



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO DE
MARKETING EN COMERCIALIZADORAS DE COSMÉTICOS DE LA CIUDAD DE
CUENCA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTORAS: MADELINE JULISSA BRITO PILLAJO
LISSETH ALEJANDRA VACACELA SACA
TUTOR: MGS. FABIÁN LEONARDO CUESTA ASTUDILLO, PhD.

Cuenca - Ecuador
2024

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, Madeline Julissa Brito Pillajo con documento de identificación N° 0106830425 y Lisseth Alejandra Vacacela Saca con documento de identificación N° 1150522918; manifestamos que:

Somos las autoras y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

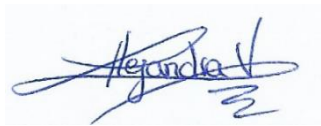
Cuenca, 7 de agosto del 2024

Atentamente,



Madeline Julissa Brito Pillajo

0106830425



Lisseth Alejandra Vacacela Saca

1150522918

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Nosotras, Madeline Julissa Brito Pillajo con documento de identificación N° 0106830425 y Lisseth Alejandra Vacacela Saca con documento de identificación N° 1150522918, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autoras del Artículo académico: “La inteligencia artificial en la creación de contenido de marketing en comercializadoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 7 de agosto del 2024

Atentamente,



Madeline Julissa Brito Pillajo

0106830425



Lisseth Alejandra Vacacela Saca

1150522918

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fabián Leonardo Cuesta Astudillo con documento de identificación N° 0102677309, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CREACIÓN DE CONTENIDO DE MARKETING EN COMERCIALIZADORAS DE COSMÉTICOS DE LA CIUDAD DE CUENCA, realizado por Madeline Julissa Brito Pillajo con documento de identificación N° 0106830425 y por Lisseth Alejandra Vacacela Saca con documento de identificación N° 1150522918, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 7 de agosto del 2024

Atentamente,



Mgs. Fabián Leonardo Cuesta Astudillo, PhD.

0102677309

Inteligencia artificial en la creación de contenido de marketing en comercializadoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca

Artificial intelligence in the creation of marketing content in cosmetics marketers in the city of Cuenca

Resumen

La presente investigación analiza la utilidad de la inteligencia artificial en la creación de contenido de marketing para la comercialización de cosméticos en Cuenca. Este avance tecnológico inteligente tiene un impacto significativo en el marketing, mejorando la competitividad de las empresas y promoviendo la innovación en el sector cosmético. El objetivo del presente trabajo es determinar el nivel de uso de estas herramientas en la creación de contenido de marketing y evaluar su efectividad en la generación de estrategias de marketing. La investigación es de tipo bibliográfica, de campo y alcance descriptiva. Para cumplir con los objetivos planteados se realizaron encuestas tanto a representantes de comercializadoras de cosméticos como a una muestra de consumidores, de esta manera se ha podido conocer y analizar la utilidad de la inteligencia artificial aplicada en la creación de contenido de marketing en las comercializadoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca. A partir de los resultados de estas encuestas, se conocieron los usos de la inteligencia artificial en estas empresas como la creación de imágenes, audio y vídeo, la creación de textos publicitarios a través de herramientas basadas en inteligencia artificial y la implementación de chatbots y asistentes virtuales en sus tiendas virtuales. También se pudo conocer la percepción de los consumidores sobre su uso y cómo estas tecnologías generan mayor interés en la audiencia y mejoran la creación de contenidos digitales para redes sociales. Este estudio destaca el potencial transformador de la inteligencia artificial en el marketing y su capacidad para mejorar la interacción entre negocios y consumidores en el sector de cosmético.

Abstract

This research analyzes the usefulness of artificial intelligence in the creation of marketing content for the commercialization of cosmetics in Cuenca. This intelligent technological advance has a significant impact on marketing, improving the competitiveness of companies and promoting innovation in the cosmetics sector. The objective of this article is to determine the level of use of these tools in the creation of marketing content and to evaluate their effectiveness in the generation of marketing strategies. The research is bibliographic, field and descriptive in scope. To meet the objectives, surveys were conducted both to representatives of cosmetics marketers and to a sample of consumers, in this way it has been possible to know and analyze the usefulness of artificial intelligence applied in the creation of marketing content in cosmetics marketers in the city of Cuenca. Based on the results of these surveys, the uses of artificial intelligence in these companies such as the creation of images, audio and video, the creation of advertising texts through tools based on artificial intelligence and the implementation of chatbots and virtual assistants in their virtual stores were known. The perception of consumers regarding their use and how these technologies generate greater interest in the audience and improve the creation of digital content for social networks could also be known. This study highlights the transformative potential of artificial intelligence in marketing and its ability to improve the interaction between businesses and consumers in the cosmetics sector.

Palabras clave

Inteligencia Artificial (IA), Marketing de contenidos, Personalización, Chatbots, Automatización.

Keywords

Artificial Intelligence (AI), Content Marketing, Personalization, Chatbots, Automation.

Introducción

El uso de la tecnología en la vida diaria de las personas y empresas se da con el propósito de mejorar su desempeño, productividad y eficacia, este proceso se realiza mediante la transformación digital, esto se logra mediante el uso de la tecnología por parte de las empresas y su integración con los procesos existentes (Useche Aguirre et al., 2021). El mundo actual ha experimentado significativos cambios a medida que transcurre el tiempo, especialmente en la sociedad y la demografía, como ha señalado Regalado (2019). Estos cambios se han visto impulsados por el constante progreso que acelera la adopción de nuevas tecnologías y estrategias. Un claro ejemplo del acelerado avance de la tecnología fue durante la pandemia de Covid-19 este fenómeno actuó como catalizador para la implementación de tecnologías en varios aspectos y extender su uso más allá del ámbito laboral. Como indica Díaz (2023), la ciencia y la tecnología se han vuelto los ámbitos con mayor desarrollo en los últimos años. Este avance tecnológico que sigue el mundo actual representa una oportunidad estratégica para que las empresas obtengan una ventaja competitiva significativa en su nicho. Diariamente se puede observar como la tecnología se encuentra presente en múltiples situaciones de la vida cotidiana y en diferentes áreas del conocimiento humano, como herramienta de trabajo, la tecnología es emplea en diversas tareas que aceleran, optimizan y mejoran los procesos industriales, de ingeniería, educativos, entre otros, al aprovechar su alcance, se logra obtener mejores resultados, dado que estas tecnologías no son un fin en sí mismas, sino una herramienta para alcanzar un objetivo (Useche Aguirre et al., 2021).

Las tecnologías digitales llevan a las empresas a obtener enormes beneficios de ellas. A medida que la tecnología se vuelve cada vez más sofisticada, el proceso de adopción se vuelve más desafiante. Algunas tecnologías digitales requieren una comprensión más profunda y ciertas habilidades para dominarlas y aprovechar el potencial. Debido a esto, las empresas deben iniciar a darle más importancia y tomar medidas para implementar nuevas tecnologías digitales (Yevsieieva Severyna & Skopenko, 2022).

Esta iniciativa viene dada debido a que son muy pocas las empresas que han iniciado con la transformación de sus procesos al mejorarlos con la llegada de los avances tecnológicos, lo que conlleva a que aquellas empresas que opten por su uso logren diferenciarse y destacar en un mercado cada vez más actualizado y competitivo (Farhan Ahmed et al., 2023).

El termino inteligencia artificial existe desde la década de 1980, pero no ha sido hasta hace muy poco tiempo donde verdaderamente se ha experimentado el espectacular crecimiento de la IA y sus aplicaciones prácticas. La inteligencia artificial es una de las tecnologías más utilizadas en el siglo XXI, organizaciones y empresas de todo el mundo hacen ya uso de la inteligencia artificial para optimizar sus operaciones de marketing y mejorar su productividad (Ramos J, 2023). Estos avances tecnológicos se dan dentro de las ciencias computacionales, con el propósito de crear soluciones inteligentes basadas en el análisis de datos y aprendizaje continuo para la toma de decisiones en diferentes entornos, inclusive en múltiples aplicaciones en el día a día (Chavarrin Fajardo et al., 2022).

Se conoce como inteligencia artificial a la capacidad que tienen dispositivos tecnológicos para hacer tareas que antes solo podían hacer los humanos, este crecimiento tecnológico dio lugar a un nuevo campo científico que guio muchas investigaciones y desarrollos en áreas como las matemáticas, la informática, la tecnología y otras disciplinas aplicadas (Gurieva, 2024).

Según un estudio realizado en 2022, nos dice que la inteligencia artificial (IA) crea una ventaja competitiva para las empresas que usan este tipo de herramientas al mejorar la atención con el cliente y brindar una información más detallada sobre sus servicios o productos, mejorando la eficiencia operativa de la empresa (Cekuls Andrejs, 2022)

Para Smith, B., & Smith, D. (2020) la inteligencia artificial abre las puertas a un sin número de diversas herramientas y capacidades que pueden transformar la forma en que las empresas planea, diseñan, implementan y analizan sus campañas publicitarias, sin embargo, para una integración exitosa de estas tecnologías con los sistemas existentes las empresas necesitan enfrentar varios obstáculos que requieren atención y soluciones adecuadas.

Como señala (Eriksson et al., 2020), para que el contenido generado por inteligencia artificial sea exitoso en las planificaciones y estrategias de la empresa dependerá del nivel de adaptabilidad no solo de los expertos en informática sino también en las diversas áreas que integran una empresa como los expertos en marketing quienes deben equilibrar las ventajas de la automatización con la necesidad de mantener la creatividad y la empatía humana (Murillo Andrade & Vizuite Muñoz, 2023).

La tecnología está tomando un rol activo en el proceso de intercambio de valor, en lugar de ser solo una herramienta empleada por las partes involucradas (Aguirre et al., 2023). Si bien disminuye la interacción humana con la tecnología, este cambio en la IA atrae la atención de los profesionales. La mayoría de las industrias, incluidas el comercio minorista, la publicidad y el comercio electrónico adoptan soluciones impulsadas por IA. En los últimos años, la comunicación empresa-cliente ha pasado de métodos tradicionales a plataformas digitales, adaptándose a las nuevas dinámicas del mercado y las expectativas de los consumidores, con ello la transición ha permitido una mayor eficiencia y rapidez en las comunicaciones, permitiendo a las empresas destacar sus fortalezas y diferenciadores en un mercado cada vez más competitivo (Palao, 2024).

Entre las áreas del conocimiento y de las actividades humanas donde se presenta la inteligencia artificial está el marketing. Desde el uso de las redes sociales para hacer las compras o las transacciones financieras online, hasta la publicidad programática (algoritmos del Big Data), los análisis predictivos donde se logran las interacciones de los consumidores prediciendo posibles comportamientos futuros (Data Driven Marketing), automatización de procesos e interacción personalizada y de creación de contenidos (Murillo Andrade & Vizuite Muñoz, 2023).

De acuerdo con Pinto, Santos y Barbosa (2013), el elemento fundamental del marketing radica en proporcionar valor, el cual abarca diversos aspectos del producto, tales como bienes, conceptos, servicios, datos e incluso soluciones específicas adaptadas a las necesidades del consumidor. Este concepto se fortalece mediante la integración de tecnologías inteligentes que facilitan la generación de pronósticos de ventas y la identificación de patrones en el mercado (Martínez Ortega & Medina Chicaiza, 2020).

Muchas empresas eligen usar IA debido a sus numerosos beneficios, como la automatización de tareas repetitivas, la optimización de procesos y la capacidad de analizar datos a gran escala, antes de iniciar con el uso de las herramientas tecnológicas es crucial implementar políticas de privacidad robustas, realizar evaluaciones de riesgos de manera regular y siguiendo las normas y leyes vigentes (Vera Salavarría & Pico Bazurto, 2024).

La aplicación de estas herramientas como ChatGPT están cambiando por completo la manera en que las empresas operan, aumentando las ventas y mejorando el lanzamiento de productos. No obstante, a pesar de sus evidentes beneficios, muchas empresas no son capaces de aprovechar al máximo estas tecnologías y requieren asesoramiento (Santofimia Rubio, 2022).

Siguiendo este concepto la justificación teórica de esta investigación se sustenta en el evidente crecimiento tecnológico y la importancia de la inteligencia artificial en la industria del marketing. El análisis de las tendencias tecnológicas actuales, como se menciona en las citas de Skopenko (2022), Farhan Ahmed (2023) y Cekuls Andrejs (2023), resalta el papel crucial de la inteligencia artificial en la creación de una ventaja competitiva para las empresas. Además, la investigación dada por Smith y Smith (2020) donde subrayan que la transformación y el avance tecnológico puede traer beneficios al diseño, implementación y análisis de campañas de marketing. Recalcando que la implementación del marketing digital ha demostrado ser más aceptada y efectiva para llegar a los clientes, dado el uso masivo de dispositivos inteligentes lo que lleva a un mayor alcance de público a través de medios digitales (Silva São, 2022). La integración de la Inteligencia Artificial en el marketing digital puede mejorar las estrategias de marketing tradicional (Gazca Herrera et al., 2022).

La presente investigación abarca el uso de la inteligencia artificial como un factor de ventaja competitiva al mejorar la eficiencia operativa y transformar las estrategias de marketing. Este estudio propicia una línea base para el desarrollo de recomendaciones que logren maximizar los beneficios del uso de la inteligencia artificial generativa en la creación de contenido de marketing. Proporcionando recomendaciones prácticas y aplicables para las comercializadoras de cosméticos en Cuenca. Al identificar los desafíos y oportunidades específicos relacionados con la adopción de la inteligencia artificial en el marketing, se podrán desarrollar estrategias efectivas para mejorar la competitividad y el éxito empresarial en un mercado cada vez más digitalizado y competitivo (Martínez Ortega & Medina Chicaiza, 2020).

Los beneficios que el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial puede traer son significativas para el desarrollo de estrategias de marketing, permitiendo la creación de contenido de alta calidad como artículos, blogs, textos promocionales, imágenes publicitarias, contenido audiovisual y redes sociales. Al comprender de una mejor manera y con mayor precisión como estas tecnologías pueden generar contenido de una forma más relévale y atractiva para las audiencias, se puede analizar como su integración genera un avance y ventaja significativa en las empresas que deciden emplearlas en sus estrategias de marketing. Estas herramientas tecnológicas son muy útiles al momento de identificar patrones y características de los datos demográficos y el comportamiento del cliente permitiendo una mejor segmentación de la audiencia y una focalización más precisa de las campañas de marketing (Campines Barría, 2023).

Por ello que la presente investigación analiza el uso de la inteligencia artificial aplicada a la creación de contenido de marketing de las comercializadoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca – Ecuador, al identificar los desafíos y oportunidades específicos relacionados con la adopción de la IA en el marketing, describiendo posibles estrategias efectivas para mejorar la competitividad y el éxito empresarial de las mismas.

Materiales y método

Para abordar el propósito de este artículo, se llevó a cabo una investigación concluyente de tipo bibliográfica, de campo y no experimental. La investigación bibliográfica se basa en el análisis de fuentes secundarias tales como libros, artículos de revistas, tesis de grado y posgrado, así como páginas web, y otros materiales escritos o visuales (Franganillo, 2022). Con el fin de realizar un aporte teórico, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica exhaustiva en las bases de datos Google Scholar, Dialnet y Microsoft Academic Search, esto nos permitió explorar y comprender la realidad desde una perspectiva distante y reflexiva, utilizando información ya existente.

Para cumplir con los objetivos se desarrollaron 2 cuestionarios, el primero fue diseñado y dirigido

a las comercializadoras de cosméticos para evaluar el nivel de conocimiento que los representantes de estas empresas tenían con respecto a la IA en la creación de contenido de marketing y manejo de las mismas, el segundo cuestionario se diseñó para centrarse en personas que compren productos cosméticos a través de línea y perciben el uso de la inteligencia artificial al momento de comunicarse con las tiendas de cosméticos en línea.

Con la finalidad de conocer el nivel de adaptación de las empresas con la Inteligencia Artificial se consideró una muestra de 12 representantes de las distribuidoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca para realizar la recolección de datos, cuyos datos nos mostraron la situación actual del uso de la inteligencia artificial en las empresas y en la creación de contenido de marketing en estas empresas. Para el segundo grupo de encuestados (clientes) se realizó una encuesta con un muestreo no probabilístico por conveniencia con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% tomando en cuenta el total de estudiantes dentro de la carrera de administración de empresas de la Universidad Politécnica Salesiana en el año 2024, con una población total de 543 estudiantes, por lo que se procedió a realizar un estudio exploratorio a 111 personas, consultando su nivel de conocimiento y uso de la Inteligencia artificial en las compras realizadas en línea.

Fórmula para calcular muestra

n = tamaño de muestra buscado

N = tamaño de la población o universo

Z = parámetro estadístico que depende el nivel de confianza

e = error de estimación máximo aceptado

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{543 * 1.65^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(543 - 1) * 0.07^2 + 1.65^2 * 0.5 * (1 - 0.5)} = 130$$

Resultados

En el siguiente apartado, se presentan los resultados y recomendaciones derivados del estudio sobre el uso y la percepción de la Inteligencia Artificial en las distribuidoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca. Los hallazgos abarcan cuatro áreas clave: el uso de la IA en empresas de cosméticos (inciso a), la percepción de los consumidores frente al uso de IA en contenido de marketing (inciso b), un análisis comparativo entre empresas y consumidores (inciso c), y las recomendaciones estratégicas para la implementación de herramientas basadas en IA para marketing de contenidos (inciso d). A continuación, se detallan los resultados de cada área.

a) Uso de la Inteligencia Artificial en las Distribuidoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca

Principales hallazgos de las encuestas realizadas a un grupo de 12 representantes de las distribuidoras de cosméticos de la ciudad de Cuenca.

Después de entrevistar a 12 representantes de empresas dedicadas a la venta y distribución de cosméticos, se pudo observar que estas empresas tienen una presencia destacada en redes sociales Instagram y Facebook. A través de estas plataformas las empresas realizan publicaciones de contenido visual informativo, mediante este medio las empresas han implementado chatbots con los que se puede iniciar una conversación que previamente han sido configurados para dar una respuesta automática, sin embargo estas cuentan con respuestas limitadas y falta de información, por lo que al finalizar la conversación predeterminada se comparte un link que dirige a los consumidores ya sea a un chat de WhatsApp o a las páginas web de estas empresas donde un número muy reducido cuenta con asistentes virtuales que brindan una información más detallada sobre los productos. Además, es relevante destacar que estas empresas al igual que muchas otras en su mercado cuentan con un canal en TikTok que siguiendo tendencias y agregando palabras claves a sus videos logran que el algoritmo de esta plataforma haga que su contenido llegue a muchas más personas interesadas en estos productos por medio de videos publicados con regularidad por este medio digital. El uso de estas tecnologías está cada vez más presente en todo el mercado por lo que su implementación resulta beneficiosa para las empresas (Guevara Pilco, 2024).

En la figura 1 podemos observar que el 83% de las empresas encuestadas implementan actualmente herramientas basadas en Inteligencia Artificial. Un dato importante para conocer es que este porcentaje de empresas que usan Inteligencia Artificial son relativamente nuevas en el mercado ya que cuentan con un tiempo en el mercado de entre 1 a 3 años, mientras que el 17% que aún no ha optado por implementar estas tecnologías son empresas con más de 10 años en el mercado.

Figura 1

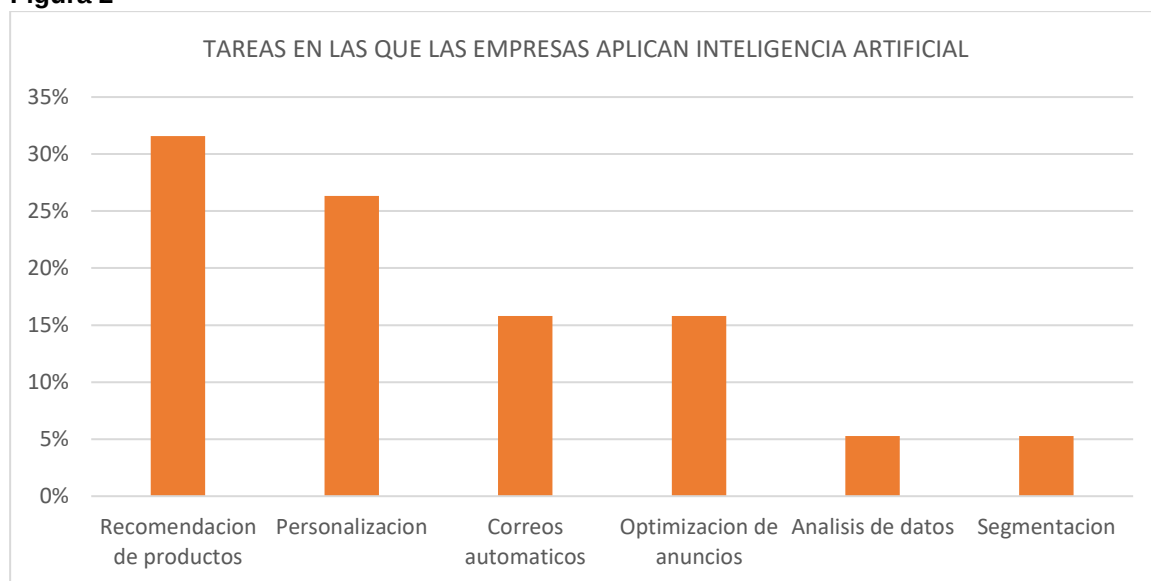


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

En la figura 2, de acuerdo con los resultados de la encuesta realizada, se ha identificado que las empresas utilizan la inteligencia artificial en varios procesos. Los datos recopilados indican que el uso más frecuente de la IA se da en la recomendación de productos, con una frecuencia

del 32%, esta tarea se hace mediante la automatización de chatbots que brindan información sobre sus productos en tiempo real y a toda hora. Le sigue la personalización, representando el 26% del total. Los correos automáticos y la optimización de anuncios tienen una presencia igualitaria, cada uno con una frecuencia del 16%. Por otro lado, el análisis de datos y la segmentación son utilizados por una minoría de las empresas representando cada una el 5%. Para Abousaber, I., & Abdalla, H. (2023), las empresas aplican la Inteligencia Artificial (IA) en diversas tareas en diferentes áreas de negocio. La IA se utiliza en las operaciones, el análisis, la personalización de productos, el marketing, las ventas, el servicio al cliente y los recursos humanos (RRHH) para automatizar tareas rutinarias, tomar decisiones basadas en datos, mejorar las experiencias de los clientes, optimizar los procesos de la cadena de suministro y obtener información y análisis en tiempo real.

Figura 2



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Los representantes de estas empresas afirman que la llegada de la Inteligencia Artificial les ha brindado una mejora notable después de implementarlas en sus procesos operativos, destacando como mayor ventaja la capacidad de agilizar y brindar una comunicación personalizada y a toda hora a cada cliente a través de chatbots y asistentes virtuales. Sin embargo, los colaboradores de la mayoría de estas empresas no cuentan con una capacitación en estas tecnologías ni un presupuesto dirigido a ella, por lo que les resulta complicado realizar la integración con los sistemas existentes en la empresa. Es importante recordar que el empleo de la Inteligencia Artificial exige una formación continua, para abordar este problema, las organizaciones deben ofrecer programas personalizados y mejorar las competencias que ayuden a los empleados a adaptarse a los nuevos entornos tecnológicos que ofrece la IA y, en última instancia, mejorar la eficiencia y aliviar las preocupaciones sobre la adopción de estas herramientas basadas en Inteligencia Artificial (Park & Yang, 2023).

A pesar de que no existe una capacitación a profundidad de estas herramientas los representantes indican que los colaboradores en mayoría logran manipular con facilidad ciertas herramientas basadas en Inteligencia Artificial, como las tecnologías relacionadas con ChatGPT que integran en sus estrategias de marketing ya que les ayuda a redactar textos para sus publicaciones, así también aplicaciones como Photoroom, este editor de fotos usa la

inteligencia artificial para editar con facilidad cualquier tipo de fotos ya sea renderizando imágenes o cambiar fondos y hacer más llamativas sus imágenes para posterior postearlas en redes sociales. Como dato adicional una de estas empresas menciona que actualmente están iniciando a crear contenido de audio y video donde crearon un avatar que sigue instrucciones para crear contenido que publican en la plataforma de Tik Tok.

Los representantes encuestados indican que han notado una mejora significativa desde que decidieron implementar herramientas tecnológicas basadas en Inteligencia artificial en sus empresas, así también están de acuerdo en que estas herramientas son valiosas al momento de agilizar un proceso como lo es la atención al cliente y la creación de contenido de marketing, recomiendan a pequeñas empresas arriesgarse a implementar esta tecnología, ya que ofrece una amplia gama de beneficios en diversos ámbitos del negocio, sugiriendo que se inicie con aplicaciones pequeñas y de fácil acceso para luego implementar otras más complejas y avanzadas.

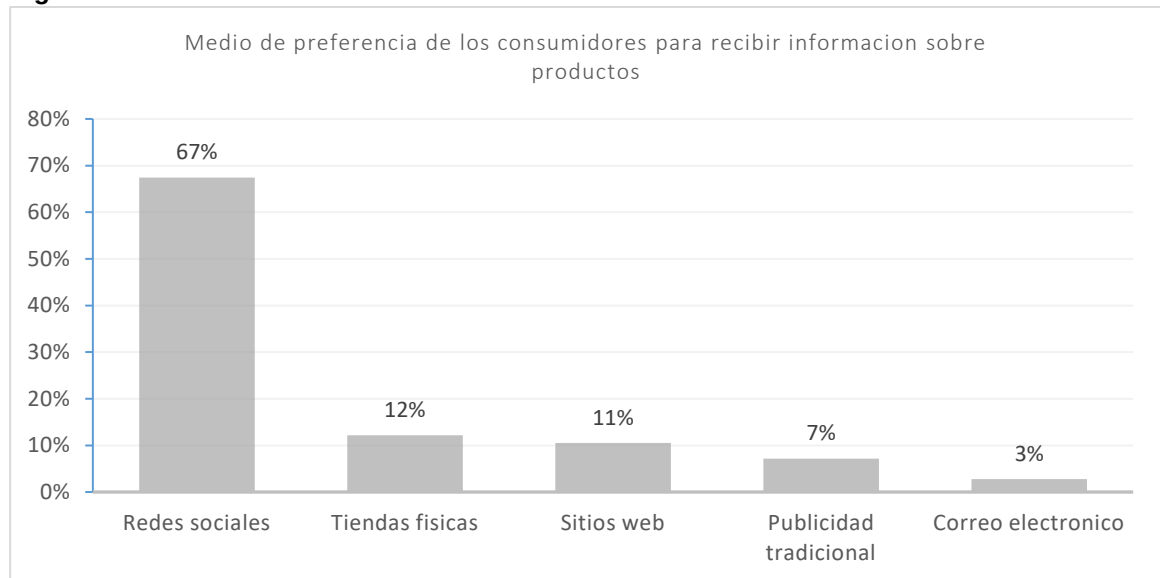
b) La percepción de los consumidores frente al uso de la IA en contenido de marketing digital

El siguiente apartado es un análisis descriptivo de la muestra de consumidores encuestada.

Según los datos recopilados al realizar una encuesta a 130 personas, donde el 100% de las personas aceptan haber tenido algún tipo de interacción con tecnologías basadas en Inteligencia Artificial, el 52% pertenece al género masculino que ha tenido mayor presencia en el uso o reconocimiento de IA's, frente al 48% del género femenino que representa el menor porcentaje en el uso de esta tecnología. Además, en los resultados obtenidos se puede probar que la mayoría de las personas encuestadas que conocen o han interactuado con tecnologías basadas en Inteligencia Artificial son jóvenes de entre 17 y 24 años representando más del 89% de los encuestados, en contraste según (Williams, 2022) los jóvenes correspondientes a las últimas generaciones están cada vez más familiarizados con las tecnologías de inteligencia artificial, ya que pasan mucho tiempo en las redes sociales y establecen relaciones de confianza con asistentes virtuales y juguetes inteligentes.

En la figura 3, podemos observar que el 67% de los encuestados presenta su preferencia por las redes sociales por encima de otros medios de comunicación para recibir o consultar información sobre algún tipo de producto cosmético, seguido por la visita a tiendas físicas con un 12%, lo cual muestra que este público prefiere recibir información directa de asesores en la misma tienda antes de realizar sus compras, se observa también que las visitas a sitios web cuenta con un 11% del total. Los sitios web son una herramienta crucial para las empresas, sirviendo como una plataforma para el comercio electrónico y la información sobre productos (Dias & Schwartz, 2018). La publicidad tradicional y el correo electrónico son los menos utilizados, con una frecuencia del 7% y 3% respectivamente. El declive de la publicidad tradicional en los medios de comunicación ha llevado al surgimiento de técnicas innovadoras como la publicidad en redes sociales y la creación de contenido a través de herramientas generativas para atraer a los consumidores de manera efectiva a través de vídeos virales (Chen & Lee, 2014).

Figura 3



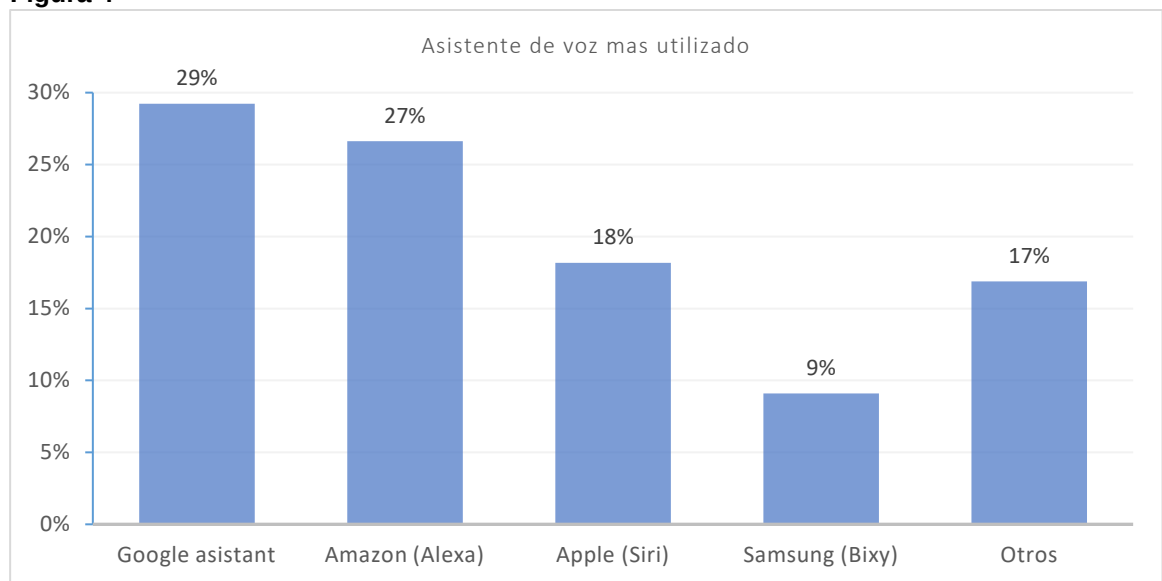
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una parte integral de la vida cotidiana y afecta a varios aspectos, como las compras, la recopilación de datos, la conducción y las interacciones con los clientes. Así también se observa que los asistentes virtuales y los robots domésticos, productos de la IA, se están integrando en la vida diaria, reflejando la interacción humana (Rawassizadeh et al., 2019).

A continuación, en la figura 4, se observa los asistentes de voz más utilizados por los encuestados siendo Google Assistant el asistente más utilizado, con una frecuencia del 29%. Le sigue Amazon Alexa con un 27%, y Apple Siri con un 18%. Samsung Bixby es menos popular, con una frecuencia del 9%. Otros asistentes virtuales acumulan un 17% de las respuestas.

Los asistentes de voz virtuales de IA se han convertido en parte integral de los hogares y ofrecen una amplia gama de funcionalidades para mejorar la experiencia del usuario y agilizar las tareas diarias. Estos asistentes utilizan tecnologías de vanguardia, como el aprendizaje automático, el reconocimiento de voz y el procesamiento del lenguaje natural, para ofrecer respuestas personalizadas, realizar llamadas, enviar mensajes, controlar electrodomésticos inteligentes, recuperar información sobre el clima, las noticias y los resultados deportivos, y mantener el conocimiento del contexto (Kiran, 2023).

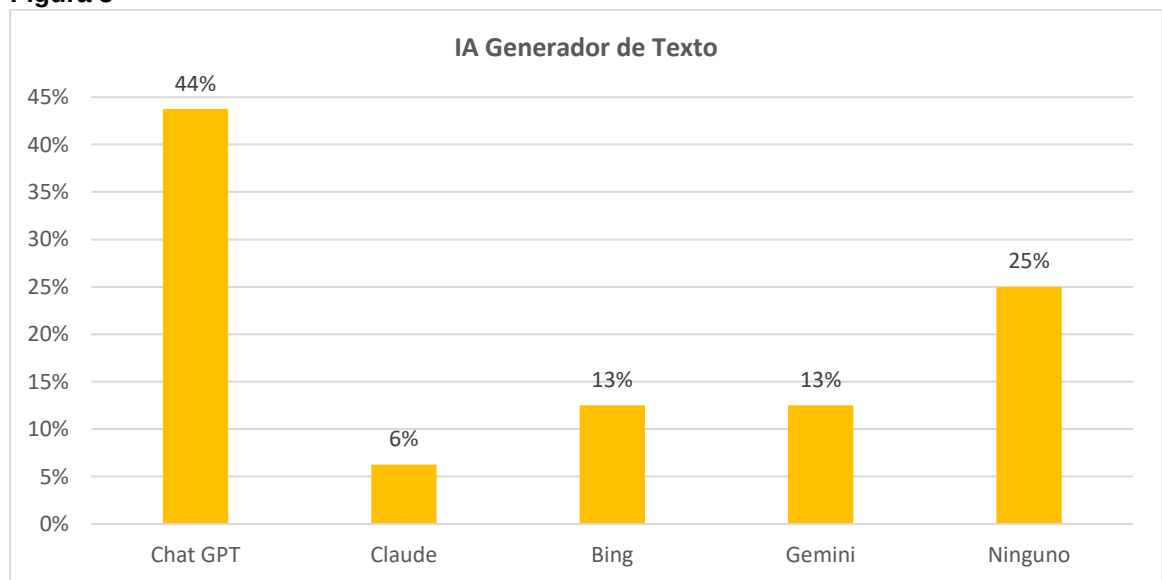
Figura 4



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Se analizo también los resultados referentes a que tipo de Inteligencia artificial los clientes consideran importantes implementar en un negocio tomando 2 tipos de Inteligencia artificial generativas, en la figura 4 se puede observar la valorización dada a herramientas de generación de texto basadas en IA.

Figura 5



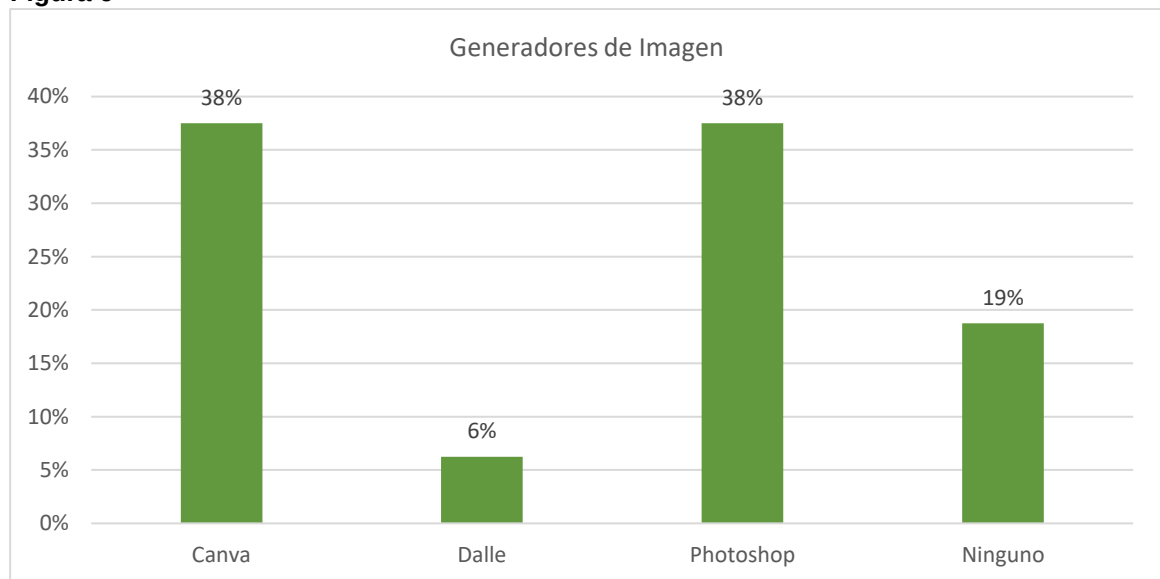
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Observando los resultados no es una sorpresa que Chat GPT sea la más conocida ya que fue de las primeras herramientas con capacidades de generación de texto. Esta herramienta de inteligencia artificial puede producir rápidamente contenido de alta calidad, entablar conversaciones coherentes y ayudar en varios escenarios de toma de decisiones

empresariales, como la recopilación de investigaciones, la creación de contenido de marketing, la participación del cliente y la planificación estratégica (Chuma & De Oliveira, 2023).

En la figura 5 así mismo se colocó herramientas de generación de imágenes que los clientes crean importantes que los negocios usen al momento de crear contenido. Podemos observar que Canva y Photoshop son a percepción de los clientes herramientas importantes para implementar en los negocios con una frecuencia de elección del 38% cada una. Dalle fue la menos votada con un 6%. Además, que el 19% de los clientes indica que es mejor no utilizar este tipo de IA generativas de imágenes ya que comentan que una IA no podrá igualar la calidad o sentimientos que se dan a través de fotos tomadas por profesionales.

Figura 6



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

La Inteligencia Artificial Generativa (GAI) ofrece beneficios significativos para las empresas al mejorar la productividad y los procesos de toma de decisiones. Puede automatizar tareas repetitivas, lo que permite a los empleados dedicar más tiempo a actividades más estratégicas, como la generación de ideas y la planificación, lo que, en última instancia, mejora la eficiencia y la eficacia en las empresas (Jeya et al., 2023).

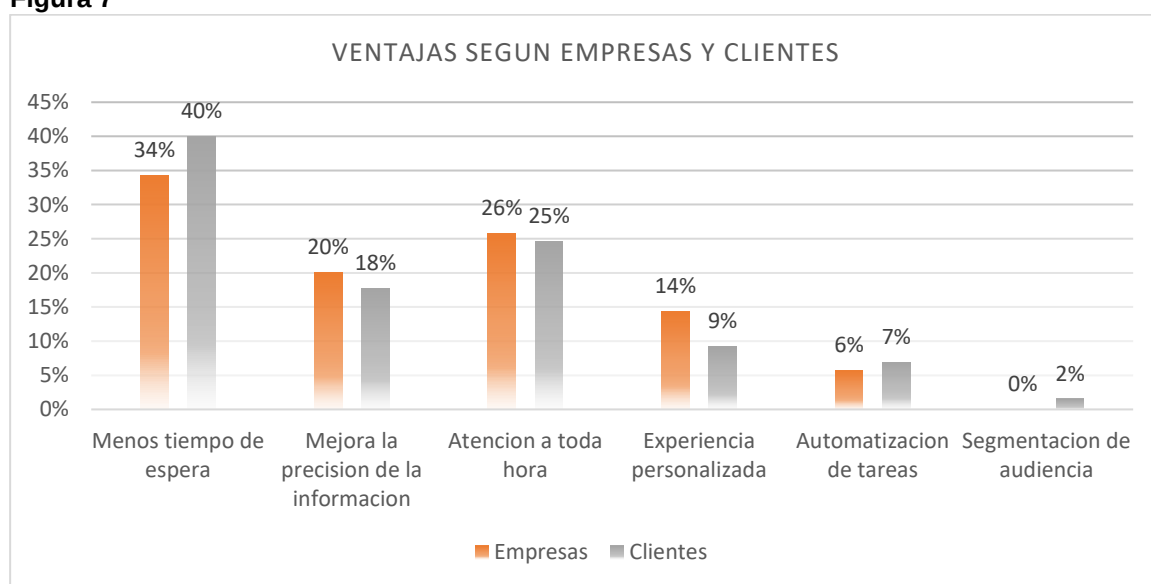
A demás la muestra encuestada destaca la importancia de integrar chatbots en las páginas web y redes sociales de los negocios. Los encuestados coinciden en que esta integración es de gran beneficio para las empresas, ya que mejora la atención al cliente, optimizando la interacción con los usuarios y dando información en tiempo real.

c) Análisis comparativo empresas y consumidores

A continuación, la figura 7 nos muestra las percepciones de empresas y clientes sobre los beneficios de integrar herramientas basadas en IA en los negocios. Iniciando con menos tiempo de espera este es el veneficio más valorado tanto por las empresas (34%) como por los clientes (40%). Ambas partes coinciden que la IA puede reducir significativamente los tiempos de espera para resolver consultas.

El 20% de las empresas y el 18% de los clientes consideran que se mejora la precisión de la información proporcionada, esto refleja una percepción positiva sobre la capacidad de la IA para ofrecer respuestas correctas y consistentes. Le sigue la atención a toda hora con un 26% de las empresas y un 25% de los clientes que valoran la disponibilidad continua que ofrece la IA, permitiendo atención al cliente las 24 horas del día. La experiencia personalizada es apreciada por el 14% de las empresas y el 9% de los clientes, indicando que, aunque menos prioritaria, la personalización aún se reconoce como una ventaja significativa. La automatización de tareas es considerada beneficiosa por el 6% de las empresas y el 7% de los clientes, reflejando una apreciación por la eficiencia operativa que las herramientas basadas en IA pueden aportar. Y finalmente la segmentación de audiencia que es el beneficio menos valorado, con un 0% de las empresas y un 2% de clientes considerándolo importante. Esto sugiere que la segmentación de audiencia a través de IA no es vista como prioridad por los encuestados.

Figura 7



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos.

Como criterio se plantea que la segmentación de audiencia fue la menos valorada debido a la falta de conocimiento de estas herramientas ya que son más complejas implementarlas que otras como lo son los chatbots. Como expresa Beauvisage, T., Mellet, K., (2023) la segmentación de la audiencia mediante IA implica la utilización de algoritmos de aprendizaje automático para clasificar las audiencias en función de varios criterios. Los estudios han demostrado que la segmentación de la audiencia impulsada por la IA en la publicidad en línea tiene como objetivo la eficiencia, la comunicabilidad y la explicabilidad, lo que desafía la segmentación demográfica tradicional (Wang & Zhihang, 2022).

d) Recomendaciones Estratégicas para Empresas en la Implementación de Herramientas Basadas en IA para Marketing de Contenidos

Resumen de Beneficios y Aplicación

La implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) en el ámbito del marketing de contenidos ofrece una serie de ventajas significativas que pueden transformar tanto la experiencia del cliente como las operaciones internas de una empresa (Aditya &

Sudarmiatin, 2023). A continuación, se destacan los principales beneficios y se proponen estrategias para la integración efectiva de estas tecnologías en las actividades de marketing de una empresa.

Beneficios de las Herramientas de IA en el Marketing de Contenidos

1. Generación de Contenido Creativo y Personalizado:

DALL-E (OpenAI): Esta herramienta permite la creación de imágenes personalizadas basadas en descripciones textuales, facilitando la producción de contenido visual atractivo y único que puede captar la atención de los consumidores y diferenciar a la marca en el mercado (Kapelyukh et al., 2023).

2. Interacción y Asistencia Personalizada:

ChatGPT: Proporciona respuestas coherentes y contextuales en conversaciones, lo que mejora la interacción con los clientes y ofrece soporte instantáneo. Esta capacidad puede utilizarse para gestionar consultas, proporcionar recomendaciones personalizadas y mejorar la experiencia del usuario (Leunard et al., 2023).

3. Automatización y Eficiencia:

Dialogflow: Facilita la creación de interfaces conversacionales en aplicaciones móviles, web y sistemas de respuesta de voz. Esto permite la automatización de tareas repetitivas, como la gestión de preguntas frecuentes, la clasificación de quejas y la asistencia en servicios turísticos, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Mundlamuri et al., 2022).

Las herramientas y tecnologías de inteligencia artificial mencionadas anteriormente, son solo una pequeña muestra de lo que se ha logrado hasta ahora. La IA está en constante evolución, y cada día se desarrollan nuevas aplicaciones y mejoras que expanden sus capacidades (Hernandez & Valle Cruz, 2022). Desde generadores de imágenes y texto hasta avanzadas herramientas de análisis de macrodatos y automatización, la IA está revolucionando múltiples sectores, incluidos los centros comerciales (Vera Salavarría & Pico Bazurto, 2024).

Estrategias para la Integración de Herramientas de IA en el Marketing de Contenidos

1. Evaluación y Selección de Herramientas:

Realizar una evaluación detallada de las necesidades específicas de la empresa y seleccionar las herramientas de IA que mejor se adapten a esos requerimientos. Por ejemplo, DALL-E puede ser ideal para empresas que buscan destacar con contenido visual creativo, mientras que ChatGPT y Dialogflow son más adecuados para mejorar la interacción y asistencia al cliente.

2. Capacitación y Formación:

Como menciona Babiak., & Illiash. (2019). Invertir en la capacitación del personal para asegurar que entiendan cómo utilizar estas herramientas de manera efectiva. Esto incluye la formación en la creación de prompts adecuados para DALL-E, el uso de ChatGPT para

responder a consultas y la configuración de Dialogflow para automatizar interacciones con los clientes.

3. Integración Tecnológica:

Integrar estas herramientas en las plataformas existentes de la empresa, como sitios web, aplicaciones móviles y sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM). Esto garantizará que las soluciones de IA funcionen de manera cohesiva y sin interrupciones en el flujo de trabajo diario (Anica Popa et al., 2023).

4. Monitoreo y Optimización:

Al iniciar con la implementación de estas herramientas en los procesos de la empresa esta debe establecer un sistema de monitoreo continuo para evaluar el rendimiento de las herramientas de IA y hacer ajustes según sea necesario. Esto incluye analizar las métricas de interacción con los clientes, la efectividad del contenido generado y la eficiencia operativa.

5. Personalización y Experimentación:

Utilizar la IA para personalizar las experiencias del cliente en función de sus preferencias y comportamientos real (Fernandes et al., 2023). Además, experimentar con diferentes tipos de contenido y enfoques para identificar las estrategias más efectivas y adaptarlas en tiempo.

La velocidad a la que avanza la inteligencia artificial es asombrosa. Nuevos algoritmos y modelos están siendo desarrollados continuamente, permitiendo soluciones más precisas, eficientes y adaptables, esto no solo mejora las herramientas existentes, sino que también abre la puerta a innovaciones que aún no podemos imaginar (Lee, 2023).

Como valoración la integración de herramientas de IA en la creación de contenido de marketing ofrece una oportunidad invaluable para que las empresas optimicen sus operaciones y mejoren la experiencia del cliente. Tomando en cuenta estas recomendaciones estratégicas, las empresas pueden maximizar el potencial de la IA y mantenerse competitivas en un mercado en constante evolución.

Conclusiones

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, podemos ofrecer una descripción más detallada sobre cómo se está utilizando actualmente la inteligencia artificial en las empresas y la percepción de los clientes sobre su uso y beneficios.

El uso de la inteligencia artificial (IA) en las distribuidoras de cosméticos de Cuenca ha demostrado ser una herramienta valiosa y cada vez más presente en sus estrategias de marketing y operaciones. Las encuestas realizadas a 12 representantes de estas empresas revelan que la mayoría ya utiliza inteligencia artificial, especialmente en plataformas de redes sociales como Instagram, Facebook y TikTok. Las tecnologías más comúnmente empleadas incluyen chatbots, asistentes virtuales, recomendaciones de productos, personalización, correos automáticos y optimización de anuncios.

Mientras que la percepción de los consumidores sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en el contenido de marketing digital revela una tendencia significativa hacia la familiaridad y aceptación de estas tecnologías. Según una encuesta realizada a 130 personas, todos los encuestados han tenido algún tipo de interacción con tecnologías basadas en IA. La mayoría de estos usuarios son jóvenes de

entre 17 y 24 años, lo que refleja una tendencia creciente entre las generaciones más jóvenes hacia el uso y reconocimiento de IA en su vida diaria.

El análisis comparativo entre las percepciones de empresas y consumidores sobre la integración de herramientas basadas en IA en los negocios muestra una alineación notable en sus valoraciones de los beneficios principales. Ambos grupos coinciden en que la reducción del tiempo de espera es el beneficio más significativo, con un 34% de las empresas y un 40% de los clientes destacando este aspecto. Esto subraya la percepción de que la IA mejora notablemente la eficiencia en la atención al cliente.

En conclusión, la implementación de la inteligencia artificial (IA) en las distribuidoras de cosméticos en Cuenca y su percepción por parte de los consumidores muestran un panorama positivo y prometedor. Las empresas valoran la IA por su capacidad para crear contenido interactivo y mejorar la creación de contenido, así como reducir tiempo tanto en creación de contenido como reducir tiempos de espera, mejorar la precisión de la información y ofrecer atención continua, mientras que los consumidores jóvenes están cada vez más familiarizados y cómodos con estas tecnologías, tanto empresas como consumidores reconocen los beneficios significativos de la inteligencia artificial en la eficiencia operativa y la personalización de la experiencia del cliente. Este alineamiento en percepciones resalta la importancia y el potencial de la IA para transformar el marketing y mejorar la interacción entre negocios y consumidores.

Referencias

- Aditya, N., & Sudarmiatin, M. (2023). Implementation of Artificial Intelligence in Digital Marketing Development: a Thematic Review and Practical Exploration. *Jurnal Manajemen Bisnis, Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 85–112. <https://doi.org/10.55927/jambak.v2i1.4034>
- Aguirre, C., Ruiz de Maya, S., Palazon Vidal, M., & Rodriguez, A. (2023). Consumer motivations for engaging with corporate social responsibility on social media. *Consumer motivations for engaging with corporate social responsibility on social media. Spanish Journal of Marketing - ESIC*.
- Anica Popa, L. E., Vrîncianu, M., & Petrică Papuc, I. M. (2023). AI – powered Business Services in the Hyperautomation Era. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 17(1), 1036–1050. <https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0094>
- Campines Barría, F. J. (2023). Herramientas de inteligencia artificial aplicadas al marketing. *Ciencia Latina Internacional*, 3538–3546. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7209
- Cekuls Andrejs. (2022). AI-Driven Competitive Intelligence: Enhancing Business Strategy and Decision Making. *Journal of Intelligence Studies in Business*. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.37380/jisib.v12i3.961>
- Chavarrin Fajardo, A., Avalos Alvarez, O., Galvez Rodriguez, J., & Cuevas E. (2022). La inteligencia artificial en la vida diaria. *Komputer Sapiens*. https://cudi.edu.mx/sites/default/files/adjuntos/noticias/ks141_2.64MB_compacta.pdf#page=8
- Chen, T., & Lee, H.-M. (2014). Why Do We Share? The Impact of Viral Videos Dramatized to Sell. *Journal of Advertising Research*, 54(3), 292–303. <https://doi.org/10.2501/JAR-54-3-292-303>
- Chuma, E. L., & De Oliveira, G. G. (2023). Generative AI for Business Decision-Making: A Case of ChatGPT. *Management Science and Business Decisions*, 3(1), 5–11. <https://doi.org/10.52812/msbd.63>
- Dias, V. K., & Schwartz, G. M. (2018). Sitios web de actividades de aventura e inclusión de personas mayores: cartografía y gestión de la información. *LICERE - Revista Do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar Em Estudos Do Lazer*, 21(2), 326–363. <https://doi.org/10.35699/1981-3171.2018.1821>
- Eriksson, T., Bigi, A., & Bonera, M. (2020). Think with me, or think for me? On the future role of artificial intelligence in marketing strategy formulation. *The TQM Journal*, 32(4), 795–814. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2019-0303>
- Farhan Ahmed, Bharadiya, J., & Thomas, R. (2023). Rise of Artificial Intelligence in Business and Industry. *Journal of Engineering Research and Reports*. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.9734/jerr/2023/v25i3893>
- Fernandes, C. W., Rafatirad, S., & Sayadi, H. (2023). Advancing Personalized and Adaptive Learning Experience in Education with Artificial Intelligence. *2023 32nd Annual Conference of the European Association for Education in Electrical and Information Engineering (EAEEIE)*, 1–6. <https://doi.org/10.23919/EAEEIE55804.2023.10181336>
- Franganillo, J. (2022). Contenido generado por inteligencia artificial: oportunidades y amenazas. *Anuario ThinkEPI*, 16. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2022.e16a24>
- Gazca Herrera, Mejia Garcia, & Herrera Ramos. (2022). Análisis del marketing digital vs marketing tradicional. Un estudio de caso en empresa tecnológica. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*. <https://doi.org/https://www.doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3773>
- Guevara Pilco, R. W. (2024). Análisis de la utilidad de la Inteligencia Artificial aplicada al Marketing de los emprendimientos de Guayaquil. *Retos Revista de Ciencias de La Administración y Economía*.

- Gurieva, N. (2024). El impacto de la inteligencia artificial (IA) en el maquillaje artístico a través de la fotografía. <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/11794>
- Hernandez, P. R., & Valle Cruz, D. (2022). Los Asistentes virtuales basados en Inteligencia Artificial. *Revista Electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 11(2). <https://doi.org/10.32870/recibe.v11i2.251>
- Jeya, Dr. J. J., Ratna, Dr. S. R., & Gangadevi, Dr. G. (2023). Generative AI Boosts Business Productivity. In *Decision Strategies and Artificial Intelligence Navigating the Business Landscape*. San International Scientific Publications. <https://doi.org/10.59646/edbookc3/009>
- Kapelyukh, I., Vosylius, V., & Johns, E. (2023). DALL-E-Bot: Introducing Web-Scale Diffusion Models to Robotics. *IEEE Robotics and Automation Letters*, 8(7), 3956–3963. <https://doi.org/10.1109/LRA.2023.3272516>
- Kiran, H. (2023). Voice Based Virtual Assistant. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, 07(07). <https://doi.org/10.55041/IJSREM24653>
- Lee, M. (2023). Recent Advances in Generative Adversarial Networks for Gene Expression Data: A Comprehensive Review. *Mathematics*, 11(14), 3055. <https://doi.org/10.3390/math11143055>
- Leunard, H., Rachmawati, R., Zani, B. N., & Maharjan, K. (2023). GPT Chat: Opportunities and Challenges in the Learning Process of Arabic Language in Higher Education. *Journal International of Lingua and Technology*, 2(1), 10–22. <https://doi.org/10.55849/jiltech.v2i1.439>
- Martinez Ortega, A., & Medina Chicaiza, R. (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. *Pro Sciences*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss30.2020pp36-47>
- Mundlamuri, R., Inupakutika, D., Gunnam, G. R., Kaghyan, S., & Akopian, D. (2022). Chatbot integration with Google Dialogflow environment for conversational intervention. *Electronic Imaging*, 34(3), 206-1-206–5. <https://doi.org/10.2352/EI.2022.34.3.MOBMU-206>
- Murillo Andrade, A. D., & Vizuete Muñoz, J. M. (2023). El impacto de la IA en el marketing de contenidos dentro del contexto 5.0. *SIGMA*, 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.24133/yz85g716>
- Palao, D. V. (2024). Comunicación B2B: El motor de la digitalización en el sector hotelero. *Tecnohotel: Revista Profesional Para La Hostelería y Restauración*.
- Park, S.-M., & Yang, D.-W. (2023). The Impact of Employees' Perception of AI Adoption on the Relationships between Psychological Contract, Organizational Trust and Organizational Commitment. *The Korean Academic Association of Business Administration*, 36(5), 749–775. <https://doi.org/10.18032/kaaba.2023.36.5.749>
- Ramos J. (2023). Herramientas de inteligencia artificial para marketing digital. *XinXii*.
- Rawassizadeh, R., Sen, T., Kim, S. J., Meurisch, C., Keshavarz, H., Mühlhäuser, M., & Pazzani, M. (2019). Manifestation of virtual assistants and robots into daily life: vision and challenges. *CCF Transactions on Pervasive Computing and Interaction*, 1(3), 163–174. <https://doi.org/10.1007/s42486-019-00014-1>
- Santofimia Rubio, Á. (2022). Uso de la Inteligencia Artificial en el Marketing: el caso de los robots. *Universidad de Valladolid*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/61420>
- Silva São, T. L. (2022). Algoritmos y marketing digital: la marcada vulnerabilidad del consumidor al uso abusivo y discriminatorio en publicidad. *DSPACE*. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/36931>
- Useche Aguirre, M. C., Pereira Burgos, M. J., & Barragán Ramírez, C. A. (2021). Retos y desafíos del emprendimiento ecuatoriano, trascendiendo a la postpandemia. *Retos*, 11(22), 271–286. <https://doi.org/10.17163/ret.n22.2021.05>

- Vera Salavarría, S. P., & Pico Bazurto, S. P. (2024a). Inteligencia artificial en el desarrollo administrativo de la empresa moderna. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(2).
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1046>
- Vera Salavarría, S. P., & Pico Bazurto, S. P. (2024b). Inteligencia artificial en el desarrollo administrativo de la empresa moderna. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(2).
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1046>
- Wang, C., & Zhihang, H. (2022). Efficient customer segmentation in digital marketing using deep learning with swarm intelligence approach. *Information Processing & Management*, 59(6), 103085.
<https://doi.org/10.1016/j.ipm.2022.103085>
- Williams, R. (2022). Constructionism, Ethics, and Creativity: Developing Tools for the Future of Education with AI. 2022 IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC), 1–3.
<https://doi.org/10.1109/VL/HCC53370.2022.9832963>
- Yevsieieva Severyna, I., & Skopenko, N. (2022). Artificial intelligence as a driver of the development of modern business. *National University of Food Technologies*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17721/tppe.2022.45.7>