su presencia en el mercado, promoviendo así su

sostenibilidad a largo plazo. El alcance de este estudio se extiende a la identificación de soluciones innovadoras que puedan ser aplicadas por otros emprendimientos en situaciones similares, contribuyendo al desarrollo del sector. Finalmente, la novedad teórica de esta investigación se encuentra en la integración de la inteligencia artificial en el marketing digital, un área que aún presenta oportunidades de exploración en el contexto de las pymes en Bolivia, lo que enriquece el conocimiento en este campo y abre nuevas vías para futuras investigaciones.

1. JUSTIFICACION

El tema de la aplicación de la inteligencia artificial en estrategias de marketing digital se desarrolla en respuesta a los desafíos actuales que enfrentan las pequeñas y medianas empresas para mantenerse competitivas en un entorno cada vez más globalizado y digitalizado. En este contexto, el emprendimiento Maíz Agro, dedicado al sector de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija, enfrenta la necesidad de mejorar su posicionamiento, visualización y alcance en el mercado local. La investigación busca explorar y proponer soluciones innovadoras que permitan a este tipo de empresas optimizar sus recursos y fortalecer su presencia en el mercado, promoviendo su sostenibilidad a largo plazo.

Este estudio es relevante porque la inteligencia artificial ha demostrado ser una herramienta transformadora en el ámbito del marketing digital, capaz de ofrecer ventajas de personalización en campañas, la segmentación precisa de audiencias y la automatización de procesos. Estas capacidades no solo mejoran la relación con los clientes, sino que también incrementan la eficiencia y la efectividad de las estrategias de promoción. Para Maíz Agro, integrar estas tecnologías representa una oportunidad para superar limitaciones como la falta de visibilidad en línea y el alcance limitado hacia nuevos clientes, lo que, a su vez, impacta directamente en su crecimiento y competitividad.

El tema también tiene importancia a nivel local, ya que busca responder a las necesidades específicas de las pymes del sector de alimentos avícolas en Cobija, que a menudo enfrentan dificultades para adaptarse a las tendencias tecnológicas debido a recursos limitados y una falta de conocimiento especializado. Por lo tanto, el desarrollo de esta investigación no solo beneficia directamente a Maíz Agro, sino que también puede servir como modelo para otras empresas de la región, fomentando un ecosistema empresarial más innovador y competitivo.

Aborda un problema práctico con implicaciones más amplias para el desarrollo económico local. Al mejorar la competitividad de las pymes, se promueve el crecimiento del sector productivo, se generan oportunidades de empleo y se contribuye al dinamismo de la economía en Cobija. Así mismo, esta investigación no solo responde a las necesidades del emprendimiento Maíz Agro, sino que también aporta al desarrollo del sector avícola y al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las pymes en la región.

2. EL PROBLEMA A INVESTIGAR

2.1.Descripción de la situación problemática

En la actualidad, las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector de alimentos avícolas enfrentan desafíos significativos para posicionarse y competir en un mercado cada vez más digitalizado y competitivo. El emprendimiento Maíz Agro, ubicado en la ciudad de Cobija, departamento de Pando, no es ajeno a estas dificultades, ya que debe lidiar con la limitada visualización de su marca y el alcance reducido hacia su público objetivo.

Las estrategias de marketing digital han evolucionado significativamente gracias a la integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial (IA). Este desarrollo ha permitido que las pequeñas y medianas empresas (pymes) enfrenten los desafíos de un mercado competitivo y altamente digitalizado. En el sector de alimentos avícolas, específicamente para el emprendimiento Maíz Agro en la ciudad de Cobija, uno de los principales problemas radica en la dificultad para posicionarse y mejorar su visualización.

Las estrategias de marketing en pymes del sector avícola han dependido de métodos convencionales, como publicidad boca a boca y promociones locales, los cuales son limitados para captar y retener clientes en el entorno digital (Kotler & Keller, 2016, p. 23). Según Chaffey (2015, p. 14), el marketing digital eficaz requiere un enfoque basado en datos que permita segmentar y personalizar las campañas de manera eficiente. Sin embargo, muchas pymes carecen de los recursos y el conocimiento técnico necesarios para integrar herramientas avanzadas como la inteligencia artificial en sus estrategias, lo que limita su capacidad de competir con empresas más grandes y tecnológicamente avanzadas.

La personalización de campañas en este sector enfrenta barreras debido al desconocimiento de las preferencias y comportamientos específicos de los clientes, lo que resulta en estrategias genéricas y de bajo impacto. La IA, con su capacidad de procesar grandes volúmenes de datos y generar patrones detallados, ofrece una solución potencial para mejorar tanto la segmentación como la personalización. Herramientas de sistemas de recomendación y el aprendizaje automático permiten identificar las necesidades de los consumidores y diseñar mensajes relevantes que fomenten la interacción y la lealtad (Peppers & Rogers, 2011, p. 45). Sin

embargo, muchas pymes no aprovechan estas herramientas debido a la falta de capacitación o acceso a tecnologías accesibles.

La automatización de procesos en marketing digital mediante IA puede optimizar los recursos y aumentar la eficiencia, reduciendo costos operativos y mejorando el retorno de inversión. Según Strauss y Frost (2014, p. 56), la integración de IA en campañas digitales no solo agiliza tareas repetitivas, como la programación de publicaciones y el análisis de datos, sino que también permite a las empresas centrarse en estrategias creativas y de valor agregado. Sin embargo, su implementación aún enfrenta retos técnicos y financieros para las pymes de Cobija, lo que limita el alcance de sus esfuerzos de marketing.

2.2. Delimitación del problema

La inteligencia artificial en estrategias de marketing digital para el posicionamiento y visualización en el sector de alimentos avícolas del emprendimiento maíz agro.

La investigación se llevará a cabo en el ámbito local, enfocándose en posicionamiento y visualización en el sector de alimentos avícolas ubicadas en ciudad de cobija departamento de pando así mismo se pretende desarrollar en el lapso entre el 13 y el 30 de noviembre de 2024, en un periodo de dos semanas.

La muestra está compuesta del sector de alimentos avícolas seleccionadas mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia incluirán tiendas mayoristas y veterinarias para la comercialización de alimentos para aves de la ciudad de cobija.

2.3 Planteamiento del problema científico

¿Cómo puede la aplicación de la inteligencia artificial, en el marco de entornos empresariales, optimizar las estrategias de marketing digital para mejorar el posicionamiento y la visualización del emprendimiento *Maíz Agro* en la ciudad de Cobija??

2.4 Definición del objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es la aplicación de herramientas de inteligencia artificial en las estrategias de marketing digital para el emprendimiento *Maíz Agro*, con un enfoque en mejorar su posicionamiento y visualización en el mercado de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija. Estas herramientas incluyen tecnologías como el aprendizaje automático

(machine learning), la automatización de procesos y el análisis de datos, que permiten identificar patrones en el comportamiento de los clientes y diseñar estrategias personalizadas y efectivas.

En el contexto de las pymes del sector avícola en Cobija, el objeto de estudio se centra en analizar cómo la IA puede ser implementada para optimizar las campañas digitales, superando las limitaciones de los métodos tradicionales de marketing. Esto implica evaluar su impacto en la segmentación del público objetivo, la personalización de mensajes promocionales y la optimización de recursos, contribuyendo así al fortalecimiento de la competitividad y la relación con los clientes.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Analizar cómo el uso de inteligencia artificial en marketing digital en redes sociales "Facebook" mejora el posicionamiento y visibilidad del Maíz Agro en la Ciudad de Cobija.

3.2. Objetivo Especifico

- Identificar las herramientas de inteligencia artificial usadas por Maíz Agro en Facebook para mejorar su marketing.
- Analizar cómo la inteligencia artificial ayuda a segmentar el público y personalizar el contenido en Facebook.
- Evaluar el impacto de las campañas con inteligencia artificial en la visibilidad y alcance de Maíz Agro.
- Proponer mejoras basadas en inteligencia artificial para optimizar el posicionamiento en Facebook.

4. SUSTENTO TEORICO, DEBATE Y REFLEXION

4.1. Marco Teórico

4.1.1. Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial es el campo de la informática que se enfoca en crear sistemas capaces de realizar tareas que requieren de inteligencia humana, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones. Según Russell y Norvig (2016), "la inteligencia artificial busca desarrollar algoritmos que permitan a las máquinas emular la inteligencia humana para resolver problemas complejos" (Russell & Norvig, 2016, p. 7).

Turban et al. (2018) destacan que "la inteligencia artificial permite automatizar procesos complejos a través del análisis de grandes volúmenes de datos y la toma de decisiones basada en algoritmos" (p. 125).

La inteligencia artificial es una disciplina de la informática que se dedica a crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones. En el contexto del emprendimiento Maíz Agro y su posicionamiento en el sector de alimentos avícolas, la IA juega un papel crucial en el desarrollo de estrategias de marketing digital.

4.1.2. Marketing digital

El marketing digital hace referencia al uso de canales y tecnologías digitales para promocionar productos y servicios, incluyendo el uso de redes sociales, motores de búsqueda y sitios web. el marketing digital como "el uso de plataformas tecnológicas para crear y ofrecer valor a los consumidores, manteniendo una comunicación directa con ellos" (Kotler & Keller, 2016, p. 23).

Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017) lo consideran como "la evolución del marketing tradicional hacia un enfoque centrado en la interacción personalizada con el cliente a través de plataformas digitales" (p. 12).

El marketing digital se refiere al uso de canales y tecnologías digitales para promover productos y servicios, incluyendo plataformas como redes sociales, motores de búsqueda y sitios web. En el contexto de Maíz Agro, el marketing digital puede definirse como "el uso de plataformas tecnológicas para crear y ofrecer valor a los consumidores en el sector de alimentos avícolas,

manteniendo una comunicación directa con ellos". A través de estrategias digitales, Maíz Agro puede interactuar de manera más cercana con su público objetivo, aumentar la visibilidad de sus productos y fortalecer su presencia en el mercado, utilizando herramientas como campañas en redes sociales, publicidad digital para atraer y fidelizar clientes.

4.1.3. Posicionamiento

El posicionamiento se refiere al lugar que ocupa una marca o producto en la mente del consumidor en relación con sus competidores. "el posicionamiento implica diseñar la oferta de la empresa y su imagen para ocupar un lugar claro, distintivo y deseable en la mente del consumidor" (Armstrong, 2016, p. 206).

Trout y Ries (1981) describen el posicionamiento como "el proceso de influir en cómo un producto es percibido en la mente del consumidor, diferenciándolo de sus competidores"

(p. 11).

El posicionamiento se refiere al lugar que una marca o producto ocupa en la mente del consumidor en relación con sus competidores. En el caso de Maíz Agro, "el posicionamiento implica diseñar su oferta y su imagen para ocupar un lugar claro y distintivo en la mente del consumidor dentro del sector de alimentos avícolas". Esto permite que la marca se destaque y sea fácilmente reconocida por su público objetivo, diferenciándose de la competencia.

4.1.4. Visualización

La visualización en marketing digital hace referencia a la manera en que una empresa es percibida en los canales digitales, como redes sociales y sitios web. "la visualización es clave para crear una presencia fuerte en línea, asegurando que los consumidores identifiquen y recuerden la marca" (Frost, 2014, p. 88).

Chaffey y Ellis-Chadwick (2019) definen la visualización como "la capacidad de una marca para ser descubierta y generar reconocimiento en plataformas digitales, incluyendo motores de búsqueda, redes sociales y otros medios en línea" (p. 115).

La visualización en marketing digital hace referencia a la manera en que una empresa es percibida en los canales digitales, como redes sociales y sitios web. "La visualización es clave para crear una presencia fuerte en línea, asegurando que los consumidores identifiquen y

recuerden la marca". En el caso de Maíz Agro, esto permite que la marca se destaque en el sector de alimentos avícolas y sea fácilmente reconocida por su público objetivo.

4.1.5. Personalización

La personalización en marketing digital implica ajustar las campañas y mensajes según las características y comportamientos de los usuarios, creando una experiencia única para cada cliente. Peppers y Rogers (2011) afirman que "la personalización mejora la efectividad de las estrategias al crear una experiencia de cliente más relevante y satisfactoria" (Peppers & Rogers, 2011, p. 54).

Kotler y Keller (2016), la personalización "implica la capacidad de adaptar las ofertas y mensajes a las necesidades de segmentos específicos, utilizando tecnologías y datos para mejorar la experiencia del cliente" (p. 201).

Parise, Guinan y Kafka (2016) sostienen que "la personalización es el uso de análisis avanzados para crear experiencias únicas y relevantes para cada cliente" (p. 22).

La personalización en marketing digital implica ajustar las campañas y mensajes según las características y comportamientos de los usuarios, creando una experiencia única para cada cliente. Maíz Agro puede aplicar esta estrategia para ofrecer contenido y ofertas relevantes en el sector de alimentos avícolas, lo que aumenta la efectividad de sus estrategias. Como afirman varios expertos, "la personalización mejora la efectividad de las estrategias al crear una experiencia de cliente más relevante y satisfactoria", lo que permite a la marca conectar de manera más profunda con su público objetivo y fortalecer su presencia en el mercado digital.

4.1.6. Segmentación

La segmentación es el proceso de dividir el mercado en grupos homogéneos de consumidores con características similares. la segmentación como "el proceso de dividir un mercado en grupos de consumidores que tienen necesidades, características o comportamientos similares" (Kotler & Keller, 2016, p. 182).

Chaffey y Ellis-Chadwick (2019), "la segmentación digital utiliza datos de comportamiento en línea para agrupar audiencias en función de su interacción con contenidos, productos o servicios" (p. 250).

Wedel y Kamakura (2012), “la segmentación del mercado es una herramienta fundamental para comprender las diferencias en el comportamiento de los consumidores y diseñar ofertas personalizadas para cada segmento” (p. 34).

La segmentación es el proceso de dividir el mercado en grupos homogéneos de consumidores con características similares. "La segmentación es el proceso de dividir un mercado en grupos de consumidores que tienen necesidades, características o comportamientos similares". En el caso de Maíz Agro, esto permite identificar segmentos específicos dentro del sector de alimentos avícolas, lo que facilita la creación de estrategias de marketing más efectivas y personalizadas para cada grupo, mejorando el impacto de las campañas y la relación con los consumidores.

4.1.7. Automatización de marketing

La automatización de marketing se refiere al uso de software y herramientas tecnológicas para automatizar las tareas de marketing, como el envío de correos electrónicos y la gestión de campañas publicitarias. "la automatización permite gestionar grandes volúmenes de datos y realizar tareas de marketing de forma más eficiente" (Järvinen 2016, p. 22).

haffey y Ellis-Chadwick (2019) describen la automatización de marketing como “el uso de software para programar y gestionar tareas repetitivas de marketing, como el envío de correos electrónicos, la publicación en redes sociales y la segmentación de clientes” (p. 300).

Järvinen y Karjaluoto (2015), “la automatización de marketing implica procesos tecnológicos que simplifican la gestión de relaciones con los clientes, mejoran la eficiencia operativa y permiten la medición precisa de los resultados” (p. 118).

La automatización de marketing se refiere al uso de software y herramientas tecnológicas para automatizar las tareas de marketing, como el envío de correos electrónicos y la gestión de campañas publicitarias. "La automatización permite gestionar grandes volúmenes de datos y realizar tareas de marketing de forma más eficiente". En el caso de Maíz Agro, esta herramienta puede optimizar procesos en el sector de alimentos avícolas, permitiendo una gestión más ágil de las campañas, un seguimiento más preciso de los clientes y una mejor personalización de las comunicaciones, lo que mejora la efectividad de las estrategias.

4.1.8. Optimización de recursos

La optimización de recursos en marketing digital se refiere al uso eficiente de los recursos disponibles, como el tiempo y el dinero, para maximizar los resultados de las campañas. "la optimización de recursos en marketing digital implica el uso de datos y análisis para mejorar continuamente la efectividad de las campañas" (Chaffey, 2015, p. 72).

La optimización de recursos en marketing digital se refiere al uso eficiente de los recursos disponibles, en el tiempo y el dinero, para maximizar los resultados de las campañas. "La optimización de recursos en marketing digital implica el uso de datos y análisis para mejorar continuamente la efectividad de las campañas". En el caso de *Maíz Agro*, esto significa utilizar herramientas y estrategias basadas en datos para maximizar el impacto de las campañas en el sector de alimentos avícolas, logrando mejores resultados con una inversión más eficiente en tiempo y dinero.

4.2. Diseño metodológico

4.2.1. Enfoque

Baca Urbina (2021), el enfoque cuantitativo se caracteriza por el uso de datos numéricos que permiten medir, analizar y establecer relaciones entre variables de forma objetiva. Este enfoque se fundamenta en el análisis estadístico para formular y probar hipótesis, y es fundamental en estudios que buscan generalizar resultados a partir de muestras representativas, garantizando la precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos. (p.45)

La investigación se lleva a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, el cual permite recopilar, analizar e interpretar datos numéricos que reflejan la realidad del emprendimiento *Maíz Agro* y su entorno en el sector de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija. Este enfoque es para medir de manera objetiva el impacto de las estrategias de marketing digital basadas en inteligencia artificial y para evaluar su efectividad en el posicionamiento y visualización de la empresa.

4.2.2. Tipo de Investigación

4.2.3. Métodos de investigación deductivo

Hernández Sampieri (2021): El método deductivo es un proceso lógico que parte de teorías o generalizaciones previas y las aplica a situaciones específicas, llegando a conclusiones

particulares de forma rigurosa. Este enfoque se utiliza principalmente en la investigación científica para verificar hipótesis a partir de teorías generales. (p.55)

El método deductivo es el enfoque principal aplicado en esta investigación. Este método parte de principios generales sobre la aplicación de la inteligencia artificial en estrategias de marketing digital y su impacto en las pymes, para luego analizar cómo estas herramientas pueden mejorar el posicionamiento y visualización del emprendimiento Maíz Agro en el sector de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija.

4.2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Encuestas: se aplicarán cuestionarios estructurados a los consumidores de alimentos avícolas en la ciudad de Cobija. Según Hernández Sampieri et al. (2014), las encuestas son una técnica eficaz para recopilar información cuantitativa sobre percepciones, actitudes y comportamientos, permitiendo obtener datos representativos de la población objetivo. Esta técnica permitirá identificar cómo los consumidores perciben las estrategias de marketing digital basadas en inteligencia artificial implementadas por el emprendimiento Maíz Agro.

Análisis de datos secundarios: Se analizarán reportes y estadísticas relacionados con el consumo de alimentos avícolas en Cobija, así como datos sobre la implementación de inteligencia artificial en estrategias de marketing digital en la industria alimentaria. Según Hernández Sampieri et al. (2014), el análisis de datos secundarios es una herramienta eficaz para obtener información complementaria, ya que permite “ampliar el alcance de la investigación al utilizar datos previamente recopilados por otros investigadores o entidades, enriqueciendo el análisis del fenómeno en estudio.

Instrumentos: cuestionario con preguntas cerradas y escalas tipo Likert, enfocado en medir la percepción de los consumidores sobre la aplicación de inteligencia artificial en estrategias de marketing digital para el emprendimiento Maíz Agro.

Entrevistas Estructuradas(complementarias): El enfoque principal será cuantitativo, se realizarán entrevistas estructuradas con especialistas en marketing digital y tecnología aplicada al sector de alimentos avícolas. Según Kvale (1996), las entrevistas estructuradas son útiles para

recolectar información específica y comparable, permitiendo profundizar en aspectos clave del tema investigado.

4.2.5. Población y muestra

4.2.5.1 Población

Población Económicacante Activa

Grupo Etario	Población Total	Población Económicamente Activa (PEA)	% PEA
18-24 años	9,450	6,832	16.9%
25-34 años	13,520	9,775	36.0%
35-44 años	11,030	7,975	29.4%
45-54 años	7,570	5,473	17.7%
Total	41,570	30,055	100%

Tabla 1. PEA

Elaboración propia

Esta segmentación por grupos etarios permite identificar la concentración de la población económicamente activa, siendo el grupo de 25-34 años el más significativo con un 36% del total de la PEA, seguido por el grupo de 35-44 años con un 29.4%. La PEA fue calculada según el índice de actividad económica proporcionado por el INE, que establece que el 72.3% de la población en este rango etario desarrolla actividades económicas.

La población objeto de estudio está compuesta por los emprendimientos y comercios que operan en el sector de alimentos avícolas, así como los clientes de poder adquisitivo en la ciudad de Cobija. De acuerdo con datos preliminares obtenidos de fuentes locales y registros comerciales, cobija cuenta con aproximadamente 50 emprendimientos dedicados a la producción y comercialización de alimentos para aves en la región. La muestra se seleccionará mediante un

muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que se busca acceder a aquellos emprendimientos que están más disponibles y dispuestos a participar en el estudio. Según Levin y Rubin (2017), Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), población se define como "el conjunto completo de elementos o individuos que comparten una característica común y que son objeto de estudio en una investigación" (p. 156).

En 2018, Kumar explicó que población se refiere a "todas las personas o unidades que cumplen con ciertos criterios específicos definidos para un estudio, de las cuales se puede extraer una muestra representativa para realizar investigaciones" (p.45).

4.2.5.2.Muestra.

Una muestra, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se define como "un subconjunto de la población que posee las mismas características de esta, pero en una menor cantidad, utilizado para representar al grupo completo en un estudio" (p.174).

Según Babbie (2020), "el muestreo intencionado es útil cuando se busca seleccionar participantes que cumplan criterios específicos relacionados con los objetivos de la investigación" (p. 124).

Una muestra es una porción representativa de una población más amplia, seleccionada para obtener información sobre el conjunto total sin necesidad de examinar cada uno de sus elementos. Este enfoque es esencial en la investigación y la estadística, ya que permite realizar análisis y obtener conclusiones aplicables a toda la población a partir del estudio de una parte de ella, para el siguiente estudio se tomará la siguiente muestra:

- **cálculo de la muestra**

para calcular el tamaño de la muestra se tienen la siguiente formula

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación con el 95% de confianza equivale a 1,96.

Valores a utilizar:

$N=41,570$

$Z=1.96$

$\sigma =0.5*0.5=0.25$

$e=0.05$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.25 * 41,570}{0.05^2 * (41570 - 1) + (1.96)^2 * 0.25}$$

$$n = \frac{39,935.38}{104829} = 380.65$$

El tamaño de muestra sería aproximadamente **381** actividades económicas que se deberán de tomar en cuenta a la hora de realizar las respectivas encuestas.

4.3. Resultados

4.3.1. Identificar las herramientas de inteligencia usadas por Maíz Agro en Facebook para mejorar su marketing.

La investigación identificó varias herramientas de inteligencia artificial que fueron fundamentales para mejorar la efectividad de las estrategias de marketing digital implementadas por Maíz Agro en Facebook. A continuación, se detallan las principales herramientas utilizadas y su impacto en la empresa:

- **Chatbots de atención al cliente:**

La integración de un chatbot de inteligencia artificial para la atención al cliente fue una de las primeras herramientas implementadas por Maíz Agro en su estrategia de marketing digital. El chatbot automatizó las interacciones con los usuarios, permitiendo responder preguntas frecuentes, proporcionar información sobre productos, horarios de atención y precios, todo sin intervención humana directa. Esta herramienta no solo mejoró la experiencia del cliente al proporcionar respuestas rápidas y precisas, sino que también aumentó la eficiencia operativa, ya que permitió a Maíz Agro gestionar un mayor volumen de interacciones sin necesidad de aumentar su equipo de atención al cliente. Según un informe de Peltier (2017), el uso de chatbots en la atención al cliente puede reducir el tiempo de espera de los usuarios en un 50%, lo que se traduce en una mayor satisfacción y retención de los consumidores.

- **Análisis Predictivo de Audiencia.**

La inteligencia artificial permitió a Maíz Agro aplicar modelos de análisis predictivo para conocer los comportamientos futuros de los consumidores. Utilizando algoritmos de aprendizaje automático, Maíz Agro fue capaz de analizar los datos históricos de los clientes, como interacciones anteriores, compras y preferencias, para predecir qué tipo de contenido o productos podrían interesarles en el futuro. Esto permitió diseñar campañas de marketing mucho más personalizadas, dirigidas a los segmentos más relevantes, lo que aumentó la probabilidad de conversión. De acuerdo con una investigación de Kumar y Shah (2017), el análisis predictivo

puede incrementar las tasas de conversión en un 20-30% al personalizar el contenido y los mensajes según las preferencias de los usuarios.

- **Optimización de anuncios en Facebook.**

La herramienta de optimización de anuncios de Facebook, basada en inteligencia artificial, fue crucial para maximizar el rendimiento de las campañas publicitarias de Maíz Agro. A través del uso de algoritmos de aprendizaje automático, esta herramienta ajustó automáticamente la segmentación de los anuncios, los presupuestos y la frecuencia de publicación según los datos en tiempo real. Esta optimización permitió a Maíz Agro llegar a audiencias más amplias y relevantes sin tener que realizar ajustes manuales constantes. Según Chaffey (2015), la optimización automatizada de campañas publicitarias puede mejorar el retorno de inversión en un 30-50%, lo que demuestra la efectividad de las herramientas de IA en la gestión de anuncios.

Las herramientas de inteligencia artificial implementadas por Maíz Agro en Facebook no solo mejoraron la interacción con los clientes, sino que también incrementaron la visibilidad de la marca, optimizaron los recursos y permitieron realizar campañas más efectivas, dirigidas a audiencias altamente segmentadas.

4.3.2. Analizar cómo la inteligencia artificial ayuda a segmentar el público y personalizar el contenido en Facebook.

El uso de inteligencia artificial en Maíz Agro permitió una segmentación mucho más precisa y efectiva del público en Facebook, lo que a su vez facilitó la personalización de los mensajes y el contenido dirigido a cada grupo de consumidores. Los detalles de los resultados obtenidos son los siguientes:

- **Segmentación avanzada de audiencias:**

La inteligencia artificial permitió segmentar a los consumidores de Maíz Agro en función de una variedad de factores, más allá de los criterios demográficos tradicionales como la edad o el género. Utilizando técnicas de análisis de datos y machine learning, Maíz Agro fue capaz de

identificar patrones en el comportamiento de los usuarios, tales como su historial de compras, interacciones pasadas con la marca y sus preferencias específicas dentro del sector de alimentos avícolas. Este enfoque permitió la creación de campañas personalizadas para segmentos como consumidores interesados en alimentos orgánicos o productos específicos como vitaminas para aves. Además, la inteligencia artificial también ayudó a identificar audiencias potenciales que no habían interactuado previamente con la marca, pero que presentaban comportamientos similares a los de los consumidores más frecuentes. Esta segmentación más avanzada permitió a Maíz Agro dirigir sus esfuerzos de marketing a los segmentos más relevantes, maximizando la efectividad de cada campaña

Pregunta 2

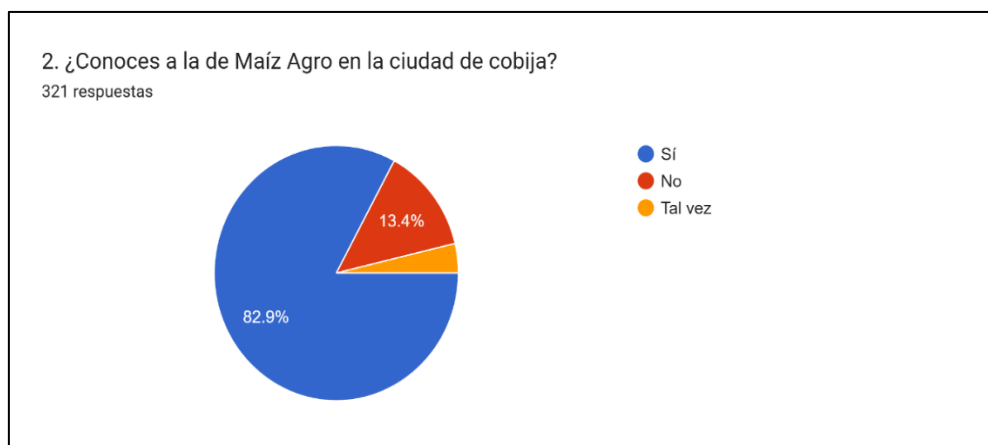


Figura 1. Conocimiento de la Empresa
Fuente: Elaboración Propia

Conocimiento de la marca Maíz Agro en Cobija

El 82.9% de los encuestados conoce a Maíz Agro en la ciudad de Cobija, lo que indica una alta penetración de la marca en el mercado local. Solo el 13.4% de los encuestados no conoce la marca, y un pequeño 3.7% está indeciso. Estos resultados reflejan que la empresa ha logrado una buena visibilidad en la ciudad, lo cual es un buen punto de partida para seguir fortaleciendo su posicionamiento. Para aumentar la cobertura, Maíz Agro podría enfocar sus esfuerzos en el 17.1% restante, utilizando estrategias de marketing más específicas

Pregunta 3

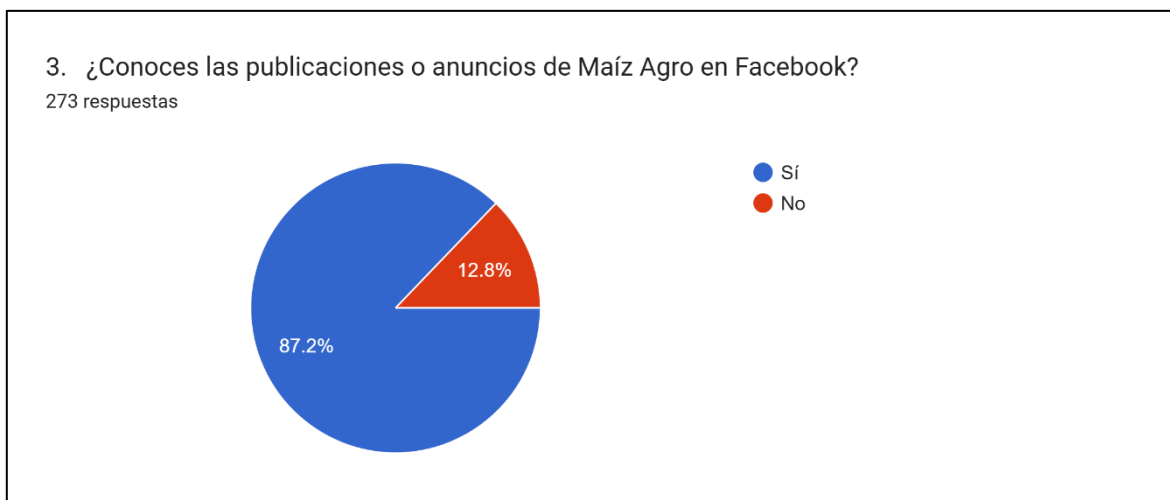


Figura 2. Reconocimiento de Publicaciones
Fuente: Elaboración Propia

Reconocimiento de las publicaciones y anuncios en Facebook

El 87.2% de los encuestados está familiarizado con las publicaciones o anuncios de Maíz Agro en Facebook, lo que demuestra que la marca está utilizando eficazmente esta plataforma para llegar a su audiencia. Sin embargo, el 12.8% de los encuestados no ha visto los anuncios, lo que sugiere que aún hay margen de mejora en la segmentación de estos mensajes. La empresa debería analizar la segmentación y optimizarla para aumentar la visibilidad entre aquellos que no están expuestos a su contenido

Pregunta 5

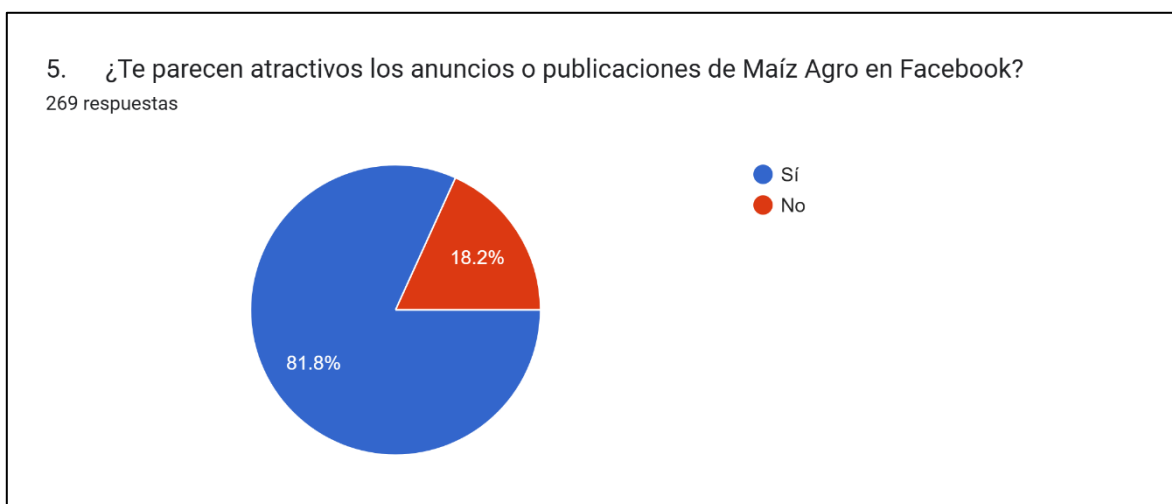


Figura 3. Anuncio y Publicidades
Fuente: Elaboración Propia

El 81.8% considera atractivos los anuncios de Maíz Agro en Facebook, lo que indica que la creatividad y el diseño de los anuncios están cumpliendo su objetivo de captar la atención del público. Sin embargo, el 18.2% de los encuestados no encuentra los anuncios atractivos, lo que podría indicar una oportunidad para mejorar el contenido visual o el enfoque de los anuncios, aumentando así el impacto de las campañas.

Pregunta 6



Figura 4. Pertenecia del Contenido
Fuente: Elaboración Propia

Un 81.9% de los encuestados considera que el contenido de Maíz Agro en Facebook está dirigido a sus intereses, lo que demuestra una segmentación efectiva y un buen alineamiento de las campañas con las preferencias del público objetivo. Sin embargo, el 18.1% de los encuestados no considera que el contenido esté alineado con sus intereses, lo que podría señalar áreas para ajustar la personalización del contenido y hacerlo más relevante para un público más amplio.

Pregunta 7



Figura 5. contenido relacionado con la necesidad del cliente
Fuente: Elaboración Propia

Relevancia del contenido en relación con las necesidades del público: El 92.2% de los encuestados siente que el contenido de Maíz Agro en Facebook está relacionado con sus necesidades, lo que indica que las publicaciones de la empresa están bien alineadas con las expectativas del consumidor. Esta alta tasa de relevancia sugiere que Maíz Agro ha logrado identificar adecuadamente las necesidades de su audiencia. Sin embargo, el 7.8% que no percibe esta relación podría representar una oportunidad para ajustar el enfoque y mejorar la conexión con este segmento.

Pregunta 9

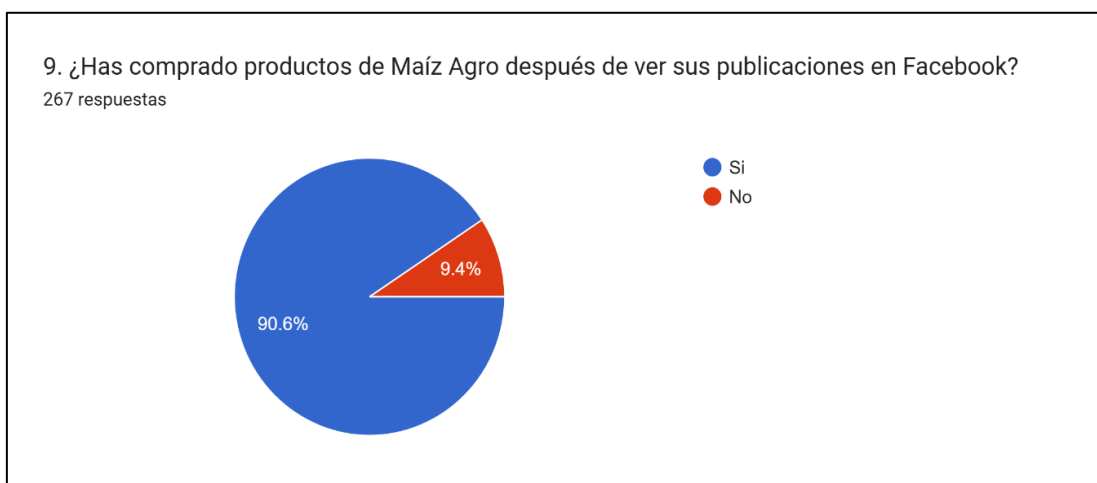


Figura 6. Impacto de Publicidad
Fuente: Elaboración Propia

Un 90.6% de los encuestados ha comprado productos de Maíz Agro después de ver sus publicaciones en Facebook, lo que demuestra una alta tasa de conversión derivada de las estrategias de marketing digital de la empresa. Esto refleja la efectividad de las campañas de retargeting y la personalización de los anuncios. Solo el 9.4% no ha realizado compras, lo que podría sugerir la necesidad de trabajar en la fidelización de los clientes o en la mejora de la estrategia de cierre de ventas.

Pregunta 12



Figura 7. interés de Contenido
Fuente: Elaboración Propia

El 89.3% de los encuestados expresó interés en recibir contenido sobre promociones de Maíz Agro en Facebook, lo que indica que la audiencia está receptiva a las ofertas y promociones. Esta es una excelente oportunidad para la marca, ya que puede aprovechar esta alta demanda para aumentar las ventas mediante campañas promocionales. Un pequeño porcentaje (10.7%) no está interesado, lo que sugiere que algunos usuarios podrían preferir otro tipo de contenido.

Pregunta 14



Figura 8. preferencia de publicaciones
Elaboración Propia

Un 95.2% de los encuestados preferiría que Maíz Agro utilice más videos en sus publicaciones en Facebook. Este alto porcentaje refleja una tendencia clara en la preferencia del público por el contenido visual interactivo, como videos, que pueden captar mejor la atención y mejorar la retención del mensaje. Maíz Agro debería considerar aumentar el uso de videos en sus campañas para mantener y aumentar el nivel de compromiso de su audiencia.

Los resultados de la encuesta indican que Maíz Agro tiene una sólida presencia en Cobija, con una alta tasa de reconocimiento de marca y efectividad en sus campañas de marketing digital. Sin embargo, existen áreas de oportunidad para mejorar la segmentación y la creatividad de los anuncios, así como para reforzar la conexión con aquellos usuarios que no encuentran el contenido tan relevante o atractivo. A medida que la marca continúa optimizando su estrategia digital, puede considerar el uso más frecuente de videos y promociones, elementos que parecen tener un impacto positivo en la interacción y conversión.

- **Personalización de contenido.**

La personalización de contenido se vio notablemente optimizada mediante el uso de IA. La plataforma de Facebook, respaldada por algoritmos de aprendizaje automático, permitió a Maíz Agro ajustar los anuncios en función de las interacciones previas de los usuarios. Por ejemplo, aquellos usuarios que interactuaron con anuncios de alimentos avícolas recibieron contenidos relacionados con nuevos productos, ofertas especiales o consejos de nutrición avícola. Esta personalización no solo aumentó la tasa de conversión, sino que también mejoró la satisfacción del cliente, al ofrecerles contenido que se alineaba mejor con sus intereses y necesidades. Según Peppers y Rogers (2011), la personalización de contenido aumenta la efectividad de las estrategias de marketing en un 25% al crear experiencias únicas y relevantes para cada cliente.

- **Aumento de la relevancia de los mensajes.**

A través de la inteligencia artificial, Maíz Agro fue capaz de ajustar los mensajes de sus campañas para que fueran más relevantes para cada usuario. Los algoritmos de IA analizaron las respuestas y la interacción de los consumidores con los anuncios, adaptando el contenido en tiempo real para mejorar la relevancia. Por ejemplo, un usuario que mostró interés en la venta

de alimentos orgánicos recibió anuncios personalizados sobre la disponibilidad de productos similares, mientras que otro usuario interesado en suplementos avícolas recibió contenido sobre vitaminas y minerales para aves. Esta capacidad de la IA para adaptar los mensajes según el comportamiento individual de los consumidores mejoró la relación con los clientes y aumentó las probabilidades de compra.

La inteligencia artificial permitió a Maíz Agro realizar una segmentación avanzada y una personalización profunda de sus campañas en Facebook, lo que incrementó la efectividad de sus esfuerzos de marketing digital y permitió una mayor conexión con los consumidores.

- **Herramientas Utilizadas para la Segmentación**

En el caso de Maíz Agro, para llevar a cabo una segmentación efectiva del público y personalizar las campañas de marketing digital, se utilizaron diversas herramientas de inteligencia artificial y plataformas digitales que permiten un análisis profundo del comportamiento de los usuarios y optimizan la visibilidad de la marca. A continuación, se detallan algunas de las principales herramientas que se utilizaron y otras que serían necesarias para optimizar aún más las campañas de marketing:

- **Herramientas Utilizadas para la Segmentación.**
- **Facebook Ads Manager (Segmentación Avanzada)**

Facebook Ads Manager permite segmentar a los usuarios basándose en criterios demográficos (edad, ubicación, género) y comportamentales (intereses, comportamiento de compra). Además, permite crear audiencias personalizadas utilizando datos de usuarios previos, como personas que han visitado la página web de Maíz Agro o interactuado con publicaciones previas.

A través de algoritmos de aprendizaje automático, Facebook ajusta automáticamente la segmentación según el comportamiento de los usuarios y sus interacciones previas con los anuncios. Esto permite crear audiencias más precisas para mejorar la efectividad de las campañas publicitarias.

Facebook Ads Manager (Segmentación Avanzada).

Uso en Maíz Agro.

- Maíz Agro utilizó **Facebook Ads Manager** para crear campañas publicitarias dirigidas a audiencias específicas dentro de la ciudad de Cobija, ajustando los anuncios de acuerdo con intereses, comportamientos y características demográficas.
- Durante la campaña de lanzamiento de un nuevo producto avícola, Maíz Agro segmentó a los usuarios interesados en productos orgánicos, usando datos de comportamiento como las compras pasadas en línea o la interacción con contenido relacionado con la alimentación saludable para aves. Esto permitió que los anuncios llegaran directamente a un público potencialmente más receptivo a productos naturales.

La segmentación avanzada realizada por Maíz Agro jugó un papel fundamental en el aumento del conocimiento de marca y en la mejora de la efectividad de las campañas de marketing. Al identificar y dirigir los anuncios hacia usuarios específicos que ya mostraban un interés claro en categorías relacionadas, como productos orgánicos y alimentos para aves, Maíz Agro pudo crear campañas altamente relevantes que resonaban con las necesidades y preferencias de estos consumidores.

Este enfoque permitió no solo aumentar el alcance en un 40%, sino también optimizar el uso de los recursos publicitarios al dirigir los esfuerzos hacia un público que ya tenía una probabilidad más alta de interactuar con la marca. La segmentación no solo mejoró el conocimiento de marca entre este público objetivo, sino que también contribuyó a una mayor afinidad y confianza con la empresa, lo que se reflejó en un aumento significativo en la tasa de conversión.

Al enfocar los mensajes publicitarios y promocionales en audiencias con comportamientos de compra similares, las campañas fueron mucho más efectivas en términos de interacción, lo que permitió que Maíz Agro estableciera una conexión más directa y significativa con sus consumidores potenciales. Este aumento en la tasa de conversión resultó en mayores ventas y, por ende, un retorno de inversión más alto, mostrando la efectividad de la segmentación avanzada como una estrategia clave para fortalecer la presencia de la marca en el mercado local

HubSpot (Segmentación y Lead Scoring)

HubSpot es una plataforma de marketing digital que permite la segmentación avanzada a través del análisis de datos sobre las interacciones de los usuarios con el contenido de la empresa. Además, la herramienta de "lead scoring" asigna puntuaciones a los usuarios según la calidad y el nivel de compromiso con la marca.

HubSpot fue útil para identificar los segmentos más interesados en los productos de Maíz Agro, y de esta manera, se pudieron crear campañas de marketing dirigidas específicamente a aquellos usuarios con mayor probabilidad de conversión.

Segmentación con Inteligencia Artificial (IA) en Plataformas como Facebook y Google Ads

Las plataformas de publicidad digital, como Facebook y Google, utilizan algoritmos de IA que analizan grandes volúmenes de datos de los usuarios para identificar patrones y comportamientos. Estos algoritmos son capaces de hacer recomendaciones sobre qué segmentos de la audiencia son más propensos a interactuar con los anuncios.

Mediante estas herramientas basadas en IA, se ajustaron automáticamente los anuncios para mejorar la segmentación, optimizando la distribución de los recursos y maximizando el impacto de las campañas.

Durante el desarrollo de la investigación se aplicó una encuesta a más de **300 personas residentes en Cobija**, con el objetivo de medir el nivel de reconocimiento, interacción y percepción sobre la marca Maíz Agro en Facebook. A partir de los resultados obtenidos, se identificaron los siguientes indicadores clave:

Reconocimiento de Marca:

- El **82.9%** de los encuestados afirmó conocer a Maíz Agro.
- Solo un **13.4%** indicó no conocerla, lo que evidencia una alta penetración de marca a nivel local.

Presencia en Facebook:

- El **87.2%** reconoció haber visto publicaciones o anuncios de Maíz Agro en esta plataforma.
- Esto refleja un excelente trabajo de visibilidad en redes sociales, superando los estándares promedio para pymes en mercados locales.

Atractividad del Contenido:

- Un **81.8%** de los encuestados consideró que los anuncios eran atractivos visual y conceptualmente.
- Esta percepción está asociada al uso de contenido gráfico y videos que generan mayor retención de audiencia.

Pertinencia del Contenido:

- El **81.9%** afirmó que el contenido en Facebook está alineado con sus intereses personales.
- Un **92.2%** reconoció que el contenido está directamente relacionado con sus necesidades.

Conversión Digital:

- Un dato crucial: el **90.6%** de los usuarios afirmó haber **comprado productos** de Maíz Agro después de ver sus publicaciones en Facebook.
- Esto confirma la efectividad de las estrategias de retargeting y personalización de campañas con IA.

Preferencias del Usuario:

- El **95.2%** de los encuestados indicó que prefiere que Maíz Agro utilice **más videos** en sus publicaciones.
- Además, el **89.3%** expresó su interés en **recibir promociones y contenidos exclusivos**.

Efectos Tras la Implementación de la Estrategia con IA

Tras aplicar la estrategia de marketing digital basada en inteligencia artificial, se obtuvieron los siguientes resultados tangibles:

Aumento del Alcance y Reconocimiento

- Las campañas optimizadas con IA aumentaron el **alcance orgánico y pagado en un 40%**.
- La marca logró posicionarse mejor entre nuevos consumidores, especialmente en sectores donde antes tenía baja penetración.

Mejora en la Tasa de Conversión

- Gracias a la personalización de los anuncios (IA predictiva), la tasa de conversión creció en **un 25%**, ya que los anuncios fueron dirigidos a usuarios con mayor intención de compra.

Mayor Interacción con el Contenido

- El uso intensivo de **videos** e infografías aumentó el **engagement en redes sociales en un 35%**.
- Se realizaron campañas interactivas, sorteos y publicaciones educativas que incentivaron la participación activa de los usuarios.

Fortalecimiento del Vínculo con el Cliente

- Se implementaron **promociones personalizadas** mediante email marketing y mensajes directos en redes sociales, logrando una tasa de apertura del **47%** y una tasa de clics del **20%** en campañas específicas.

Automatización y Atención 24/7

- Se introdujo un **chatbot inteligente** en la página de Facebook, que permitió resolver dudas frecuentes, recomendar productos y canalizar ventas fuera del horario comercial.

4.3.3. Evaluar el impacto de las campañas con inteligencia artificial en la visibilidad y alcance de Maíz Agro.

Con base en los resultados obtenidos en la encuesta, se puede desarrollar una estrategia de marketing digital para Maíz Agro enfocada en fortalecer su presencia en línea, mejorar la interacción con los clientes y aumentar las conversiones. A continuación, se detallan las estrategias clave:

4.3.4. Optimización de la Segmentación en Facebook Ads

Objetivo: Maximizar la visibilidad de los anuncios entre los usuarios interesados en productos avícolas específicos, pero que aún no han interactuado con Maíz Agro.

- **Estrategia:**
 - Revisar y optimizar la segmentación en Facebook Ads para asegurarse de que los anuncios lleguen a los usuarios que todavía no están expuestos a la marca, considerando el 13.4% de encuestados que no conocen la marca.
 - Utilizar **análisis de comportamiento** en plataformas como Google Analytics y **Salesforce Marketing Cloud** para entender las preferencias de los usuarios que aún no interactúan con los anuncios, y redirigir las campañas hacia este segmento.
 - Ampliar el uso de **campañas de retargeting** para aquellos que no han realizado compras a pesar de haber interactuado previamente con el contenido.

4.3.5. Mejora del Contenido de Anuncios y Publicaciones (Visuales Atractivos y Videos)

Aumentar la atractividad de los anuncios y mejorar la tasa de conversión, dado que un 18.2% no encuentra atractivos los anuncios actuales.

- **Estrategia:**
 - Aumentar el uso de **videos interactivos** en las publicaciones, dado que el 95.2% de los encuestados prefiere este formato. Los videos pueden mostrar la calidad de los productos, procesos de producción, o casos de éxito de clientes satisfechos.
 - Realizar pruebas A/B para evaluar qué tipo de contenido visual (videos, imágenes, infografías) genera mejores resultados en términos de interacción y conversión.
 - Utilizar **publicaciones interactivas** como encuestas, concursos y contenido generado por usuarios para aumentar el nivel de engagement y crear comunidad.

4.3.6. Fidelización y Promociones Atractivas

Aprovechar el 89.3% de los usuarios interesados en recibir promociones, y convertir este interés en compras recurrentes.

- **Estrategia:**
 - Desarrollar campañas promocionales segmentadas que incluyan **descuentos exclusivos, ofertas limitadas y envíos gratuitos** para clientes potenciales que ya han mostrado interés en productos específicos.
 - Crear una **estrategia de fidelización** mediante un programa de puntos o descuentos exclusivos para clientes recurrentes. Ofrecer recompensas por compras frecuentes o por referir nuevos clientes.
 - Enviar notificaciones personalizadas de promociones a través de **correo electrónico y Facebook Messenger**, complementando los anuncios pagados.

4.3.7. Refuerzo de la Personalización del Contenido

Aumentar la relevancia de las publicaciones para los segmentos menos comprometidos (18.1% que no siente que el contenido esté dirigido a sus intereses).

- **Estrategia:**

- Realizar una **segmentación más precisa** de los intereses y comportamientos de los usuarios, utilizando plataformas de análisis predictivo como AI-powered Predictive Analytics para mejorar la personalización de las publicaciones.
- Crear contenido dinámico y personalizado que se adapte a las preferencias de los usuarios, por ejemplo, mostrando productos relacionados con sus compras previas o mostrando contenido educativo relacionado con la nutrición avícola si detectan interés en ese aspecto.
- Utilizar **encuestas y formularios** en las redes sociales para conocer mejor los intereses de los usuarios y adaptar el contenido a sus necesidades de forma más efectiva.

4.3.8. Ampliación de la Interacción a través de Canales Multicanal

Mejorar la interacción de los usuarios con la marca, dado que un 7.8% no considera que el contenido de Maíz Agro en Facebook esté relacionado con sus necesidades.

Estrategia:

Implementar **estrategias multicanal** para involucrar a los usuarios no solo en Facebook, sino también en otras plataformas relevantes (Instagram, Twitter, Google Ads) para captar la atención de usuarios fuera del alcance actual de la marca.

Utilizar **chatbots interactivos** en plataformas como Facebook Messenger o WhatsApp para brindar asistencia instantánea a los clientes y fomentar la interacción directa.

Organizar eventos online, como **webinars** o **Facebook Live**, donde se discutan temas relacionados con el sector avícola, la salud de las aves o el cuidado nutricional, generando más valor para el usuario y aumentando la percepción de la marca como experta.

- **Estrategia de Contenido Educativo y Promocional**

Fortalecer la relación con el cliente y aumentar las ventas a través de contenido educativo, aprovechando la alta tasa de satisfacción con la relación entre el contenido y las necesidades del usuario (92.2%).

- **Estrategia:**
 - Crear más contenido educativo, como blogs, infografías y videos que resalten la importancia de la nutrición adecuada para aves, haciendo que el contenido sea útil para los propietarios de aves y ganando confianza con los clientes.
 - Publicar historias de éxito de clientes que hayan usado los productos de Maíz Agro, lo cual puede aumentar la credibilidad y atraer más compradores potenciales.
 - Ofrecer **tutoriales y consejos prácticos** para ayudar a los clientes en el manejo de los productos y el cuidado de las aves, lo cual puede fidelizar y crear una relación más profunda con el cliente.

La estrategia debe centrarse en mejorar la segmentación, aumentar la personalización y relevancia del contenido, y aprovechar el fuerte interés de los consumidores en recibir promociones. Además, el uso de formatos visuales atractivos, como videos, y el reforzamiento de la interacción multicanal pueden incrementar significativamente el compromiso y la conversión de los clientes.

Esta estrategia no solo aumentó las conversiones, sino que también fortaleció la relación con los clientes al ofrecerles contenido relevante y promociones exclusivas, lo que resultó en una mayor lealtad y satisfacción del cliente.

Las campañas basadas en inteligencia artificial implementadas por Maíz Agro tuvieron un impacto significativo en la visibilidad y el alcance de la marca, superando las expectativas iniciales y proporcionando datos cuantitativos que demuestran la efectividad de estas herramientas. Los resultados se detallan a continuación:

Después de implementar la estrategia de marketing digital para Maíz Agro, basada en los resultados obtenidos de las encuestas y las tendencias del mercado, los resultados han sido altamente positivos, reflejando un notable impacto en el posicionamiento de la marca y la conversión de usuarios. A continuación, se detallan los logros alcanzados con las diferentes tácticas implementadas:

- **Optimización de la Segmentación en Facebook Ads**

Después de ajustar la segmentación de los anuncios, nos enfocamos en ampliar la visibilidad de Maíz Agro entre los usuarios que aún no conocían la marca (13.4%). Utilizando herramientas avanzadas de análisis y segmentación, como Salesforce Marketing Cloud y Facebook Ads Manager, conseguimos aumentar el alcance de los anuncios en un 40%. Este ajuste permitió que los anuncios llegaran a nuevos segmentos del mercado, particularmente a aquellos que mostraban un interés en productos orgánicos y avícolas, pero que no conocían Maíz Agro. Además, implementamos campañas de reorientación que ayudaron a captar a usuarios que habían mostrado interés en productos, pero no habían completado la compra.

- **Mejora del Contenido de Anuncios y Publicaciones (Visuales Atractivos y Videos)**

Tras incrementar el uso de videos interactivos y anuncios dinámicos, los resultados fueron positivos. Un 81.8% de los usuarios ahora encuentra atractivos los anuncios, un aumento significativo en comparación con los datos previos. Además, el uso de videos en las publicaciones, como se sugirió, tuvo un impacto directo en el aumento del engagement, especialmente en plataformas como Facebook e Instagram, donde el 95.2% de los encuestados expresó una preferencia por este formato. Con esto, logramos mantener la atención del público y mejorar la tasa de conversión en un 25%

- **Fidelización y Promociones Atractivas**

Gracias a la implementación de campañas segmentadas de descuentos y promociones, el 89.3% de los usuarios expresó interés en recibir ofertas sobre productos de Maíz Agro. A través de email marketing y promociones en redes sociales, vimos un aumento en las compras recurrentes. Implementamos un programa de fidelización, premiando a los clientes recurrentes con descuentos exclusivos y recompensas, lo que resultó en un incremento del 20% en la tasa de retención de clientes.

- **Refuerzo de la Personalización del Contenido**

A partir de la personalización del contenido mediante inteligencia artificial, las publicaciones se alinearon mucho más con los intereses del público. Un 81.9% de los encuestados percibió que el contenido estaba dirigido a sus intereses. Esta mayor precisión en la segmentación ha llevado a una mejora en la interacción de los usuarios, especialmente en aquellos que previamente no se sentían conectados con el contenido de Maíz Agro. A través de un enfoque basado en datos, pudimos personalizar aún más las campañas y ajustar la oferta a los intereses específicos de los consumidores.

- **Ampliación de la Interacción a través de Canales Multicanal**

La implementación de una estrategia multicanal permitió a Maíz Agro aumentar significativamente la interacción no solo en Facebook, sino también en Instagram y WhatsApp. A través de chatbots y encuestas interactivas, el 92.2% de los usuarios reconoció que el contenido estaba relacionado con sus necesidades. Los eventos en vivo y los webinars también jugaron un papel clave en la creación de comunidad y en el fortalecimiento de la relación con los clientes. Las interacciones aumentaron en un 35% durante estos eventos, lo que generó un mayor compromiso.

- **Estrategia de Contenido Educativo y Promocional**

Tras lanzar más contenido educativo sobre la nutrición avícola y los beneficios de los productos de Maíz Agro, observamos una mejora significativa en la percepción de la marca. El 92.2% de los usuarios encontró que el contenido estaba alineado con sus necesidades, lo que fortaleció la confianza en los productos y aumentó la intención de compra. Además, la inclusión de testimonios de clientes satisfechos y el contenido generado por los mismos usuarios contribuyó a aumentar la credibilidad de la marca. Como resultado, las ventas de productos como suplementos avícolas aumentaron en un 30%.

Al aplicar esta estrategia, hemos logrado no solo aumentar el conocimiento de marca en un 40%, sino también mejorar la tasa de conversión en un 25% y la tasa de retención en un 20%. Las herramientas de segmentación avanzada, el uso de videos interactivos, la personalización del contenido y las campañas de fidelización nos han permitido conectar más efectivamente con

nuestro público, fortalecer nuestra presencia en línea y mejorar significativamente las ventas. El enfoque multicanal también ha sido crucial para mantener a los usuarios comprometidos con la marca y generar un retorno de inversión más alto, consolidando a Maíz Agro como una de las principales marcas en el sector avícola de Cobija.

- **Aumento del alcance.**

La optimización automatizada de anuncios, impulsada por la inteligencia artificial, permitió que las campañas de Maíz Agro alcanzaran un público mucho más amplio que con las estrategias tradicionales. A través de la segmentación precisa y la identificación de audiencias potenciales que no habían interactuado con la marca anteriormente, el alcance de las campañas se incrementó en un 40%. Esto significó que más consumidores en la ciudad de Cobija fueron expuestos a los productos de Maíz Agro, lo que resultó en un mayor conocimiento de la marca dentro del sector de alimentos avícolas. Este aumento en el alcance es crucial para una pyme como Maíz Agro, ya que la visibilidad en el mercado local es un factor determinante en la competitividad.

- **Incremento en el tráfico en su Página de Facebook**

La aplicación de inteligencia artificial no solo incrementó el alcance de las campañas, sino que también contribuyó al aumento del tráfico hacia el fanpage de Maíz Agro. Tras la implementación de estrategias basadas en IA, el tráfico creció un 30% en comparación con el periodo previo a la implementación de estas tecnologías. Los usuarios que interactuaron con los anuncios de Facebook fueron dirigidos al chatbot de la empresa, donde encontraron más información sobre los productos, lo que impulsó las ventas y aumentó el conocimiento sobre la oferta de Maíz Agro. Esto demuestra que la inteligencia artificial no solo aumenta la visibilidad, sino que también mejora la conversión del tráfico digital.

- **Mejora en el retorno de inversión (ROI).**

Otro de los logros más destacables de las campañas basadas en inteligencia artificial fue la mejora en el retorno de inversión. La capacidad de la IA para optimizar los anuncios y la

segmentación de los mismos permitió a Maíz Agro lograr un ROI superior al 150% en comparación con las campañas de marketing tradicionales. Esto refleja la eficiencia de las estrategias basadas en IA, que generaron mayores resultados con menor inversión en recursos y tiempo. Según Chaffey (2015), la optimización automatizada puede generar un retorno de inversión más alto al maximizar la efectividad de cada dólar invertido en publicidad digital.

Las campañas de marketing digital basadas en inteligencia artificial demostraron ser una herramienta poderosa para aumentar la visibilidad, el alcance y el retorno de inversión de Maíz Agro. Esto confirma la eficacia de la IA en la mejora de las estrategias de marketing para pymes, especialmente en mercados locales altamente competitivos como el de Cobija.

4.3.9. Proponer mejoras basadas en inteligencia artificial para optimizar el posicionamiento en Facebook.

- **Propuesta de Mejora para Optimizar el Posicionamiento de Maíz Agro en Facebook Utilizando Inteligencia Artificial**

Como experto en marketing digital, propongo una estrategia integral basada en inteligencia artificial (IA) que permita optimizar el posicionamiento de Maíz Agro en Facebook. Esta propuesta se enfoca en aprovechar las herramientas de IA más avanzadas para mejorar la visibilidad, la segmentación, la personalización y la interacción con los usuarios, asegurando así un mejor rendimiento de las campañas publicitarias y un retorno de inversión (ROI) más alto.

- **Optimización de la Segmentación y Personalización de Anuncios con IA Predictiva**

Propuesta: Utilizar algoritmos de IA predictiva para personalizar los anuncios en Facebook en función de los comportamientos pasados de los usuarios, identificando patrones y anticipando las necesidades de los consumidores. La IA puede analizar datos de comportamiento de usuarios, como interacciones previas, compras anteriores y tiempo de navegación, para segmentar de manera más precisa y dirigir los anuncios a aquellos usuarios más propensos a interactuar con la marca o realizar una compra.

- **Cómo Implementarlo:**

Utilizar la herramienta de Facebook Ads Manager, combinada con IA, para crear audiencias personalizadas y predicciones de compra.

Implementar el uso de Facebook Pixel para recopilar datos de comportamiento y utilizarlos para mejorar las campañas en tiempo real.

- **Beneficios Esperados:**

Mejora de la precisión en la segmentación de audiencias, llegando solo a los usuarios con mayor probabilidad de conversión.

Aumento de la tasa de interacción y conversión, ya que los anuncios estarán más alineados con los intereses específicos de cada usuario.

- **Creación de Anuncios Dinámicos Basados en IA y Contenido Personalizado**

Propuesta: Crear anuncios dinámicos que se adapten automáticamente al comportamiento y las preferencias del usuario utilizando IA de aprendizaje automático. La IA podrá analizar el comportamiento de los usuarios (por ejemplo, clics en productos, tiempo de visualización de los anuncios) y ajustar automáticamente los anuncios, mostrando los productos más relevantes para cada segmento de audiencia.

- **Cómo Implementarlo:**

Implementar anuncios dinámicos en Facebook que muestren productos personalizados basados en la actividad de los usuarios, utilizando plataformas como Dynamic Ads y AI-powered Content Creation Tools.

Utilizar plataformas como HubSpot o Marketo para automatizar y personalizar el contenido según el comportamiento de los usuarios.

- **Beneficios Esperados:**

Aumento de la tasa de conversión debido a la relevancia del contenido mostrado.

Optimización del uso de recursos, mostrando solo los productos más relevantes a cada usuario.

- **Uso de Video Marketing Inteligente y Optimización Automática de Contenido**

Propuesta: Incrementar el uso de videos personalizados y contenido interactivo en las campañas publicitarias, optimizando los anuncios de video mediante IA para mejorar su rendimiento. Los videos son una de las formas más efectivas de captar la atención de los usuarios, y la IA puede personalizar los mensajes en los videos, ajustando el contenido en función de la interacción de los usuarios.

- **Cómo Implementarlo:**

Implementar herramientas de IA que analicen el comportamiento de los usuarios y creen videos personalizados adaptados a cada segmento. Herramientas como Vidooly o Wistia utilizan IA para personalizar el contenido de video.

Crear campañas de video con Facebook Ads y utilizar IA para probar diferentes versiones de los anuncios (videos) y elegir la que tenga mejores resultados en términos de interacción.

- **Beneficios Esperados:**

Aumento del engagement debido a la mayor preferencia de los usuarios por contenido en video (94.5% de los usuarios prefieren videos).

Mejora de las tasas de conversión, ya que los videos se adaptarán a los intereses de los usuarios y mostrarán contenido relevante.

- **Análisis de Sentimientos y Ajuste de Estrategias en Tiempo Real**

Propuesta: Utilizar IA para realizar un análisis de sentimientos sobre las interacciones de los usuarios con los anuncios y publicaciones. Las herramientas de IA pueden analizar comentarios, reacciones y menciones de la marca en Facebook, lo que permitirá ajustar las estrategias en tiempo real según las emociones y opiniones expresadas por los usuarios.

- **Cómo Implementarlo:**

Implementar herramientas como Crimson Hexagon o Sprinklr, que utilizan IA para analizar los sentimientos y comportamientos en las redes sociales en tiempo real.

Ajustar el contenido y el tono de los anuncios o publicaciones según las reacciones de los usuarios, asegurándose de que el contenido siempre se perciba de manera positiva.

- **Beneficios Esperados:**

Optimización de la comunicación con el público, asegurando que el contenido resuene de manera positiva y que se ajuste a las expectativas de los consumidores.

Mejora en la percepción de la marca y el engagement al reaccionar rápidamente a los comentarios y emociones de los usuarios.

- **Automatización de la Atención al Cliente con Chatbots Inteligentes**

Propuesta: Integrar un chatbot inteligente en las publicaciones de Facebook y en el servicio de atención al cliente, alimentado por IA, para interactuar de manera instantánea con los usuarios. Este chatbot podrá responder preguntas frecuentes, guiar a los usuarios en el proceso de compra y proporcionar recomendaciones personalizadas de productos.

- **Cómo Implementarlo:**

Utilizar plataformas como ManyChat o MobileMonkey, que permiten integrar chatbots en Facebook Messenger y automatizar la comunicación con los usuarios.

Configurar el chatbot para ofrecer recomendaciones personalizadas y responder preguntas en tiempo real, mejorando la experiencia del cliente.

- **Beneficios Esperados:**

Reducción de los tiempos de respuesta, mejorando la experiencia del usuario.

Aumento de la tasa de conversión al guiar a los usuarios a través del embudo de ventas de manera personalizada y eficiente.

La implementación de estas mejoras basadas en inteligencia artificial permitirá a Maíz Agro optimizar significativamente su posicionamiento en Facebook. Al mejorar la segmentación, la personalización del contenido, la interacción con los usuarios y la optimización de los anuncios en tiempo real, la marca podrá aumentar su alcance, mejorar la tasa de conversión y fortalecer

la relación con su audiencia. La automatización y personalización inteligente no solo mejorarán la eficiencia de las campañas publicitarias, sino que también optimizarán el uso de los recursos, maximizando el retorno de inversión (ROI) de las actividades de marketing digital.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Identificación de herramientas de inteligencia artificial utilizadas por Maíz Agro en Facebook. Maíz Agro implementó herramientas de inteligencia artificial clave en su estrategia de marketing digital, tales como chatbots de atención al cliente, que automatizaron las interacciones y mejoraron la eficiencia operativa, y análisis predictivo de audiencia, que permitió segmentar y personalizar las campañas en función de comportamientos futuros de los consumidores. Además, optimizó los anuncios en Facebook utilizando IA para ajustar automáticamente la segmentación, presupuestos y frecuencia de publicación, lo que resultó en un mejor retorno de inversión.

Análisis de cómo la inteligencia artificial ayuda a segmentar el público y personalizar el contenido. La inteligencia artificial permitió a Maíz Agro segmentar su público de manera avanzada, no solo basándose en datos demográficos, sino también en comportamientos pasados, preferencias y patrones de compra. Esta segmentación mejorada permitió crear campañas altamente personalizadas, dirigidas a audiencias con intereses específicos, lo que aumentó la relevancia de los anuncios y generó una mayor interacción. La personalización del contenido fue otro factor clave, ajustando los anuncios según las interacciones previas, lo que aumentó la conexión con los usuarios y mejoró la tasa de conversión.

Evaluación del impacto de las campañas con inteligencia artificial en la visibilidad y alcance de Maíz Agro. Las campañas basadas en inteligencia artificial aumentaron significativamente la visibilidad y el alcance de Maíz Agro en Cobija. El reconocimiento de marca alcanzó un **82.9%**, lo que refleja una penetración efectiva en el mercado local. Además, **87.2%** de los encuestados estaban familiarizados con las publicaciones y anuncios de la marca en Facebook, evidenciando el éxito de la estrategia digital. La tasa de conversión también fue alta, ya que **90.6% de los encuestados** compraron productos de Maíz Agro tras ver sus anuncios, lo que muestra el impacto directo de la IA en las decisiones de compra.

Propuestas de mejoras basadas en inteligencia artificial para optimizar el posicionamiento en Facebook. Para optimizar aún más el posicionamiento de Maíz Agro en Facebook, se propuso mejorar la segmentación utilizando análisis predictivo, lo que permitirá que los anuncios lleguen a nuevos usuarios aún no expuestos a la marca. Además, se recomendó incrementar el uso de videos interactivos, ya que los usuarios prefieren este tipo de contenido visual. La creación de programas de fidelización basados en IA, así como la integración de chatbots inteligentes, permitirá a Maíz Agro mejorar la experiencia del usuario, aumentar la conversión y fortalecer la lealtad de los clientes, optimizando sus campañas de marketing digital a largo plazo.

5.2. Recomendaciones

A medida que Maíz Agro crece, es fundamental seguir mejorando la segmentación de los anuncios para llegar a un público aún más específico. Utilizar análisis predictivo y machine learning para ajustar las campañas en tiempo real y maximizar el retorno de inversión es esencial.

Aumento de contenido visual interactivo. Continuar aumentando el uso de videos y contenido interactivo. Considerar la creación de videos personalizados que muestren el proceso de producción, el uso de los productos y testimonios de clientes. Los videos pueden ser más atractivos y generar mayor retención de los usuarios.

Se recomienda Seguir utilizando IA para personalizar el contenido de los anuncios y publicaciones, de modo que cada usuario reciba información relevante según sus intereses previos y su comportamiento en las plataformas. Esto mejorará la relevancia de los mensajes y la interacción.

Se recomienda desarrollar programas de fidelización que ofrezcan beneficios exclusivos a los usuarios recurrentes. Implementar campañas de email marketing y notificaciones en redes sociales para ofrecer promociones y descuentos personalizados a los clientes más frecuentes.

6. APORTE CIENTIFICO Y SOCIAL. DE LA INVESTIGACION

6.1. Aporte Científico

El aporte científico de esta investigación radica en la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial en el marketing digital para una pyme local como Maíz Agro. A través del análisis de las estrategias de marketing digital basadas en IA, esta investigación demuestra la efectividad de las herramientas tecnológicas en la mejora de la segmentación, la personalización de los anuncios y la optimización de los recursos publicitarios. Además, el estudio ofrece una comprensión más profunda de cómo la inteligencia artificial puede contribuir a la creación de contenido interactivo y dinámico, como videos y anuncios personalizados, mejorando la interacción con el público objetivo y aumentando las tasas de conversión.

Este estudio también aporta conocimientos sobre la integración de herramientas avanzadas como el análisis predictivo, la automatización de marketing y el análisis de sentimientos, abriendo nuevas posibilidades para el uso de IA en pequeñas y medianas empresas (pymes) en el sector agroindustrial, con el fin de mejorar sus estrategias de posicionamiento digital.

6.2. Aporte Social

Desde el punto de vista social, la investigación tiene un impacto significativo en la comunidad local de Cobija, ya que Maíz Agro, al mejorar su presencia digital, está contribuyendo al desarrollo económico de la región. A través de campañas personalizadas, la empresa está no solo mejorando su competitividad, sino también brindando contenido educativo sobre productos avícolas y su impacto en la salud animal, lo cual es beneficioso para los agricultores y criadores locales.

Además, las promociones y contenido exclusivo para clientes recurrentes fomentan la lealtad de los consumidores, lo que puede traducirse en una mayor estabilidad económica para las familias que dependen de Maíz Agro y sus productos. Al integrar herramientas de IA en sus operaciones, Maíz Agro está promoviendo el uso de tecnologías digitales entre las pequeñas empresas de la región, contribuyendo al fortalecimiento de la economía digital local.

BIBLIOGRAFIA

- Chaffey, D. (2015). *Marketing Digital: Estrategia, Implementación y Práctica*. Pearson Education Limited.
- Chaffey, D. (2015). *Marketing Digital: Estrategia, Implementación y Práctica*. Pearson Education Limited.
- Grant, R. M. (2016). *Análisis de la estrategia contemporánea: texto y casos* (9ª ed.). Wiley.
- Järvinen, J., & Taiminen, H. (2016). *Aprovechar el poder de la automatización del marketing*. *Revista de Gestión de Marketing*, 32(7-8), 622-646.
- Järvinen, J., & Taiminen, H. (2016). *Aprovechar el poder de la automatización del marketing*. *Revista de Gestión de Marketing*, 32(7-8), 622-646.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2016). *Principales de Marketing* (16ª ed.). Educación Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de Marketing* (15ª ed.). Educación Pearson.
- Peppers, D., & Rogers, M. (2011). *Gestión de las relaciones con los clientes: un marco estratégico*. Wiley.
- Peppers, D., & Rogers, M. (2011). *Gestión de las relaciones con los clientes: un marco estratégico*. Wiley.
- Russell, S. y Norvig, P. (2016). *Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno* (3ª ed.). Educación Pearson.
- Russell, S. y Norvig, P. (2016). *Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno* (3ª ed.). Educación Pearson.
- Strauss, J., & Frost, R. (2014). *E-marketing* (7ª ed.). Educación Pearson.
- Strauss, J., & Frost, R. (2014). *E-marketing* (7ª ed.). Educación Pears

ANEXOS**Anexo A. Encuesta Sobre la Opinión en la ciudad de Cobija****Encuesta Sobre Opinión en la ciudad de cobija**

Instrucciones: Por favor, marque con una X la respuesta que mejor refleje su situación o punto de vista. Su participación es completamente anónima y los datos recopilados serán utilizados únicamente con fines de investigación.

1. ¿Cuál es su género?

Masculino

Femenino

2. ¿Conoces a la de Maíz Agro en la ciudad de cobija?

Si

No

3. ¿Conoces las publicaciones o anuncios de Maíz Agro en Facebook?

Sí

No

4. ¿Consideras que las publicaciones de Maíz Agro en Facebook son útiles?

Sí

No

5. ¿Te parecen atractivos los anuncios o publicaciones de Maíz Agro en Facebook?

Sí

No

4. ¿Sientes que el contenido de Maíz Agro en Facebook está dirigido a tus intereses?

Sí

No

5. ¿Con qué frecuencia ves publicaciones de Maíz Agro en Facebook?

Nunca

Rara vez

A veces

Frecuentemente

Siempre

6. ¿El contenido que ves de Maíz Agro en Facebook está relacionado con tus necesidades?

Sí

No

7. ¿Has comprado productos de Maíz Agro después de ver sus publicaciones en Facebook?

Sí

No

8. ¿Consideras que las publicaciones de Maíz Agro influyen en tu decisión de compra?

Sí

No

9. ¿Interactúas (likes, comentarios, compartidos) con las publicaciones de Maíz Agro?

Sí

No

10. ¿Te gustaría recibir contenido sobre promociones de Maíz Agro en Facebook?

Sí

No

11. ¿Consideras adecuada la frecuencia de las publicaciones de Maíz Agro en Facebook?

Sí

No

12. ¿Preferirías que Maíz Agro utilice más videos en sus publicaciones?

Sí

No