



## **Impacto de la inteligencia artificial en el marketing digital**

**Mariana Serna Mazo**

**Corporación Universitaria Minuto de Dios**

**Rectoría Antioquia y Chocó**

**Centro Universitario Bello (Antioquia)**

**Programa Comunicación Social - Periodismo**

**19 de noviembre de 2024**

**Impacto de la inteligencia artificial en el marketing digital**

**Mariana Serna Mazo**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de**

**Comunicación Social – Periodista**

**Asesor(a)**

**Lina Marcela Gallego Moreno**

**Comunicador Social – Periodista**

**Corporación Universitaria Minuto de Dios**

**Rectoría Antioquia y Chocó**

**Sede Bello (Antioquia)**

**Programa Comunicación Social y Periodismo**

**Noviembre de 2024**

## Tabla de contenido

● Lista de tablas .....	3
● Resumen .....	4
● Abstract .....	6
● Introducción.....	7
● CAPÍTULO I.....	9
● El problema .....	9
1.1 Planteamiento descriptivo del problema.....	11
1.1.1 Delimitación del problema.....	14
● CAPÍTULO II.....	19
2. Marco histórico .....	20
2.1 Marco investigativo/Estado del arte:.....	22
2.1.1Marco teórico .....	32
3 Marketing 4.0 y 5.0 por Philip Kotler .....	36
● CAPÍTULO III.....	44
● Metodología.....	44
● Resultados del proyecto de investigación .....	45
● CAPÍTULO IV.....	71
● Referencias.....	75

- **Lista de tablas**

## **Tabla de contenido**

Procesos del marketing.....	50
Hallazgos de la categoría Marketing digital en las entrevistas .....	60
Marketing Digital .....	63
Hallazgos de la Categoría Usos de IA en las entrevistas. ....	65
Usos de la inteligencia artificial en el grupo de discusión .....	69

- **Resumen**

Esta investigación profundizó en el impacto de la inteligencia artificial (IA), a través del conocimiento y experiencia de expertos que están ligados a este campo. Indagando un poco sobre la IA se puede ver el crecimiento significativo que ha tenido durante los últimos años, “con una tasa de crecimiento anual compuesta esperada del 37.7%, está claro que el mercado de la IA está creciendo exponencialmente, señalando la creciente importancia de la tecnología en todas las industrias”. Mora (2024).

Gracias a su capacidad de examinar amplios temas y desafíos que enfrenta el ser humano, pero también generando algunos problemas evidentes que deben ser abordados, como la deficiencia en la interpretación textual por parte de la IA lo que puede generar información falsa, datos erróneos y mala reputación.

Con este estudio se logró redactar una monografía gracias a la información recolectada por parte de los expertos en inteligencia artificial, donde se realizó cinco entrevistas a expertos en IA y un grupo de discusión con comunicadores, donde recibieron un taller acerca de los avances de la IA y de cómo se podría utilizar estas herramientas en su trabajo; también se realizó un debate sobre la transformación de la inteligencia artificial en el marketing digital a cerca de la personalización de contenidos, la toma de decisiones e identificación de las nuevas tendencias que van surgiendo en las estrategias digitales.

Por parte de los expertos, se observó un amplio conocimiento en el aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural (NLP), algoritmos de la IA y ciencias de la computación. Han participado en proyectos novedosos como la realización de una aplicación que necesita de IA, en

la aplicación de técnicas de inteligencia artificial con el fin de resolver problemas específicos en áreas como la salud, finanzas, marketing y tecnología.

Por otro lado, en el grupo de discusión se notó un interés por parte de los comunicadores al exponerles las últimas novedades que ha traído la IA y cómo pueden utilizar correctamente las aplicaciones de IA en sus empresas, para optimizar tareas complejas que a veces quitan mucho tiempo.

Por último, este análisis contribuyó a una comprensión más profunda del papel que desarrolla la inteligencia artificial en la era digital y su trascendencia en la vida de las personas para así garantizar un uso responsable y equitativo de esta tecnología.

*Palabras clave:* Inteligencia artificial, era digital, marketing digital, automatización, estrategias digitales.

- **Abstract**

This research focuses on analyzing the impact of Artificial Intelligence with experts who are frequently related to this broad topic. Doing a little research on AI, you can see the significant growth it has had in recent years, thanks to its ability to examine broad issues and challenges facing humans, but also generating some obvious problems that need to be addressed, such as deficiency in the textual interpretation by the AI, which can generate false information, erroneous data and a bad reputation.

With this study we want to be able to write a good article where the most common deficiencies in AI are identified and also the benefits that it has had in the last three years with efficient and practical tools such as web 3.0, without neglecting the recommendations for a correct use in digital daily life.

Lastly, this analysis is expected to contribute to a deeper understanding of the role played by Artificial Intelligence in the digital age and its significance in people's lives.

*Keywords:* Artificial Intelligence, digital era, digital marketing, automation, digital strategies.

- **Introducción**

El tema central de esta investigación es el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la comunicación digital. En los últimos años la IA ha experimentado varios avances significativos como por ejemplo los algoritmos que son capaces de realizar tareas que antes eran imposibles para las máquinas como traducir idiomas, generar textos creativos y reconocimiento de imágenes y voz; todo esto, integrándose en diversos aspectos de la vida cotidiana. “Los mayores avances en la IA han sido la capacidad para procesar y analizar grandes cantidades de datos. Los algoritmos de aprendizaje profundo son capaces de reconocer patrones en imágenes y textos con una precisión que supera la habilidad humana”. Pérez (2023). Este fenómeno plantea una serie de preguntas sobre cómo la IA está moldeando la interacción humana en el ámbito digital y cuáles son sus implicaciones para la comunicación moderna.

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de comprender tanto los beneficios como las limitaciones de la IA en la comunicación y en el marketing digital.

Si bien la IA mejora la eficiencia y la personalización en las interacciones digitales, también presenta desafíos importantes como la propagación de información errónea. “La inteligencia artificial se ha convertido en uno de los pilares más importantes del sector empresarial, pero que sigue necesitando una revisión continua para certificar que su toma de decisiones es la correcta en cada caso”. Universidad Internacional de Valencia (2024). Esta investigación es crucial para abordar estos problemas y ofrecer un análisis equilibrado que ayude a las personas a utilizar la IA de manera más efectiva.

El trabajo está pensado para ofrecer una visión integral y crítica del impacto de la IA en la comunicación digital. Para lograr esto, se diseñaron dos componentes principales: primero, una serie de entrevistas con expertos en IA en Medellín, Antioquia para obtener una perspectiva detallada sobre el uso actual y los problemas asociados con la tecnología. Segundo, se organizó un grupo de discusión con comunicadores para entender mejor cómo estas herramientas afectan la práctica diaria en el ámbito de la comunicación.

El método empleado en este trabajo incluye entrevistas semiestructuradas y grupo de discusión, logrando una mirada más profunda y cualitativa del tema. Con los instrumentos se identificó las falencias más recurrentes en las aplicaciones de la IA en la comunicación digital y también se pudo extraer conclusiones para así realizar una monografía que fue útil tanto para profesionales como para investigadores.

La limitación de la investigación incluye un enfoque geográfico limitado a Medellín, lo que puede restringir la generalización de los resultados a otros contextos. Además, al realizar entrevistas y grupo de discusión los hallazgos pueden estar influenciados por las percepciones y experiencias personales de los participantes. Sin embargo, estas limitaciones no disminuyen la relevancia del estudio que ofrece una comprensión valiosa del impacto de la IA en la comunicación digital y proporciona información responsable de esta tecnología.

## CAPÍTULO I

### El problema

El problema de esta investigación afecta principalmente a las empresas que integran la IA a sus estrategias, así como a los usuarios que interactúan diariamente con estas tecnologías y en el marketing digital directamente a los publicistas que están obligados a adaptarse a un entorno más automatizado y basado en los algoritmos actuales ya que de esto depende estar al tanto de las nuevas tendencias para así aplicarlas en el entorno laboral.

De este modo surge el contexto de la creciente digitalización global, en la que la IA ha sido vista como una solución eficaz para automatizar procesos y personalizar la comunicación. Sin embargo, a medida que la IA avanza aparecen problemas en el acceso a estas tecnologías y la deshumanización de las interacciones digitales que son desafíos que complican aún más la integración de la IA en la comunicación. Todo esto, hace que sea fundamental abordar estas problemáticas para garantizar un uso más seguro y correcto de la inteligencia artificial en la sociedad.

Así mismo, la inteligencia artificial (IA) está transformando radicalmente el campo de la comunicación digital, presentando tanto oportunidades como desafíos significativos como falta de comprensión textual, manipulación de la información, violación de la privacidad y propagación de información falsa.

Los desafíos que plantea la IA han ocupado gran parte de la atención y hoy se pueden resumir en privacidad de datos personales, ciberseguridad, propiedad intelectual, destrucción de empleos, sesgos algorítmicos, entre otros. Los más pesimistas hablan de las consecuencias que podría generar para la democracia e, incluso, para la supervivencia de la especie humana. Es innegable que los grandes avances de la humanidad han traído consigo efectos secundarios que no se vislumbraba en su momento y que resultan difíciles de controlar y, la IA, probablemente, no será la excepción. (Mejía, 2023).

Este estudio se basa en investigaciones previas que han explorado los efectos de la IA en distintos campos como el marketing digital, la salud, las finanzas y la gestión de datos, por ejemplo, en el marketing digital se ha investigado cómo la IA personaliza campañas publicitarias y cómo optimiza la experiencia del usuario ya que estos ofrecen grandes beneficios, pero su implementación sin una comprensión crítica puede tener consecuencias negativas. “Los riesgos de la inteligencia artificial (IA) se han vuelto un tema cada vez más recurrente y relevante dado que estas tecnologías llegaron para quedarse y están presentes de mil maneras en nuestra vida diaria”. Pombo (2022).

También es importante mencionar que esta investigación radica en su capacidad para proporcionar un uso consciente en la IA de la comunicación, de esta manera se puede evitar la propagación de información errónea y asegurar una interacción más segura en el entorno digital. Si no se investiga y aborda este problema, la confianza en las plataformas digitales podría dañarse aún más, afectando tanto a los usuarios como a las empresas que van de la mano del marketing digital.

Por último, si no se investiga sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el marketing digital y la comunicación, los profesionales del sector podrán quedar atrás, incapaces de adaptarse a las nuevas tecnologías, lo que llevaría a la ineficiencia en los procesos. Además, sin un estudio adecuado, la IA podría prolongar sesgos, manipular el comportamiento del consumidor y violar la privacidad, generando desconfianza en las marcas.

La falta de investigación también podría agravar lo digital, dando una ventaja desproporcionada a grandes corporaciones sobre pequeñas empresas y limitar las oportunidades de innovación corporativa en la publicidad. Sin comprender cómo la IA puede mejorar la personalización y relevancia de las campañas, las marcas correrían el riesgo de desconectarse de sus audiencias, perdiendo efectividad en su comunicación.

### **1.1 Planteamiento descriptivo del problema**

Con esta investigación se analizó los desafíos que enfrenta la IA en la comunicación.

La IA ha avanzado significativamente en la comprensión del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés), un campo que se enfoca en la capacidad que tienen las computadoras para entender, interpretar y generar lenguaje humano, aún persisten problemas críticos. Por ejemplo, en el campo del marketing digital; aunque la IA ha mejorado la personalización de campañas publicitarias y la segmentación de audiencias, también puede reforzar sesgos en los datos utilizados para dirigir anuncios, lo que puede llevar a que ciertos grupos de personas sean excluidos o mal representados en la publicidad, afectando la eficacia de las campañas y creando experiencias de usuarios insatisfechos.

La IA se basa en datos históricos para realizar análisis y tomar decisiones. Si los datos subyacentes contienen sesgos, la IA puede perpetuarlos y generar resultados sesgados. Es fundamental garantizar la calidad y la imparcialidad de los datos utilizados para entrenar los algoritmos de IA y realizar evaluaciones periódicas para evitar sesgos no deseados. (Fernández, 2023).

Un problema clave en el uso de la IA, es su limitada capacidad para comprender el contexto en el que se desarrolla una comunicación; sabemos que ésta inteligencia es capaz de procesar gran cantidad de información y reconocer patrones en el lenguaje humano, pero puede tener dificultades para reconocer el contexto de una situación y lo que está comunicando, porque es difícil para los algoritmos interpretar sentimientos o matices emocionales con los que una persona comunica una información. “A pesar de los grandes avances en el campo de la lectura, la IA tiene por delante importantes retos como la comprensión del lenguaje figurativo para entender completamente el significado de texto, así como la identificación de información engañosa”. Periódico de publicidad (2023).

Por esta razón, se llevó a cabo una investigación en profundidad que involucró a expertos en inteligencia artificial en la ciudad de Medellín. A través de entrevistas y un grupo de discusión, estos profesionales ayudaron a comprender mejor la importancia y necesidad de la IA en diferentes áreas de la vida humana. La metodología cualitativa permitió identificar las falencias más comunes en la implementación de la IA, especialmente en el ámbito de la comunicación digital. Con base en estos hallazgos, se redactó una monografía que sintetiza la información proporcionada por los expertos, con el objetivo de generar un cambio significativo hacia un uso más consciente y ético de las plataformas digitales.

Mi tipo de investigación es descriptiva, puesto que es un tema que genera mucho interés y las personas desconocen cómo hacer un uso correcto de la inteligencia artificial.

Desde el año 2023 hasta 2024 se llevó a cabo un semillero de investigación “Semillero Relacionarse”, compuesto por 15 estudiantes de la universidad Corporación Universitaria Minuto de Dios -UNIMINUTO. Durante este período, se realizó un sondeo en el Valle de Aburrá, en el cual se analizaron empresas del sector público y privado que emplean IA en sus operaciones diarias. El objetivo del sondeo fue identificar las herramientas de IA que utilizan actualmente estas empresas, explorar posibles herramientas adicionales que podrían ser beneficiosas para sus necesidades específicas y sensibilizar a los comunicadores de las organizaciones sobre la importancia de un uso ético y eficiente de la IA en sus actividades. A estas personas se les brindó un taller sobre los usos de herramientas de inteligencia artificial en la comunicación donde aprendieron de las nuevas tendencias de la IA, también se les obsequio una cartilla digital realizada por dos estudiantes del semillero en la cual podrán obtener información en línea sobre acontecimientos y nuevas actualizaciones de la inteligencia artificial.

### **Antecedentes**

La presente investigación se enmarca en un contexto amplio de estudios previos sobre la inteligencia artificial y su impacto en la comunicación y el marketing digital. En el ámbito del procesamiento del lenguaje natural (NLP), la literatura ha documentado avances significativos en la capacidad de la IA para comprender y generar lenguaje humano.

La integración efectiva del lenguaje natural en los sistemas de inteligencia artificial constituye un avance significativo en la mejora de la interfaz humano-computadora. Al hacer que la tecnología sea más accesible y natural para el usuario, se elimina una gran parte de la complejidad y la curva de aprendizaje asociadas con el uso de nuevas tecnologías, permitiendo a personas de

todas las edades y habilidades interactuar con dispositivos y servicios digitales de manera intuitiva. (Larrañaga, 2023).

De esta manera, la integración efectiva del lenguaje natural en los sistemas de IA representa un avance importante hacia partes más accesibles y naturales. Sin embargo, es crucial seguir abordando los desafíos asociados y considerar las implicaciones éticas para maximizar los beneficios de esta tecnología.

En el campo del marketing digital, la IA ha permitido una personalización más precisa y una segmentación más efectiva de las campañas publicitarias. Se ha podido observar cómo la IA puede analizar gran cantidad de datos, para anticipar comportamientos de los consumidores y optimizar el contenido publicitario. No obstante, también se han planteado preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos. “La IA requiere acceso a grandes cantidades de datos para funcionar correctamente. Esto plantea preocupaciones sobre la privacidad de los usuarios y la seguridad de los datos. Las empresas deben implementar medidas sólidas para proteger la información confidencial”. (Fernández, 2023). Estos antecedentes proporcionan una mirada amplia, sobre el impacto de la IA en la comunicación y el marketing digital, y subrayan la necesidad de abordar tanto los beneficios como las limitaciones de estas tecnologías en el contexto actual.

### **1.1.1 Delimitación del problema**

Esta investigación se centra en analizar los desafíos y problemáticas asociados con el impacto de la inteligencia artificial en la comunicación digital. El enfoque específico del trabajo se encuentra en la interacción entre la IA en la comunicación y el marketing digital. Se opta por una

metodología cualitativa, mediante la realización de entrevistas a cinco expertos en inteligencia artificial y un grupo de discusión con comunicadores que buscan aprender de estas herramientas.

La población estudiada está compuesta por expertos en IA, que trabajan en Medellín y profesionales del sector de la comunicación. Geográficamente, el estudio se limita al Valle de Aburrá, específicamente en empresas del sector público y privado que ya implementan o buscan implementar IA en sus procesos.

No se abordaron aspectos técnicos de desarrollo de IA, ni se realizaron estudios cuantitativos sobre el impacto económico de la inteligencia artificial. La investigación busca generar una comprensión más profunda de los procesos éticos y prácticos de la IA en la comunicación y el marketing digital, con la intención de reducir problemas en el campo digital a futuro, pero sin pretender abarcar todos los sectores donde la IA tiene influencia.

#### **1.1.1.1 Pregunta de investigación**

¿De qué modo el uso de la Inteligencia Artificial contribuye al mejoramiento del marketing digital a partir de la experiencia de los expertos de IA?

##### **1.1.1.1.1 Objetivos**

###### **Objetivo General**

Analizar los usos de la Inteligencia Artificial en el mejoramiento del marketing digital en el ámbito laboral de Medellín a partir del juicio de expertos.

### **Objetivos específicos**

- Identificar los procesos de la Inteligencia Artificial en el marketing digital.
- Reconocer los usos de la Inteligencia Artificial en los procesos de marketing digital desde expertos en la IA.
- Analizar cómo los procesos de marketing digital mejoran con la implementación de Inteligencia Artificial.

### **Justificación:**

“Una computadora como instrumento de investigación y comunicación será capaz de aumentar la recuperación de información, hacer obsoleta la organización masiva de las bibliotecas, recuperar la función enciclopédica del individuo y transformarla en una línea privada de comercializables rápidamente personalizados” . (McLuhan, 2017). Esta cita refleja su visión sobre cómo la tecnología, en particular las computadoras, transforma radicalmente la manera en que las personas acceden, procesan y distribuyen la información. McLuhan, destaca el potencial de la tecnología para democratizar el acceso al conocimiento, permitiendo a las personas acceder a gran cantidad de información de manera rápida y personalizada. Esto se ve reflejado en la actualidad, dónde motores de búsqueda (sistema informático que permite encontrar páginas y archivos en servidores web), bases de datos en línea y herramientas de la IA han revolucionado la manera en que las personas investigan y aprenden.

La IA se ha convertido sin duda alguna en una herramienta útil que se irá implementando cada vez más en la cotidianidad, ya que hemos visto que es capaz de interpretar, comprender, traducir lenguaje hablado y escrito, analizar datos, hacer recomendaciones y sobre todo las necesidades que involucra nuestra sociedad digital. Pero, la inteligencia artificial ¿será capaz de reemplazar gran parte de los trabajos que suelen hacer los seres humanos? Según el Foro Económico Mundial, se estimó que la tecnología afectará al 23% de los trabajos actuales, lo cual reflejó una transformación significativa en el mercado laboral. Foro Económico Mundial (2024). Este cambio impactó todos los sectores, desde el administrativo hasta el comunicacional. A medida que la automatización se incrementa, surge una necesidad urgente de que los empleados adquieran nuevas habilidades, como el pensamiento analítico y creativo, para adaptarse a las nuevas demandas del mercado.

Asimismo, esta investigación nace frente a la necesidad de algunas personas de cómo utilizar correctamente la Inteligencia Artificial; según Sánchez (2023), la IA no tiene como finalidad reemplazar a los humanos, sino de mejorar significativamente sobre las capacidades de recopilación y segmentación de información que tiene esta herramienta. “Hay muchas personas que temen que la IA pueda reemplazar a los seres humanos en el futuro. En realidad, la IA no viene para reemplazarnos, sino para potencializar nuestras capacidades”. Sánchez (2023).

En la era digital actual, la IA está presente en casi todos los sectores de la vida cotidiana del ser humano, ya que en múltiples ocasiones está siendo testigo de cómo la IA causa estragos como la pérdida de empleos debido a la automatización, la propagación de desinformación a través de algoritmos que no filtran adecuadamente el contenido falso, y el refuerzo de sesgos existentes en la toma de decisiones, lo que puede perpetuar desigualdades en la sociedad.

Por eso, con la monografía quise generar una opinión más profunda, apoyada en los expertos de la IA donde ellos dieron cuenta de los desafíos que han vivido, sus logros y la manera de identificar y enfrentar las falencias que ayude a las personas a tener un uso correcto de estas herramientas digitales y generando el uso correcto en la comunicación como, por ejemplo; personalizando experiencias, ampliando el acceso a información relevante, automatizando tareas repetitivas, mejorando la categorización de las capacidades y habilidades de las personas, logrando facilitar el acceso de la gente a opciones acordes a sus necesidades y capacidades. Mi tipo de investigación está en la Sublínea de Comunicación estratégica para la sostenibilidad.

- **CAPÍTULO II**

### **Marco histórico**

#### **Orígenes y evolución de la inteligencia artificial**

Según Oliver (2023), entre los años **1950-1960** se establecieron las primeras ideas sobre la inteligencia artificial.

Los pioneros fueron Alan Turing, Warren McCulloch y Walter Pitts, estos personajes desarrollaron los conceptos y teorías sobre la posibilidad de crear máquinas capaces de analizar y realizar trabajos como los humanos. Además, presentaron su modelo de neuronas artificiales, el cual se considera el primer trabajo del campo de IA.

Para el año **1980** se desarrollaron los primeros sistemas expertos, estos eran programas de software diseñados para imitar la toma de decisiones humanas en áreas específicas como la medicina y la ingeniería. Un período donde el internet estaba tomando gran importancia para los humanos y se encontraba iniciando el auge de internet. “Junto a un impulso de la financiación. En estos momentos, la IA experimentó un renacimiento gracias a avances en algoritmos, hardware y técnicas de aprendizaje automático”. Iberdrola (2024).

Precisamente en el año **1990** hubo un cambio radical en la comunicación, aquí la IA comenzó a utilizarse para realizar búsquedas y recomendaciones como AltaVista y Yahoo!. ya que estos motores de búsqueda utilizaban algoritmos básicos de IA para analizar consultas de los usuarios y ofrecer resultados relevantes, lo que influyó en cómo las personas accedían y compartían

información en línea y marcando el inicio de una era en que la personalización comenzó a ser parte esencial en la experiencia de navegar por internet.

Entre los años **2000** y **2009** crecieron notoriamente las redes sociales que existían en aquella época y también la recopilación masiva de datos (Big Data), con el fin de proporcionar nuevas oportunidades para la IA. Plataformas como Facebook y Twitter utilizaron algoritmos de IA para personalizar contenido y anuncios.

El Big Data generado en las redes sociales es de alto valor para las empresas porque obtienen unos datos muy valiosos que sirven para implementar acciones de marketing y publicidad mucho más potentes y eficaces. Los usuarios publican en las redes sociales prácticamente todo lo que les pasa en su día a día, sus opiniones, dónde están, qué comen, qué les gustaría comprar, a dónde van a ir de vacaciones y un largo etcétera de comportamientos que se transforman en valiosa información Big Data para analizar. (Equipo Treelogic,2019).

Así mismo, el Big Data producido en las redes sociales es una mina de oro para las empresas ya que le proporciona acceso a una cantidad masiva de información sobre los hábitos, preferencias y comportamientos de los usuarios; sin duda alguna, una herramienta poderosa que brinda oportunidades de crecimiento y mejora.

Entre el año **2010** empieza el auge del Deep Learning, que es un aprendizaje automático capaz de procesar gran cantidad de información y datos por medio de un ordenador que procesa y selecciona información por cuenta propia, para realizar tareas similares a las del ser humano, pero ¿cómo funciona? Según Jim Holdsworth y Mark Scapicchio (2024), los algoritmos de Deep Learning se utilizan en redes neuronales artificiales organizadas en capas; la capa de entrada, la capa oculta, y la capa de salida. Los datos se introducen en la primera capa, donde varias neuronas artificiales se activan o no según la información recibida. Siguiendo el ejemplo

mencionado, en la capa de entrada, se puede activar el reconocimiento de una línea o un punto, luego, en las capas intermedias, esa combinación de líneas y puntos se procesa para identificar una letra, y finalmente, la capa de salida concluye que se trata de la letra B. Todo esto logró avances notables en la capacidad de la IA, como en el reconocimiento de patrones y selección de opciones para generar resultados más exactos.

Así mismo, durante esta época hubo avances en el procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) como por ejemplo que la creación de los chatbots sea más sofisticada, los asistentes virtuales como Siri o Alexa y herramientas de traducción automática entiendan mejor el contexto y las sutilezas del lenguaje. Esto permitió a las máquinas categorizar y emplear lenguaje humano de manera más propia y efectiva; es el caso de los asistentes virtuales que se integraron en la comunicación digital. “La comunicación digital es el intercambio de información, ideas y mensajes a través de dispositivos electrónicos y plataformas online. Revolucionando la manera en que nos comunicamos, permitiendo conexiones instantáneas y globales entre individuos, empresas y comunidades en todo el mundo”. Both. People y Comms (2024).

Ahora en la actualidad, la Inteligencia Artificial es utilizada para una variedad de aplicaciones de comunicación digital, sobre creación de contenido automatizado, aunque también esta inteligencia plantea desafíos éticos y de privacidad que pueden generar consecuencias graves para el ser humano.

En definitiva, la IA ha desempeñado un papel fundamental en la sociedad impulsando cambios significativos y siendo una pieza clave en la evolución de la web 4.0. “La Web 4.0, o Web Inteligente, no solo conecta datos, sino que también integra tecnologías avanzadas como la IA, la conexión de dispositivos en el IoT y la realidad aumentada para crear experiencias de usuario

personalizadas y automatizadas”’. (Smile, 2024). Esta nueva era de la web está marcada por la conexión de dispositivos inteligentes, el análisis masivo de datos y la personalización avanzada de servicios, todo gracias a la IA.

## **1.2 Marco investigativo/Estado del arte:**

Esta revisión estuvo situada en publicaciones que se hicieron entre los últimos cinco años sobre inteligencia artificial, direccionadas en el marketing digital lo que proporcionó una buena investigación que se describe a continuación:

### **1. Inteligencia Artificial en las empresas**

En el espacio de la IA en las organizaciones se evidencia la evolución que puede traer para una empresa adaptarse al uso de estas herramientas digitales, cada líder de estas empresas debe estar preparado para los cambios que la IA traerá, porque de lo contrario la compañía se verá expuesta a posibles pérdidas y por supuesto a superación por la competencia, quedando desactualizada y aislada de muchos privilegios del mundo tecnológico.

En esta investigación utilizan una metodología Cualitativa, muestran de qué manera esta IA puede realizar trabajos de manera más eficaz que el ser humano, analizando cada necesidad que requiera una empresa. Realizado por García Herrera (2020) de la Universidad militar Nueva Granada (Bogotá- Colombia).

El gran reto que deben emprender las organizaciones de hoy es dar el paso de la digitalización hacia la transformación digital, este cambio traerá una incidencia positiva en las actividades de la empresa y permitirá integrar el desempeño de la fuerza de trabajo. (Herrera, 2020).

El objetivo de esta tesis es concientizar a las empresas sobre la importancia que es trabajar de la mano con inteligencia artificial, brindándoles a las organizaciones la posibilidad de tomar decisiones estratégicas para aumentar su competitividad.

## **2. Tendencias investigativas en el uso de la inteligencia artificial en el Marketing Digital**

La investigación presente, destaca la relevancia de la inteligencia artificial en el ámbito del marketing digital, resaltando cómo esta tecnología ha transformado las estrategias de marketing en línea. “La IA permite a los profesionales del marketing analizar grandes conjuntos de datos, identificar patrones de comportamiento del consumidor, personalizar recomendaciones y automatizar procesos de marketing”. García y Valencia (2024).

De esta manera, los autores destacan la capacidad de la IA para ser utilizada de forma correcta en el ámbito laboral, capturando el poder de esta inteligencia para potenciar el marketing digital y mejorar así los resultados empresariales.

Este análisis proporciona un panorama amplio de las tendencias actuales en el uso de la IA en marketing digital sobre todo en las estrategias de marketing digital que están evolucionando gracias a la inteligencia artificial y cómo estas tecnologías se utilizan para mejorar la experiencia del cliente y la toma de decisiones estratégicas. Así como lo

expresan García y Valencia (2024). Se ha observado un notable crecimiento en la investigación sobre la aplicación de la IA en el marketing digital en los últimos cinco años. Sin embargo, aún existen algunos vacíos, especialmente en lo relacionado con la seguridad en la integración de estas tecnologías, lo que hace que exista la necesidad de llevar a cabo análisis más completo en este campo.

En cuanto a la metodología utilizada en esta investigación, se aplicó un análisis bibliométrico basado en la declaración PRISMA- 2020. Este enfoque permitió a los autores examinar tendencias investigativas en el campo de la IA y el marketing digital, identificar los años de mayor interés en el tema, analizar el crecimiento de publicaciones científicas y explorar la frecuencia y relevancia de las palabras clave.

En el contexto de este estudio, se implementaron herramientas de automatización a través de Microsoft Excel como una solución interna desarrollada por el equipo de investigadores colaboradores. Cada miembro del equipo empleó esta herramienta de manera independiente durante la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión en la revisión de literatura bibliográfica. García y Valencia (2024).

Hecho por: Vanessa García Pineda, Jackeline Valencia, Luis Fernando Garcés Giraldo, Hilda Rosa del Valle Puerta, Camila Bermeo Giraldo, Sebastián Franco Castaño, Julio Leyrer Henríquez (2024) de la Universidad Corporación Universitaria Americana.

### 3. Problemáticas de la Inteligencia artificial

Aquí se abordó la evolución de la IA que viene desde el año 1943. Muestra la importancia y los avances que hace cada autor acerca de las tecnologías.

En este concepto, es importante conocer toda la trayectoria que ha tenido la Inteligencia Artificial, obteniendo la información más importante para la investigación. Usan metodologías cualitativas ya que son varias ciencias y disciplinas las que soportan teóricamente la caracterización de la inteligencia artificial, a nivel filosófico se establece con René Descartes, a partir de su premisa como la “existencia de dos sustancias, el material y la espiritual”. Villalba Gómez (2016), fue un referente sustancial que fundamenta el pensamiento hacia este campo. La tesis fue realizada por: Villalba Gómez (2016) de la Universidad Militar de la Nueva Granada.

¿Pensar en un escenario para la construcción de una ética de la inteligencia artificial?, es la bioética, como ética aplicada en el contexto histórico de las éticas epistemológicas, la llamada a construir este escenario emergente, buscando propiciar un análisis ético del orden teórico y praxeológico para el desarrollo de la ciencia, pues su objeto de discusión se convierte en objeto de estudio para los agentes que intervienen en el proceso de germinación tecnológica en la sociedad, posibilitando identificar los elementos éticos técnico-filosóficos. Villalba (2016).

El objetivo de esta investigación es identificar la relación entre el transhumanismo e inteligencia artificial y es partir de su enfoque, fundamentos y elementos básicos que hacen posible su arquitectura.

#### **4. La Inteligencia Artificial en Medellín**

Es importante que en la ciudad de Medellín se implementen nuevas estrategias tecnológicas innovadoras. Al adquirir máquinas de los últimos desarrollos en IA, esto se convierte en una gran ayuda para la sociedad, debido a que pueden ser implementadas en el procesamiento de alimentos, control de tráfico, identificación de delincuentes, interacción y educación para las personas. De alguna manera permite al ciudadano a interactuar y familiarizarse con la Inteligencia Artificial.

Estas son herramientas útiles que han sido implementadas en algunas empresas e incluso por el gobierno del área metropolitana con el objetivo de facilitar nuevos empleos que favorezcan principalmente a los ciudadanos, incluido el control y la seguridad de los mismos. Artículo realizado por: ACI Medellín (2019).

En el artículo se utilizó una metodología cualitativa y cuantitativa. La ACI Medellín realizó el acompañamiento legal y operacional, y facilitó el relacionamiento con IRPA. En solo tres meses de operación DAPI. Cuenta con cuatro expertos en matemáticas, ingeniería de sistemas electrónica, física e inteligencia artificial; los beneficios de un empleo de calidad: buenos salarios, sostenibilidad en el tiempo y oportunidades de crecimiento profesional.

“La competitividad de Medellín está ligada a la innovación y a la tecnología. Se trata de una apuesta por el trabajo de calidad, la apertura a nuevos mercados y la generación de desarrollo”. (ACI Medellín,2019).

Como objetivo, quieren mostrar la creación de nuevas tecnologías e innovación que rompen la inequidad conectando a los ciudadanos con la inteligencia artificial.

## **5. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SUS IMPLICACIONES EN EL MARKETING DIGITAL**

La investigación resalta cómo la inteligencia artificial está transformando radicalmente el campo del marketing. Se enfoca en áreas clave como la personalización del contenido y la optimización de campañas publicitarias. Este enfoque no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a las preferencias y comportamientos cambiantes de los consumidores.

La inteligencia artificial está contribuyendo a que los mercadólogos estén en la capacidad de predecir lo que sus consumidores desean, y es un coadyuvante primordial para lograr que las experiencias de los clientes sean más fluidas; la IA se utiliza con frecuencia cuando la velocidad juega un rol significativo en los esfuerzos de marketing para una comunicación más efectiva con los clientes. Cáceres (2023).

La investigación hace énfasis en cómo la IA puede optimizar las estrategias de marketing digital, desde la generación de contenido hasta la segmentación de audiencias y la mejora continua basada en análisis predictivos.

Se centra en una metodología de investigación exploratoria con enfoque mixto, empleando información detallada sobre las percepciones y experiencias de los usuarios en línea y utilizaron instrumentos de recolección de datos en gráficos.

Por último, el autor, optó por explorar como la inteligencia artificial está impactando y transformando el marketing digital en la modernidad. Se centra en identificar las áreas donde la IA está generando cambios desde la automatización de procesos hasta la eficiencia operativa con la finalidad de proporcionar una visión clara de las oportunidades y desafíos que enfrentan las empresas al adoptar estas tecnologías.

En la actualidad, en un contexto de contenido interdisciplinario con diversos niveles, ha surgido la necesidad de lograr autenticidad, enfoque y atracción en torno a este concepto. Las organizaciones, en definitiva, pueden aprovechar el auge de la IA para incrementar su orientación al cliente, al igual que las conversiones. Cáceres (2024).

Realizado por José David Cáceres (2023).

## **6. Importancia de las Técnicas del Marketing digital**

En el artículo se destaca la relevancia fundamental que tienen las técnicas de marketing digital en la actualidad. Por un lado, se resalta que el marketing digital no solo ha revolucionado la manera en que las empresas se comunican con sus consumidores, sino que también ha transformado completamente el panorama comercial, haciendo indispensable su integración para garantizar el éxito empresarial. “Específicamente técnicas como la inteligencia artificial, las redes sociales, el marketing de contenido y los chatbots son herramientas puntuales que permiten una personalización más precisa y una mayor eficiencia en las estrategias de marketing”. Viteri, Herrera y Bazurto (2018).

Elaborado por: Fernando Eduardo Viteri Luque; Luis Alemán Herrera Lozano; Antonio Fernando Bazurto Quiroz (2018) de la Revista Científica Mundo de Investigación y el Conocimiento.

La metodología utilizada emplea un enfoque documental descriptivo. Esto quiere decir, que se basa en la recopilación análisis y síntesis de información proveniente de diversas fuentes documentales, incluyendo libros y artículos de sitios web especializados en marketing digital. Particularmente, se consultaron datos recientes de los años 2017 y 2018, lo que asegura que el estudio se encuentra basado en la información actualizada y relevante disponible en el momento.

El propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos. Para lo cual se consultaron diferentes libros relacionados con el Marketing Digital y algunos artículos publicados en páginas web relacionadas con dicho tema. Viteri, Herrera y Bazurto (2018).

Finalmente, el objetivo principal del trabajo es determinar la importancia de utilizar las técnicas actuales de marketing digital para asegurar el éxito de las empresas, a través de un enfoque descriptivo que busca identificar y analizar las técnicas más efectivas, permitiendo a las empresas adaptarse a los cambios constantes del entorno digital con la finalidad de mantenerse en el mercado competitivo actual.

## **7. Uso de la Inteligencia Artificial en la Comunicación**

Este artículo da cuenta de la importancia sobre la comunicación en la era digital y cómo la IA está desempeñando un papel cada vez más relevante en este proceso. Es un texto que señala algunas personas que están siendo bombardeadas con mensajes y distracciones en línea, lo que puede dificultar la comunicación efectiva.

Se evidencia tanto las oportunidades, como los riesgos asociados con el uso de la IA en la comunicación empresarial. El artículo se titula: Uso de la inteligencia artificial en la comunicación, realizado por: Gerald Lembke (2024).

Para dominar esta impotencia en la era digital y también para comunicarnos con éxito (con más éxito), debemos estar más en forma digitalmente. Esta aptitud digital será tan importante en el futuro porque cada vez más externalizamos la comunicación a aplicaciones que funcionan con inteligencia artificial. Lembke (2024).

## **8. Cómo la inteligencia artificial puede impactar en el trabajo de datos en el área de comunicación**

En la presente revista resalta la importancia de la IA sobre el impacto que está teniendo tan significativo en diversas industrias. La IA es una herramienta avanzada que puede llevar la comunicación de una marca o negocio al siguiente nivel, y que su impacto se compara con avances históricos como el fuego o la electricidad. Así como también es importante el papel de la Inteligencia Artificial en la personalización de campañas, la segmentación de bases de datos, el descubrimiento de información y la automatización de procesos comunicacionales. Artículo hecho por: Eva Rodríguez Vidal (2024).

“Desde campañas basadas en personalización hasta una segmentación eficaz de grandes bases de datos, descubrimiento de información y automatización de procesos, hoy en día la inteligencia artificial te ayuda a **extender los límites de tu trabajo** como ninguna otra tecnología”. Rodríguez (2024).

Como objetivo, quieren transmitir como una herramienta poderosa puede mejorar significativamente la eficacia de las estrategias de comunicación y relaciones públicas.

## **9. ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN E IMPULSO DE LAS VENTAS**

En el presente trabajo de grado se aborda cómo las estrategias de marketing digital pueden impactar positivamente en la comunicación y ventas de negocio. Un aspecto interesante es que, a través de una combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas, el estudio revela que una gran mayoría de los usuarios (91%) utilizan redes sociales para buscar información y comunicarse, lo cual subraya la importancia de estos canales en el marketing actual.

Se evidenció que el 91% de las usuarias utilizan las redes sociales, para buscar información y comunicarse, el 46% utiliza el medio Google y el 31% la red social Facebook. Con los resultados de la investigación y el aporte del experto, se pretende que el plan de estrategias de Marketing Digital pueda mejorar la comunicación utilizando los medios que tienen más interacción. Freire y Rivera (2020).

Esta tesis fue realizada por: Karina Kalua Freire Cabello y Diana Elizabeth Rivera Rendón. (2020).

La investigación ofrece un caso práctico de cómo se implementan las estrategias de marketing digital en un negocio en específico, en este caso, un centro de belleza.

Además, se muestra la necesidad de un seguimiento constante y actualizado de las tendencias del mercado y la identificación de errores comunes en la aplicación de

estrategias digitales; es relevante para la discusión sobre cómo las microempresas pueden mejorar su desempeño a través del marketing digital.

Actualmente el mercado es muy competitivo debido a la demanda de mano extranjera que se encuentra en el país, que se encuentran preparados profesionalmente para poder trabajar, esto exige a que el mercado se vea obligado a innovar, mejorar las estrategias, diversificar sus productos o en su efecto hay muchos que se ven obligados a cerrar. Rivera (2020).

Como objetivo, quieren identificar las estrategias de marketing digital que puedan mejorar la comunicación y el impulso de las ventas en un negocio. Con los resultados obtenidos, se busca que el plan de estrategias de marketing digital ayude a mejorar la comunicación del negocio a través de los medios más efectivos como Facebook e Instagram, lo que se traduce en un incremento de las ventas y en un posicionamiento más fuerte en el mercado.

### **1.2.1 Marco teórico**

En el siguiente trabajo se analizaron tres categorías teóricas, todo esto con la intención de comprender la forma más extensa y ordenada posible sobre el impacto que ha tenido la Inteligencia Artificial en los procesos comunicacionales, a través de una monografía que contribuya a un buen manejo de la IA en las plataformas digitales.

A continuación, se presenta el orden específico: **Teorías de interacción humano-máquina (HCI)**, por sus siglas en inglés Human-Computer Interaction; se centra en estudiar cómo las personas interactúan con las computadoras y otros dispositivos tecnológicos, buscando optimizar esa interacción para que sea más eficiente intuitiva y agradable. En el campo de HCI se combinan aspectos de la informática, la psicología cognitiva y otros campos relacionados para mejorar la experiencia del usuario.

También se aborda el **Modelo de los "Cuatro Oleadas de la IA" de Kai-Fu Lee**, es una teoría que describe la evolución y el impacto de la inteligencia artificial en la sociedad y la economía. En su libro *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order* (2018), el autor presenta estas cuatro oleadas, cada una de las cuales marca un avance significativo en cómo la IA está integrada en diferentes aspectos de la vida cotidiana y el comercio.

Por último, se profundizó sobre el tema de **Marketing 4.0 y 5.0 por Philip Kotler**, aquí se abordan conceptos de la evolución del marketing en un mundo cada vez más digital y centrado en la tecnología, adaptándose a las necesidades y comportamientos de los consumidores en la era moderna.

### **1. Teorías de interacción humano- máquina (HCI)**

Las Teorías de interacción humano-máquina dan cuenta de cómo las personas interactúan con las computadoras y otros sistemas inteligentes, buscando optimizar esta relación para mejorar la usabilidad, eficiencia y experiencia del usuario. Estas teorías se centran en el diseño de interfaces

y sistemas que sean intuitivos, accesibles y que minimicen la frustración del usuario al interactuar con la tecnología.

La transformación digital se produce de forma más fluida con el buen uso de buenas interfaces, que deben diseñarse cuidadosamente para permitir una comunicación efectiva entre personas y máquinas. El foco es brindar una experiencia placentera y satisfactoria para el usuario, en la que pueda realizar su tarea y resolver su “dolor” de manera eficiente y sin frustración”. Vasconcellos (2023).

Una de las bases fundamentales de HCI es el modelo de procesamiento de información humana, que compara la mente humana con un sistema informático. Según esta teoría el usuario procesa la información a través de varios pasos, como la percepción, la cognición, la acción y la interfaz debe diseñarse para facilitar cada una de estas etapas. “Especialmente para los desarrolladores de software y profesionales del diseño de interfaces, es esencial comprender los principios de HCI para crear productos exitosos que cumplan con las expectativas de los usuarios”. Vasconcellos (2023). Esto implica, por ejemplo; que los comandos y funciones en una interfaz deben ser fácilmente perceptibles y comprensibles para el usuario.

Otra teoría importante dentro de HCI es la teoría de la usabilidad. Esta se refiere a la facilidad con la que un usuario puede aprender a manejar un sistema, su eficiencia al utilizarlo, la satisfacción que experimenta, y la frecuencia de errores cometidos durante su uso. Según Vasconcellos (2023), la usabilidad es esencial en el diseño de productos tecnológicos, ya que sistemas complejos o difíciles de usar, pueden llevar al rechazo del usuario.

Finalmente, las teorías de HCI se centran en crear una interacción fluida y positiva entre el humano y la máquina, utilizando principios de diseño centrados en el usuario, usabilidad y experiencia. Estas teorías son esenciales para el desarrollo de tecnologías que sean no solo funcionales sino también agradables y eficientes para el uso cotidiano.

## **2. Modelos de los “Cuatro Oleadas de la IA” de Kai- Fu Lee**

Este modelo, propuesto por el reconocido experto en tecnología en IA, destaca cómo la IA ha ido transformando los diferentes sectores, desde lo digital hasta lo físico, a través de cuatro fases u oleadas principales. Cada una de estas oleadas refleja una etapa distinta en la adopción y desarrollo de la IA mostrando su creciente influencia en la vida diaria y en el entorno empresarial. “El impacto de la Inteligencia Artificial se estructura en cuatro grandes bloques. La Inteligencia Artificial es como se conoce normalmente a las redes neuronales o programas entrenados para suplir ciertas operaciones consideradas como propias de la inteligencia humana”. Rodríguez (2018).

La primera oleada es la IA basada en internet, que se refiere a la integración de la IA en plataformas digitales como motores de búsqueda, redes sociales y comercio electrónico. En esta fase, la IA se utiliza principalmente para analizar grandes cantidades de datos generados en línea, mejorando la personalización y optimización de servicios digitales. Un ejemplo claro es Amazon y Netflix que utilizan algoritmos de recomendación que personalizan la experiencia del usuario

en función de sus componentes previos. ‘‘Es una Inteligencia capaz de sustituirnos en el trabajo. No a lo mejor ahora, ni dentro de un año, pero sí a largo plazo.’’. Rodríguez (2018).

Otra oleada es la IA de percepción, donde la inteligencia artificial empieza a interactuar con el mundo físico a través de percepciones visuales y auditivas. Aquí, la IA adquiere la capacidad de entender y procesar datos provenientes de sensores, cámaras y micrófonos, lo que permite el desarrollo de tecnologías como el reconocimiento facial, la conducción autónoma, y los asistentes de voz.

A medida que los sensores y los dispositivos inteligentes proliferan en nuestros hogares y ciudades, estamos a punto de entrar en una economía de billones de sensores. Compañías como Xiaomi de China están lanzando millones de **dispositivos conectados a IoT**, y equipos de investigadores ya han comenzado a crear prototipos de polvo inteligente, partículas solares y partículas orientadas a sensores que pueden almacenar y comunicar cantidades de datos en cualquier lugar y en cualquier momento. Bonet (2024).

Para finalizar, esta teoría ofrece una visión integral de cómo la IA está evolucionando y expandiéndose a través de diferentes áreas de la sociedad. Este enfoque ayuda a comprender el impacto progresivo de la IA y anticipar cómo seguirá transformando las industrias.

### **3 Marketing 4.0 y 5.0 por Philip Kotler**

#### **Marketing 4.0 de Philip Kotler**

El marketing 4.0, es una evolución del marketing que integra lo tradicional con lo digital. Este concepto surge ante la necesidad de adaptarse a los cambios en el comportamiento del

consumidor en un mundo cada vez más conectado. Para Prieto (2023), en el marketing 4.0, las empresas no solo buscan captar la atención del consumidor, sino también generar interacciones y construir relaciones más profundas a través de múltiples canales.

Prieto (2023), plantea que el marketing 4.0 se centra en la experiencia del cliente y en la importancia de los medios digitales para complementar las estrategias de marketing tradicionales. Así mismo, es importante que las empresas sean capaces de combinar lo mejor de ambos mundos, utilizando la tecnología para atraer y retener clientes, pero sin perder de vista la importancia de la interacción humana. “El cliente, en este contexto, es el centro de las estrategias de marketing, y las empresas deben ser capaces de adaptarse rápidamente a sus necesidades cambiantes”. Prieto (2023).

### **Marketing 5.0 de Philip Kotler**

El marketing 5.0 lleva la evolución del marketing un paso más allá al integrar tecnologías avanzadas como la IA, la robótica, el big data y la automatización en las estrategias de marketing. “El marketing sabe que necesita mantenerse al día con las tendencias en el comportamiento del consumidor para mantenerse relevante. Si vivimos en la era digital, está claro que la tecnología debe estar en el centro de las estrategias comerciales”. Casarotto, (2022).

Este enfoque también pone énfasis en la importancia de la ética y la responsabilidad social. El autor argumenta que las empresas deben utilizar la tecnología no solo para maximizar ganancias, sino también para crear un impacto positivo en la sociedad. La tecnología debe ser una herramienta para empoderar a las personas, mejorar sus vidas y resolver problemas sociales y medioambientales.

En general, el marketing 4.0 y 5.0 de Kotler, ayudan a las empresas a navegar en un mundo donde la digitalización y la tecnología avanzan a pasos agigantados. Ambos conceptos destacan la importancia de integrar la tecnología en las estrategias de marketing, sin perder de vista ese toque humano que le da un plus a cada proceso digital.

#### **1.2.1.1 Marco conceptual**

- Identificar los procesos de la inteligencia artificial en el marketing digital; Por medio de esta categoría se identificó las interacciones de las personas a través de diferentes plataformas que utilizan publicidad, como ya sabemos la IA permite crear anuncios y contenido personalizado para cada usuario en función de sus preferencias y comportamiento la línea. Permitiendo una mayor eficiencia y orientación en las estrategias de marketing y publicidad.
- Reconocer los usos de la Inteligencia Artificial en los procesos de marketing digital desde expertos en la IA; las opiniones de los expertos en IA fue un punto clave en esta investigación ya que dieron sus percepciones del pro y los contras que rodean el desarrollo de la Inteligencia Artificial en diversos sectores de la sociedad.  
En una parte están los beneficios de la IA, que son un área en la que la tecnología ha demostrado un potencial significativo para mejorar la eficiencia, la comodidad y la calidad de vida en muchas aplicaciones.

Por otro lado, vienen las deficiencias que son como el sesgo, la falta de comprensión, la privacidad y la dependencia excesiva; son esos desafíos críticos que deben abordarse a medida que la IA continúa avanzando.

Las opiniones de los expertos pudieron reflejar la complejidad de la IA y la necesidad de equilibrar sus beneficios con sus desafíos. Actualmente La IA tiene potencial de ser una herramienta poderosa para la sociedad, pero también requiere atención y una consideración cuidadosa para abordar las preocupaciones éticas y sociales que pueden surgir en el tiempo.

- Analizar cómo los procesos de marketing digital mejoran la implementación de Inteligencia Artificial; permite explorar cómo las técnicas de marketing digital y la IA pueden complementarse, aprovechando al máximo las fortalezas de ambas, lo que puede traducirse a estrategias más eficientes y efectivas, tanto en términos de resultados como de recursos.

La monografía es una herramienta efectiva para compartir y difundir conocimientos en un campo en rápido crecimiento, beneficiando tanto a la comunidad de expertos en IA como a un público en general.

#### **1.2.1.1.1 Marco legal y normativo**

La Ley de Protección de datos Personales, conocida como Ley 1581 de 2012, establece y garantiza el derecho de todas las personas a conocer, actualizar y corregir la información que se ha recopilado sobre ellas en base de datos o archivos que pueden ser manejados por entidades públicas o privadas.

En Colombia en el año 2020, el gobierno adoptó una política Nacional para la transformación Digital e Inteligencia Artificial contenida en el documento CONPES 3975. Este documento busca por lo tanto nutrir el diálogo nacional sobre el desarrollo de la IA en el marco de la recuperación. (Español, 2020).

De acuerdo con los actores de la IA se debería promover la justicia social, salvaguardar la equidad y luchar contra todo tipo de discriminación, adoptando un enfoque inclusivo para garantizar que los beneficios de la IA sean accesibles para todos. (Unesco, 2021).

Para abril de 2021, la Comisión propuso el primer marco regulador de la UE para la IA. Propone que los sistemas de IA que puedan utilizarse en distintas aplicaciones se analicen y clasifiquen según el riesgo que suponen para los usuarios. “Los distintos niveles de peligro implicarán una mayor o menor regulación. Una vez aprobadas, serán las primeras normas del mundo sobre IA”. Europeo (2021). Así mismo, la sensibilización y la comprensión del público respecto de la IA y el valor de los datos deberían promoverse mediante una educación abierta y accesible, la participación cívica, las competencias digitales y la capacitación, y la alfabetización mediática e información. (Unesco, 2021).

Para el uso de datos, deben respetarse el derecho internacional y la soberanía nacional. La participación de diversas partes interesadas a lo largo del ciclo de vida de los sistemas de la IA es necesaria para el desarrollo de enfoques inclusivos de gobernanza. (Unesco, 2021). Las tecnologías de IA deben evaluarse en función de su impacto en la “sostenibilidad”, entendida como un conjunto de objetivos en constante evolución, incluidos los establecidos en los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas. (Unesco, 2021).

Los datos personales incluyen cualquier tipo de información que esté vinculada a una persona y que permita identificarla. Esto abarca, su número de identificación, lugar de nacimiento, estado civil, edad, domicilio, y antecedentes académicos, laborales o profesionales. Además, hay información más delicada, como su estado de salud, características físicas, vida sexual, entre otros. Gobernación de Antioquia (2023).

Por último, según Unesco (2023), el código de Autorregulación de Publicidad Digital Interactiva es un conjunto de principios éticos y buenas prácticas adoptado por la industria del país para regular la publicidad en línea. Aunque este código estuvo vigente hasta la disolución de la CONARP (Consejo de Autorregulación Publicitaria), sigue siendo un documento de referencia, aunque no tiene carácter legal.

En la actualidad, la publicidad se regula bajo el código Internacional de Prácticas Publicitarias de la Cámara de Comercio Internacional (CCI). Este código iguala la regulación del marketing digital y la publicidad en medios digitales, que anteriormente se trataban de manera separada. También busca brindar mayor transparencia e información, diferenciando el contenido comercial

de editorial y el generado por los usuarios. Además, abarca la implementación de publicidad en todos los medios y plataformas, incluidas las redes sociales y la publicidad móvil y virtual, utilizando inteligencia artificial. Unesco (2023).

### **Marco praxeológico:**

Esta investigación aporta conocimientos valiosos a la sociedad, ya que en la actualidad sobre todo en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, donde las pequeñas y medianas empresas juegan un rol clave en la economía local, la implementación de estrategias de marketing digital efectivas se convierte en una herramienta poderosa para el crecimiento y la sostenibilidad. Este estudio proporciona una mirada amplia con la finalidad de que las personas mejoren su comunicación, alcancen a un público más amplio, y se adapte a las actuales demandas del mercado, lo cual puede resultar en un impulso económico y en la creación de empleo en la región.

También la investigación contribuye a la modernización de las prácticas comerciales en el Área Metropolitana, fomentando un entorno competitivo que favorece a la innovación y el desarrollo económico. Esto no solo beneficia a los empresarios sino también a los consumidores, quienes acceden a productos servicios más adaptados a sus necesidades.

Este trabajo de grado proporcionó una visión más profunda de cómo la IA está transformando la comunicación y la productividad en la sociedad. A través de esta investigación, se demuestra cómo las herramientas de IA pueden ser utilizadas de manera más efectiva en contextos locales como el Área Metropolitana. Por ejemplo, en la toma de decisiones, la IA permite analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, lo que mejora la precisión y la velocidad de las

decisiones empresariales. “Por medio de la inteligencia artificial, las máquinas pueden aprender experiencias, adaptarse y tener conductas similares a las que tendría un ser humano, a través de la capacidad de procesamiento ilimitada y el crecimiento de macrodatos para alimentar los sistemas”. Hernández (2022).

Además, la automatización de tareas repetitivas, que antes solo podían realizar los seres humanos, está siendo facilitada por la IA, lo cual libera tiempo y recursos que las empresas locales pueden redirigir hacia actividades más estratégicas, aumentando su eficiencia y productividad, así como lo expresa la empresa Imaginamos. “La inteligencia artificial, por su parte, es la capacidad de las máquinas de simular funciones cognitivas como el razonamiento, el aprendizaje, la comprensión y la toma de decisiones, a partir del análisis de grandes volúmenes de datos”. Iberdrola (2024).

Con la información recopilada por los expertos de IA que fueron analizados en esta monografía, pude tener un conocimiento más amplio gracias a sus opiniones y perspectivas que están respaldadas por años de estudio y trabajo práctico en el área, me permitió tener una visión más precisa y valiosa que se pudo aplicar en este trabajo y brindando credibilidad a la investigación de cómo la inteligencia artificial está impactando la comunicación hoy en día.

### • CAPÍTULO III

## **Metodología**

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, centrado en el uso y la implementación de la inteligencia artificial en el marketing digital. Este enfoque permitió analizar las percepciones, experiencias y conocimientos de los expertos analizados, brindando una visión integral sobre las oportunidades y desafíos de estas tecnologías en el contexto empresarial.

Para la recolección de datos, se emplearon diversos instrumentos cualitativos. En primer lugar, se realizaron entrevistas semiestructuradas a expertos en inteligencia artificial y marketing digital, quienes compartieron sus conocimientos y experiencias sobre el impacto de estas tecnologías en las estrategias de marketing. Estas entrevistas proporcionaron información valiosa y detallada sobre el estado actual y las tendencias futuras de la IA en la industria.

Además, se llevó a cabo un grupo de discusión con comunicadores de diferentes empresas del sector, en el cual se debatieron las aplicaciones prácticas de la IA en diferentes áreas del marketing digital. Este método permitió obtener un panorama amplio sobre el uso efectivo y ético de esta tecnología.

El diseño metodológico también incluyó la elaboración de una monografía, que sintetiza y analiza la información obtenida a través de entrevistas, grupo de discusión y observación digital desde la teoría; permitiendo un análisis crítico de los hallazgos en función de los objetivos de la investigación. Esta combinación de herramientas metodológicas permitió una aproximación integral, aportando tanto desde el análisis teórico como desde la práctica real observada en los expertos.

## Resultados del proyecto de investigación

### Observación digital desde la teoría

**Para el primer objetivo** que consiste en **identificar los procesos de la inteligencia artificial en el marketing digital**, se realizó una observación digital la cual permitió analizar cómo los procesos de IA están transformando tanto el comportamiento de los usuarios como las estrategias empresariales, así que es esencial partir de las teorías estudiadas. A lo largo de este trabajo, se profundizó en diversas teorías relacionadas con la interacción humano- máquina (HCI), en el modelo de las Cuatro oleadas de IA de Kai-Fu Lee y Marketing 4.0 y 5.0 por Philip Kotler. Estas teorías proporcionan un marco conceptual robusto para comprender los desarrollos actuales y las aplicaciones de la IA en la vida cotidiana y el ámbito empresarial.

De esta manera, **¿Qué es un proceso de inteligencia artificial?** Según Kai-Fu Lee (2018), este concepto se refiere a una secuencia de actividades computacionales que simulan la cognición humana, lo cual permite a las máquinas ejecutar tareas de manera más autónoma o asistida. Además, estos procesos comprenden la recolección, el análisis y el procesamiento de grandes cantidades de datos, lo que habilita a las máquinas para aprender, adaptarse y tomar decisiones sin intervención humana constante.

También es necesario, abordar los **tipos de procesos de IA**, ya que cada uno juega un papel crucial en la forma en que las organizaciones implementan esta tecnología entre los principales se encuentran:

- **Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)**, en primer lugar, el procesamiento de lenguaje natural permite a las máquinas comprender y generar lenguaje humano de manera eficiente. En el contexto del marketing digital, el NLP es ampliamente utilizado en chatbots y asistentes virtuales, los cuales interactúan con los clientes en tiempo real. El Procesamiento del Lenguaje Natural es el campo de conocimiento de la **Inteligencia Artificial** que se ocupa de investigar la manera de comunicar las máquinas con las personas mediante el uso de lenguas naturales, como el español, el inglés o el chino. Moreno (2024).
- **Machine Learning (ML)**; por otro lado, el aprendizaje automático es uno de los procesos centrales en la IA. A través de algoritmos que aprenden de los datos sin necesidad de ser programados explícitamente, el ML permite mejorar la segmentación de mercados y optimizar anuncios en función de los comportamientos de los usuarios. Para Moreno (2024), las campañas de publicidad se vuelven más precisas y adaptables, ajustándose en tiempo real según las interacciones de los usuarios, lo que resulta en un mayor retorno de inversión.
- **Deep Learning**, Así mismo, el aprendizaje profundo utiliza neuronas artificiales para procesar grandes cantidades de datos, como imágenes o videos, lo que resulta especialmente útil en la creación de contenido visual personalizado y en la recomendación de productos, permitiendo una mayor experiencia en el usuario.

Si vas a desbloquear tu teléfono móvil, pero no es uno de esos que funcionan con la huella dactilar. En su lugar, la cámara reconoce tu rostro, te identifica como el propietario y se desbloquea para su uso. Para culminar ese proceso, aparentemente simple a tus ojos,

el teléfono tuvo que aprender a reconocer las variaciones de tus expresiones faciales y lo hizo gracias a un sistema de *deep learning*. Iberdrola (2024).

- **Sistemas de Expertos**, los sistemas expertos son programas diseñados para imitar el razonamiento de especialistas en campos específicos, existen diferentes tipos de sistemas como, por ejemplo;

**RBO (Rule Based Reasoning)** que están basados en reglas previamente establecidas y abordan las situaciones más complejas a través de reglas deterministas, **CBR (Case Based Reasoning)** basados en casos. Es decir, solucionan problemas utilizando soluciones preexistentes y haciendo una analogía de problemas anteriores y **Redes de Bayes**, que utilizan un conjunto de variables conocidas y su dependencia probabilística para deducir una solución. Estos se utilizan principalmente en la predicción, clasificación o el diagnóstico de enfermedades y en medicina. Unir Revista (2022).

Por último, en el marketing digital estos sistemas se utilizan para analizar métricas complejas y ofrecer recomendaciones automatizadas que mejoran la toma de decisiones, lo que optimiza la eficiencia en campañas publicitarias.

- **Robótica**, aunque es menos común en el marketing digital, la robótica, también juega un papel importante en áreas como la logística y la distribución. Al automatizar procesos de compra y entrega de productos, la robótica mejora la eficiencia en la cadena de suministro beneficiando tanto a las empresas como a los consumidores. “La robótica es la disciplina que se encarga de diseñar máquinas capaces de automatizar tareas. En este sentido, los expertos en robótica además crean, programan y manejan estos elementos autómatas para desarrollar determinadas habilidades y tareas”. Telefónica (2023).

Por último, existen diferentes tipos de inteligencias artificiales que se mencionan a continuación:

- **Inteligencia Artificial Débil;** la IA débil se centra en la ejecución de tareas específicas, como los algoritmos de recomendación utilizados en plataformas como Amazon o Netflix. En el marketing digital, esta forma de IA es la más común, ya que según Hernández (2024), optimiza la segmentación de audiencias y la automatización de procesos sin necesidad de comprender un contexto más amplio.
- **Inteligencia Artificial Fuerte;** aunque aún está en desarrollo, promete la creación de sistemas que pueden realizar cualquier tarea cognitiva humana. En el futuro, esta tecnología podría cambiar radicalmente el marketing digital, permitiendo la creación de estrategias publicitarias y decisiones estratégicas completamente autónomas.

La IA tiene como objetivo crear máquinas inteligentes similares a la mente humana. Pero al igual que un niño, la máquina de IA tendría que aprender a través de información y experiencias, progresando constantemente y mejorando sus habilidades a lo largo del tiempo. IBM (2024).

- **Superinteligencia;**

La superinteligencia artificial es un hipotético sistema de inteligencia artificial (IA) basado en software con un alcance intelectual más allá de la inteligencia humana. En el nivel más fundamental, esta IA superinteligente dispone de funciones cognitivas de vanguardia y capacidades de pensamiento muy desarrolladas, más avanzadas que las de cualquier ser humano. IBM (2024).

De esta manera, la Superinteligencia, tiene como objetivo en que las máquinas superen cualquier límite de inteligencia humana, revolucionando no solo en ámbito tecnológico, sino también áreas como la ciencia, la medicina y la industria.

Autor.	Procesos del marketing.	Descripción.	Tipo de proceso: básico, intermedio o avanzado.	¿Se puede hacer con inteligencia artificial? ¿por qué?	¿Cómo? Herramientas, apps.
Laura López Fernandez (2019).	Investigación de mercado.	Proceso analítico (análisis de datos de los usuarios que visitan diferentes canales digitales).	Intermedio.	Si. Porque la IA permite analizar y recopilar grandes volúmenes de datos.	A través de análisis de datos mediante algoritmos de machine learning; utilizando fuentes como redes sociales, encuestas, estudios y datos.  APP- Google Analytics.
Expand (2023).	Personalización de campañas publicitarias.	Proceso creativo y estratégico	Avanzado.	Si. Porque la IA puede analizar el comportamiento de los usuarios y generar recomendaciones personalizadas en tiempo real.	Ajustando automáticamente el contenido, formato o canal de campañas.  APP- AdRoll y Dynamic Yield.
Carlos Silva Ponce de León (2023).	Segmentación de clientes.	Proceso estratégico.	Intermedio.	Si. La IA puede utilizar algoritmos para dividir a los clientes en grupos específicos, basándose en	APP- Salesforce y Zoho CRM.

				<p>sus comportamientos e intereses.</p>	
<p>Diego Santos (2023).</p>	<p>Atención al cliente.</p>	<p>Proceso operativo.</p>	<p>Intermedio.</p>	<p>Si. La IA puede generar interacciones por medio de chatbots, responder preguntas frecuentes y ofrecer soluciones automáticas.</p>	<p>APP- Intercom y Drift</p>
<p>Dalila Franzolini (2023).</p>	<p>Automatización del marketing.</p>	<p>Proceso tecnológico y operativo.</p>	<p>Intermedio.</p>	<p>Si. Porque puede gestionar tareas repetitivas, como correos electrónicos automatizados, anuncios segmentados y campañas en redes sociales.</p>	<p>APP-Marketo y Pardot.</p>
<p>Mais Mejias (2023).</p>	<p>Creación de contenido.</p>	<p>Proceso creativo.</p>	<p>básico.</p>	<p>Si. Porque puede generar contenido automático como artículos, post en redes sociales o incluso videos. Basándose en la preferencia de la audiencia.</p>	<p>Analizando tendencias y palabras clave. APP- Canva y Jasper.ai.</p>

### **procesos básicos**

Según el autor Mejía (2023), **la creación de contenido automático** es un proceso creativo que implica la generación de material como artículos, publicaciones en redes o incluso videos de manera eficiente y adaptada a las preferencias de la audiencia. Este proceso es considerado básico porque no requiere un alto nivel de complejidad técnica y puede ser implementado fácilmente por empresas que buscan optimizar sus esfuerzos de marketing.

Además, se puede hacer con IA, ya que esta tecnología permite analizar las preferencias del público y generar contenido relevante y atractivo en tiempo real. Entre las aplicaciones que facilitan este proceso se encuentran **Canva y Jasperi.ai**. **Canva** permite a los usuarios crear diseños visuales de manera intuitiva y rápida, mientras que **Jasperi.ai** genera textos automatizados, adaptándose a diferentes formatos y estilos. De esta manera, estas herramientas no solo ahorran tiempo y recursos, sino que también ayudan a mantener la calidad y relevancia del contenido creado.

### **procesos intermedios**

Según el autor López (2019), **el proceso analítico en la investigación de mercado** implica el análisis de datos de los usuarios que visitan diferentes canales digitales. Este proceso es intermedio porque requiere la capacidad de interpretar grandes volúmenes de datos y extraer conclusiones significativas para la toma de decisiones estratégicas. Se puede hacer con inteligencia artificial, ya que esta tecnología permite analizar patrones y comportamientos de los usuarios de manera más eficiente y precisa. Aplicaciones como Google Analytics y Tableau son ejemplos que facilitan este proceso, porque ofrecen herramientas de visualizaciones y análisis de

datos que ayudan a las empresas a entender mejor el comportamiento de su audiencia y a optimizar sus estrategias de marketing.

Para Silva (2023), la **segmentación de clientes** es un proceso estratégico que consiste en dividir a los clientes en grupos específicos basándose en sus comportamientos e intereses. Este proceso es intermedio porque implica no sólo la recopilación de datos, sino también la interpretación de estos para crear perfiles de cliente efectivos. Se puede hacer con IA, ya que esta tecnología utiliza algoritmos para identificar patrones en los datos que pueden no ser evidentes a simple vista. Herramientas como Hubspot y Salesforce son muestra de aplicaciones que facilitan la segmentación de clientes, permitiendo a las empresas personalizar sus campañas y mejorar la eficacia de sus esfuerzos de marketing.

Además, Santos afirma que (2023), **la atención al cliente por medio de chatbots** es un proceso operativo que busca automatizar las interacciones con los usuarios para responder preguntas frecuentes y ofrecer soluciones rápidas. Este proceso es intermedio porque combina la automatización básica con la capacidad de interpretar consultas más complejas y proporcionar respuestas adecuadas. Se puede hacer con IA, pero siempre con la revisión de la persona adecuada ya que a veces puede fallar la tecnología y no sabrá cómo interpretar las emociones de los clientes. Aplicaciones como Intercom y Zendesk son ejemplos de herramientas que implementan chatbots para mejorar la atención al cliente, ofreciendo respuestas inmediatas y liberando recursos humanos para consultas más complejas.

Por último, para Franzolini (2023), la **automatización del marketing** es un proceso tecnológico y operativo que busca gestionar tareas repetitivas, como correos electrónicos automatizados y

anuncios segmentados. Es un proceso intermedio porque requiere una configuración adecuada y un monitoreo constante para optimizar los resultados. Se puede hacer con inteligencia artificial, ya que esta tecnología permite la personalización y optimización de campañas en función de los comportamientos del usuario. Aplicaciones como Mailchimp y Marketo son ejemplos de herramientas que facilitan la automatización del marketing, ayudando a las empresas a alcanzar sus objetivos de mercadeo de manera rápida y efectiva.

### **procesos avanzados**

Según Expand (2023), la **personalización de campañas publicitarias** es un proceso creativo y estratégico que busca adaptar los mensajes y ofertas publicitarias a las preferencias y comportamientos específicos de cada usuario. Este proceso es avanzado porque requiere una comprensión profunda de los datos del consumidor, así como la capacidad de crear contenido dinámico que resuene con diferentes segmentos del mercado. Se puede hacer con IA, ya que permite analizar datos en tiempo real y generar recomendaciones personalizadas que optimizan la efectividad de las campañas publicitarias. Aplicaciones como AdRoll y Yield son ejemplos de herramientas que facilitan la personalización de campañas publicitarias, ya que utilizan algoritmos de aprendizaje automático para ajustar el contenido de los anuncios según las interacciones y preferencias del usuario, mejorando así el retorno de la inversión en marketing.

## **Entrevista a expertos del marketing digital**

**Para el segundo objetivo que es reconocer los usos de la Inteligencia Artificial en los procesos de marketing digital desde expertos en la IA.** Se realizó un proceso de investigación donde se hicieron entrevistas a varios expertos en marketing digital y en el campo de la inteligencia artificial, con el objetivo de profundizar en el conocimiento de cómo estas tecnologías se integran en los procesos de marketing. A través de las entrevistas se obtuvieron resultados valiosos que enriquecieron significativamente el trabajo de grado, aportando perspectivas prácticas y estratégicas basadas en la experiencia de quienes están inmersos en el día a día del marketing digital y la IA. “La Inteligencia Artificial transforma nuestra capacidad para analizar tendencias del mercado y comprender los comportamientos del consumidor. Utilizando algoritmos de vanguardia, las empresas logran una segmentación de audiencia altamente precisa, facilitando la creación de campañas publicitarias más personalizadas y efectivas”. Hernández (2024).

Por otro lado, las entrevistas resultaron ser una fuente esencial de información, ajustando datos que no solo confirmaron hallazgos teóricos, sino que también ampliaron el entendimiento sobre la implementación real de la IA en el marketing digital. Los expertos explicaron a detalle cómo se utiliza la IA para optimizar campañas de marketing, desde la segmentación precisa de audiencias hasta la automatización de procesos como el análisis de datos y la personalización del contenido.

No obstante, el experto Hernández (2024), reconoce que la implementación de tecnologías de IA en los procesos de marketing digital de las empresas conlleva importantes desafíos que deben ser abordados. Es necesario una constante actualización tecnológica para contar con las herramientas y capacidades de IA adecuadas, así como una capacitación profunda de los equipos de trabajo para el uso efectivo de estas soluciones.

Además, surgen complejas cuestiones éticas y legales, especialmente en torno a los derechos de autor y el uso de datos, cuando se utiliza sistemas de IA para generar contenido audiovisual, textual o creativo, que podría infringir derechos de terceros. Así que, el entrevistado sugiere que logrando un balance apropiado sería la clave.

A pesar de estos retos, los expertos enfatizan que en el mundo actual resulta de gran importancia adoptar para las empresas herramientas y estrategias digitales, apoyadas en IA si estas desean mantener su competitividad en los mercados actuales. El entorno empresarial y la economía están yendo a pasos rápidos en torno a lo digital, por lo que aquellas compañías que no se modernicen, no capaciten a su personal y no implementen soluciones tecnológicas avanzadas, corren un alto riesgo de quedarse atrás y perder terreno, frente a sus competidores más innovadores.

En este nuevo entorno digital los sistemas de IA se perfilan como herramientas prácticamente indispensables para que las empresas puedan identificar con precisión sus audiencias claves, desarrollar mensajes y contenido sumamente efectivos y en última instancia, cumplir con los objetivos estratégicos planteados para sus campañas de marketing.

Para finalizar, la información proporcionada por los expertos fue esencial para la investigación. Aunque algunos detalles ofrecidos pudieron parecer redundantes, pero en general permitió crear un marco sólido de la comprensión sobre la IA en el marketing digital.

La integración de la IA en el marketing tiene muchas ventajas, como obtener información de los clientes impulsada por la IA o producir contenido personalizado. También hay formas indirectas en que los especialistas en marketing digital utilizan soluciones de marketing de inteligencia artificial para beneficiar a su negocio, como reduciendo los errores humanos o mejorando la eficiencia del flujo de trabajo. Torres (2024).

### **Triangulación: grupo de discusión, marco teórico y expertos**

**Para el tercer objetivo** que está dirigido en **analizar cómo los procesos de marketing digital mejoran con la implementación de Inteligencia Artificial**. Se realizó una triangulación de la información, utilizando tres fuentes clave: el grupo de discusión, el marco teórico y las entrevistas con expertos en IA. A través de este proceso, se obtiene una visión más completa y detallada del impacto de la IA en el marketing digital. A continuación, se presenta una descripción detallada de este análisis:

En primer lugar, **el grupo de discusión permitió** reunir a comunicadores que se encuentran en diferentes empresas en el sector del Valle de Aburrá. Mediante el debate que se presenció, se identificó que la IA está siendo percibida como una herramienta clave para automatizar tareas repetitivas y optimizar campañas de manera más eficiente. Los participantes destacaron que, gracias a la IA, se ha logrado una mayor precisión en la segmentación de audiencias y una

reducción significativa en los costos operativos, lo que evidencia que las empresas pueden obtener mejores resultados con menos recursos.

Además, los miembros del grupo de discusión señalaron que “La inteligencia artificial ha facilitado una personalización más profunda en las interacciones con los clientes, mejorando la experiencia de usuario, al adaptar los mensajes publicitarios a las preferencias individuales”.  
Morales (2024).

En segundo lugar, con la revisión del **marco teórico** se respaldó estas percepciones. Se exploraron diversas fuentes académicas se subrayan cómo la IA está redefiniendo los procesos del marketing, permitiendo una mayor eficiencia en la recolección y análisis de datos. Según autores como Philip Kotler, la IA facilita la personalización masiva, lo que permite a las marcas interactuar de manera automatizada pero altamente personalizada con sus audiencias. De este modo, el marketing digital adquiere un enfoque más estratégico y orientado a resultados.

Finalmente, **las entrevistas a expertos en IA y marketing digital** aportaron una visión práctica y fundamentada. Los expertos entrevistados coincidieron en que la IA ha revolucionado la forma en que las empresas manejan grandes volúmenes de datos, generando insights (entendimiento) en tiempo real que permiten una toma de decisiones más rápida y precisa. En particular, señalaron que la IA mejora la predicción del comportamiento del consumidor, lo que facilita la creación de campañas publicitarias más segmentadas.

De modo que, los expertos destacaron que herramientas como los chatbots y los sistemas de análisis de sentimientos permiten interactuar con los consumidores de manera instantánea,

respondiendo a sus necesidades de forma eficiente; con la finalidad de mejorar la relación marca-consumidor.

### **Análisis comparativo**

Al comparar las tres fuentes de información, se observa una clara coincidencia en que la automatización, la optimización de campañas y la personalización son beneficios centrales en que la inteligencia artificial aporta al marketing digital. No obstante, mientras que el grupo de discusión enfatizó la reducción de costos y el aumento de eficiencia, los expertos destacaron la toma de decisiones basada en datos y el análisis predictivo como aspectos fundamentales.

En cuanto al marco teórico, este permitió contextualizar los beneficios de la IA, pero también destacó desafíos éticos que surgen con su implementación, como la privacidad y el manejo de datos. Así con esta triangulación se puede decir que, si bien la IA presenta grandes oportunidades, también requiere un manejo responsable y consciente de sus implicaciones.

### **Tablas del proyecto de investigación**

#### **Tabla #1**

Según el experto entrevistado #1, la inteligencia artificial está teniendo un impacto transformador en el panorama del marketing digital publicitario. De manera que está acortando y optimizando numerosos procesos involucrados, como el diseño y estructuración de piezas de contenido, la segmentación precisa de audiencias objetivo, y la personalización de mensajes y

campañas. Este conocimiento detallado habilita el desarrollo de campañas de marketing digital altamente efectivas para cada segmento o incluso cada individuo.

Así mismo, las redes sociales y los algoritmos de IA que operan en estas plataformas juegan un papel fundamental en esta transformación del marketing digital. A medida que los usuarios interactúan, comparten contenido y dejan rastros de información en las redes sociales, los algoritmos de IA están continuamente aprendiendo y recopilando datos sobre los perfiles, gustos, intereses y patrones de comportamiento de estas personas. Esta información privilegiada que poseen las plataformas de redes sociales permite a las marcas segmentar sus audiencias de manera mucho más precisa y enviar contenido altamente personalizado a cada usuario.

<b>Categoría</b>	<b>Entrevistado 1<sup>1</sup></b>	<b>Entrevistado 2<sup>2</sup></b>
Marketing digital	Inteligencia artificial.	Aprendizaje automático.
	Marketing digital.	Texto predictivo.
	Redes sociales.	Generación de contenido.
	Datos, Personalización.	Procesamiento de datos.
	Algoritmos, Audiencias.	Innovación.

<sup>1</sup> Se nombran los entrevistados con números, no con su nombre. Entrevistado 1, entrevistado 2...

<sup>2</sup> Se nombran los entrevistados con números, no con su nombre. Entrevistado 1, entrevistado 2...

	Contenido, Competitividad, Desafíos.	Propiedad intelectual.
	“La inteligencia artificial está acortando muchos procesos y está eliminando muchas etapas”.	“Desde la parte legal, siento que a medida que la IA va cogiendo fuerza, van a tener que empezar a regular cada vez más”.
	“Con ayuda de herramientas de IA podemos trabajar más rápido el tema del diseño y estructuración de la pieza”.	“El enfoque más conocido de todos es el texto predictivo”.
	“El tema de la personalización de contenido es importantísimo”.	“Siento que es imprescindible la tecnología nueva, el 5G”.
	“No podríamos efectuar correctamente las estrategias de marketing digital si no existieran herramientas de IA”.	“El marketing digital publicitario abarca demasiadas cosas, entre ellas; análisis de datos, estadísticas y generación de contenido”.
	“El principal problema de la IA son los derechos de autor”.	“Cada vez se necesitan más herramientas de IA en el marketing digital publicitario, para poder conocer bien al cliente y saber cómo llegarle de manera más efectiva”.

Figura 4. Hallazgos de la categoría Marketing digital en las entrevistas.

Fuente: Elaboración propia.

Algunos aspectos más resaltados en las entrevistas para la categoría **Marketing digital** fueron La IA es muy importante porque acelera tiempo y ahorra costos, es como un apoyo extra para

todas las compañías; más que todo en el marketing digital, permitiéndonos a nosotros como seres humanos enfocarnos en componentes más estratégicos, creativos y de alto valor. (Hernández - Carvajal 2024).

Con base a lo anterior, el experto destaca de cómo la IA al encargarse de las tareas más operativas y técnicas, libera a los empleados de marketing digital publicitario para que puedan concentrarse en los aspectos que más valor agregado aportan y en donde la visión humana es irremplazable.

Al referirse a las tecnologías y herramientas fundamentales para trabajar en proyectos de IA aplicados al marketing digital publicitario, el experto menciona la importancia de las nuevas redes como el 5G, que permiten procesar grandes volúmenes de datos a altas velocidades. Esto habilita el uso de herramientas de IA que requieren analizar cantidades masivas de información.

Además, estas plataformas como Google Ads, Meta Ads, hacen que los algoritmos ya implementan inteligencia artificial para optimizar el direccionamiento de anuncios, medición de resultados y efectividad de las campañas. Lo que simplifica los procesos para los equipos de marketing, obteniendo mejores resultados y por otra parte, estas herramientas específicas de IA dependerán del área de marketing digital publicitario, ya sea en análisis de datos, generación de contenido, redes sociales y posicionamiento de página web, con el fin de que la amplitud del marketing digital implique usar soluciones de IA especializadas.

Con base en lo anterior, la categoría **Marketing digital** muestra que la entrevista con expertos en marketing digital permitió identificar de manera detallada la trayectoria y evolución en el ámbito laboral. A través de sus experiencias y conocimientos, se pudieron extraer varios hallazgos claves con base al objetivo planteado.

## Tabla #2

El grupo de discusión contó con la participación de 10 personas que trabajan en el área de comunicaciones, que tienen básico conocimiento en IA. Respecto a la **categoría Marketing digital**, se encontró que el grupo de discusión arrojó varios hallazgos importantes sobre el marketing digital. Uno de los puntos más destacados es que la IA está siendo utilizada en estrategias de marketing digital publicitario para personalizar contenido y hacer publicidad. Lo que permite a la IA ser empleada en la recopilación de datos sobre los usuarios y adaptar las estrategias de marketing, de manera más precisa.

Además, el participante #5, señaló que las redes sociales y otras plataformas digitales están siendo aprovechadas para llegar a audiencias específicas, generando estadísticas relevantes. Así pues, las herramientas digitales permiten a los especialistas en marketing, expandir su alcance y llegar a audiencias globales de manera más eficiente.

Sin embargo, todos los participantes discutieron sobre el dilema ético que surge con el uso de la IA. Estos avances tecnológicos plantean preguntas sobre la privacidad de datos y la manipulación de la información. Estos hallazgos tienen gran importancia ya que no solo son los beneficios de la IA, sino también, implicaciones éticas y sociales del marketing digital.

<b>Categorías</b>	<b>Tema 1</b>	<b>Tema 2</b>	<b>Tema 3</b>
<b>Marketing digital</b>	“La personalización es clave en el marketing digital”.	“La recopilación de datos permite tomar decisiones acertadas”.	La tecnología ha hecho que el trabajo sea más sencillo y eficiente

	<p>“Las redes sociales son fundamentales para llegar a una audiencia adecuada”.</p> <p>“El uso de la IA optimiza las estrategias de marketing digital publicitario”.</p>	<p>“La ética en el uso de la información de los usuarios es compleja y difícil de manejar”.</p> <p>“El contenido relevante es esencial para captar la atención del público objetivo”.</p>	<p>en el marketing digital publicitario”.</p> <p>“La diversidad de herramientas digitales amplía las posibilidades en el ámbito laboral”.</p> <p>“El marketing digital publicitario, requiere adaptación constante a las nuevas tendencias”.</p>
--	--	---	--

Un aspecto para resaltar en el grupo de discusión para la categoría **Marketing digital** “El desafío para nosotros como comunicadores es mantenernos actualizados y adaptarnos constantemente a las nuevas tendencias del marketing digital” (E. Murillo Osorio<sup>3</sup>, comunicación personal, 9 de abril del 2024).

Con base en lo anterior, la categoría **Marketing digital** muestra que los procesos digitales se han visto impactados y mejorados con la implementación de la IA. A través de diversos puntos vista y experiencias compartidas por los participantes, se pudieron identificar varios hallazgos importantes en relación con el objetivo planteado.

**Tabla #3**

Las **entrevistas semi** estructuradas fueron aplicadas a personas expertas en IA, más específicamente **en Usos de inteligencia artificial**, donde los expertos proporcionan una explicación completa de la IA, sus aplicaciones y diferencias con otros conceptos relacionados, también sobre las principales tecnologías y herramientas utilizadas en proyectos de IA. Utilizaron un lenguaje más técnico y orientado de cómo utilizan la IA y toda su implementación.

Además, demuestran profundo conocimiento y experiencia en el desarrollo de soluciones de IA, se destacan algunas herramientas fundamentales que utilizan en proyectos de IA, mencionando lenguajes de programación, frameworks, librerías, plataformas de Big Data, visualización de datos e infraestructura. Lo que refleja una visión de la IA como una herramienta habilitadora que optimiza procesos y libera tiempo para la creatividad humana.

Así pues, los entrevistados 1,2 y 3 coincidieron en que utilizan la IA en sus trabajos diarios para generar códigos y soluciones que sean innovadoras y sobre todo eficientes para las compañías a las que pertenecen. También se destaca que tienen buen dominio y explican a la perfección los conceptos básicos de la IA, el uso adecuado de estas y las diferencias con aprendizaje automático en IA profunda.

La IA está diseñada para mejorar procesos, y apoyar a los humanos en tareas repetitivas,

permitiéndoles enfocarse en actividades de mayor valor. Por ejemplo, Worldbox, utiliza bots de IA para tareas que liberan a los empleados de trabajos tediosos, lo que es crucial para reducir el miedo a la pérdida de empleos y destacar el potencial de la IA, para complementar el trabajo humano en lugar de sustituirlo.

<b>Categoría</b>	<b>Entrevistado 1</b>	<b>Entrevistado 2</b>	<b>Entrevistado 3</b>
Usos de IA	Inteligencia Artificial.	Asistentes virtuales.	Legalidad.
	Automatización.	Análisis de riesgos.	Inteligencia Artificial.
	Salud.	Optimización de procesos.	Ética.
	Economía.	Aprendizaje profundo.	Aplicaciones.
	Tecnología.	Herramientas de visualización.	Impacto
	Diagnóstico.	Tecnologías emergentes.	Actualizaciones constantes.
	“La IA mejora procesos repetitivos”.	“El reconocimiento facial y los asistentes virtuales como Siri y Google Assistant, son ejemplos de	“La IA es un aliado, no un enemigo”.

		aplicaciones comunes de IA en la vida cotidiana”.	
“Los Bots realizan operaciones quirúrgicas precisas”.	“En la industria, se utiliza IA para reconocimiento de patrones y alertas de producción”.	“Es esencial considerar los aspectos éticos y legales”.	
“Predicciones financieras en tiempo real”.	“El aprendizaje profundo busca replicar el comportamiento del cerebro humano”.	“La claridad conceptual es fundamental en este campo”.	
“La IA permite detectar enfermedades mortales, como el cáncer y el Parkinson, lo que facilita diagnósticos rápidos y precisos”	“La infraestructura en la nube es vital para proyectos empresariales”.	“Los desafíos técnicos no deben subestimarse”.	
“Plataformas como Meta, utilizan IA para analizar datos de usuarios y personalizar campañas publicitarias, mejorando la efectividad del marketing”.	“Hay que apostarle a tener una interacción más orgánica con el público, no solo a comunicar, sino a fidelizar clientes utilizando la IA de manera estratégica”.	“El impacto de los usos de la IA en la sociedad es una preocupación central”.	

**Figura 4. Hallazgos de la Categoría Usos de IA en las entrevistas.**

**Fuente: Elaboración propia.**

Algunos aspectos más resaltados en las entrevistas para la categoría **Usos de IA** fueron “La inteligencia Artificial es una herramienta en la que te puedes apoyar porque te puedes dedicar a potencializar soluciones mucho más novedosas en una compañía, utilizando menor tiempo del que requerirían antes” (J. Torres Patiño<sup>4</sup>, comunicación personal, 11 de abril de 2024).

Con base a lo anterior, la categoría **Usos de IA** muestra que la IA no solo mejora la eficiencia en las operaciones comerciales, sino que también libera tiempo y recursos que pueden ser dedicados a la innovación y al desarrollo de soluciones creativas. Además, la IA es clave para la competitividad y el crecimiento empresarial en la era digital.

Los tres entrevistados resaltan la importancia de la IA en múltiples facetas de la vida cotidiana y la industria. Desde el reconocimiento facial en dispositivos móviles, hasta el análisis predictivo

en el sector financiero. La IA ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones, su influencia se extiende desde las interacciones diarias con asistentes virtuales hasta los procesos de producción en plantas industriales; demostrando así, su versatilidad y su capacidad para transformar diversas áreas de la sociedad.

Con base en lo anterior, la categoría **Usos de IA** muestra que los expertos en IA, revelaron varios usos cruciales de la IA en los procesos digitales, cumpliendo así, con el objetivo de

reconocer como la IA está transformando este campo.

#### **Tabla #4**

El grupo de discusión contó con la participación de 10 personas que trabajan en el área de comunicaciones, que tienen básico conocimiento en IA. Respecto a la categoría **Usos de IA**, se encontró que el grupo de discusión arrojó varios hallazgos importantes sobre el impacto de la IA. Uno de los puntos más destacados es como la IA ha transformado la manera en que las empresas se conectan con su audiencia.

La capacidad de personalización que ofrece la IA permite a las empresas dirigir sus campañas de marketing digital de manera más efectiva, ajustando sus mensajes según sus intereses y comportamientos de los usuarios. Esto no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también aumenta las tasas de conversión y la efectividad de las campañas publicitarias.

Otro hallazgo significativo es la dualidad de la tecnología en términos de eficiencia y eficacia. Los participantes coincidieron en que la tecnología ha facilitado muchas tareas que antes requerían mucho tiempo y esfuerzo. La automatización de procesos administrativos y la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real son beneficios claros de la IA. La clave, según los participantes, es encontrar un equilibrio donde la tecnología se complementa en lugar de reemplazar las capacidades humanas.

La recopilación de datos y su uso fue otro tema central. La IA permite una recopilación y análisis de datos a una escala sin precedentes, lo cual puede ser utilizado para desarrollar

estrategias de marketing altamente segmentadas y efectivas. No obstante, este uso de datos personales también genera preocupaciones éticas. Los participantes expresaron la necesidad de establecer regulaciones claras y transparentes sobre cómo se recopilan, almacenan y utilizan los datos de los usuarios.

Categorías	Tema 1	Tema 2	Tema 3
<b>Usos de IA</b>	<p>“La IA permite una personalización avanzada de las campañas de marketing, ajustando los mensajes según los intereses de los usuarios”.</p> <p>“La automatización de procesos mediante IA mejora la eficiencia operativa, reduciendo el tiempo y el esfuerzo requerido para tareas</p>	<p>“Es crucial establecer regulaciones claras y mantener la transparencia en el uso de datos para preservar la confianza del consumidor”.</p> <p>“La tecnología ha simplificado muchas tareas administrativas y operativas, aumentando la eficiencia”.</p> <p>“Una dependencia excesiva en la tecnología, puede llevar a la pérdida</p>	<p>“La IA permite una segmentación precisa de audiencias, mejorando la efectividad de las campañas de marketing digital”.</p> <p>“Es vital contar con medidas claras sobre cómo se recopilan, almacenan y utilizan la información que genera la IA”.</p> <p>“La IA facilita el análisis predictivo, permitiendo a las</p>

	repetitivas”. “La recopilación intensiva de datos personales plantea preocupaciones sobre la privacidad y el uso ético de la información”.	de habilidades humanas esenciales”.	empresas anticipar tendencias y comportamientos en el mercado”.
--	---	-------------------------------------	---

**Figura 5. Hallazgos de la categoría Usos de la IA en el grupo de discusión**

**Fuente: elaboración propia**

Un aspecto para resaltar en el grupo de discusión para la categoría **Usos de la IA** fue la reflexión sobre cómo la tecnología ha facilitado el trabajo, pero también ha planteado desafíos éticos y sociales. “La tecnología debe ser vista como una herramienta de trabajo para potenciar, no para reemplazar el valor del trabajo humano”. (Sarrazola- Echeverri 2024).

Con base en lo anterior, la categoría **Usos de la IA** muestra que la IA no solo potencia las capacidades actuales de la inteligencia artificial, sino que también abre nuevas oportunidades para la creatividad e innovación.

## • CAPÍTULO IV

### Conclusiones

- En esta investigación se logró **analizar los usos de la inteligencia artificial en el mejoramiento del marketing digital en el contexto laboral de Medellín**. A partir del juicio de expertos se evidenció que la IA ha transformado de manera significativa las prácticas de marketing digital, mejorando procesos clave como la segmentación de clientes, la personalización de campañas y la automatización de tareas repetitivas. Los expertos confirmaron que, si bien existen desafíos éticos y técnicos, la IA ha permitido aumentar la eficiencia y la efectividad de las estrategias de marketing, optimizando los recursos y potenciando la toma de decisiones basados en datos.
- **Al identificar los procesos clave de la inteligencia artificial dentro del marketing digital**, se concluye que la IA interviene principalmente en procesos analíticos, estratégicos, creativos y operativos. Estos incluyen desde la segmentación de clientes y el análisis de datos hasta la creación de contenido automatizado y la atención al cliente mediante chatbots. La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos y generar recomendaciones precisas ha facilitado una mejor comprensión de los comportamientos de los usuarios, lo que ha resultado en estrategias más personalizadas y efectivas.
- **Los expertos consultados en el ámbito de la IA y el marketing digital** resultaron que la IA se utiliza principalmente para optimizar la segmentación de audiencias, la personalización de campañas publicitarias y la automatización de tareas. Se concluye que estos usos permiten a las empresas no solo mejorar su relación con los clientes, sino también obtener mejores resultados en sus estrategias de marketing. Sin embargo, los

expertos señalaron la necesidad de implementar estos procesos de manera ética y responsable, asegurando la privacidad y protección de los datos.

- **La implementación de la IA en el marketing digital** ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar los procesos, especialmente en la personalización de experiencias de usuario, la optimización de campañas publicitarias y la automatización de tareas repetitivas. La inteligencia artificial permite reducir los tiempos de ejecución y mejora la precisión en la toma de decisiones, lo que resulta en un aumento significativo en la eficiencia y productividad de los equipos de marketing. Este análisis concluye que la IA no solo mejora la calidad del marketing digital, sino que ofrece a las empresas la oportunidad de adaptarse rápidamente a las demandas cambiantes del mercado.

A lo largo del proceso investigativo, pude adquirir una comprensión profunda de cómo la inteligencia artificial está impactando y transformando el marketing digital. Desde la identificación de procesos clave hasta la evaluación de su implementación práctica, aprendí que la IA no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también abre nuevas oportunidades para la personalización, la automatización y la toma de decisiones basada en datos. Al trabajar con expertos y profundizar en cada teoría, comprendí la importancia de integrar la IA de manera correcta y estratégica, siempre tomando en cuenta los desafíos relacionados con la privacidad y el manejo de la información. Este proceso también me permitió desarrollar habilidades investigativas, desde el análisis de datos hasta la integración de múltiples perspectivas, lo que fortaleció mi capacidad para abordar problemáticas complejas con enfoques innovadores.

## ANÁLISIS

En esta investigación, se ha logrado una visión integral de cómo la IA está transformando los procesos de marketing digital en Medellín. La investigación se centró en analizar el impacto de la IA desde el punto de vista de expertos en el área, lo que permitió explorar la forma en que las empresas y profesionales del marketing están utilizando esta tecnología para mejorar sus estrategias, tomar decisiones más informadas y optimizar la experiencia del consumidor.

A través de entrevistas y grupo de discusión con expertos en marketing digital y en IA, se obtuvo una comprensión clara de los usos específicos que la IA tiene en este campo. Las aplicaciones más relevantes incluyen la personalización de campañas, el análisis predictivo, la segmentación de clientes, la automatización de tareas, y el uso de chatbots para la atención al cliente. Todos estos procesos no solo permiten a las empresas optimizar sus recursos, sino que además adaptarse a las necesidades y comportamientos de sus audiencias, haciendo sus estrategias mucho más efectivas y precisas.

Además, la investigación evidenció que Medellín, al igual que otras ciudades grandes, está en un proceso de adopción acelerada de tecnologías IA en el marketing, lo que abre la puerta a nuevas oportunidades laborales y empresariales. El uso de la IA ya no es una tendencia futurista, sino una herramienta presente y necesaria que está transformando la manera en que se diseñan e implementan las estrategias de marketing digital.

Un aporte significativo al análisis de este trabajo es el caso de Julián Torres (2024), un especialista en análisis de información y ecommerce, quien actualmente está trabajando en la creación de una aplicación basada en IA para identificar enfermedades crónicas en sus primeras etapas. Esta aplicación tiene un objetivo humanitario muy claro: reducir el tiempo del diagnóstico y evitar la agravación de enfermedades como el cáncer, lo que podría salvar vidas.

Es un proyecto con el que vengo trabajando hace aproximadamente 2 años, de la mano de mis compañeros. Nace frente a la necesidad de una muerte muy cercana a nosotros, donde lamentablemente la persona fallece sin tener idea de que el cáncer estaba acabando con su vida silenciosamente. Tenemos la plena seguridad de que la aplicación será todo un éxito y que las muertes por enfermedades crónicas se reducirán. Torres (2024).

Este ejemplo no solo evidencia el potencial de la IA para revolucionar sectores más allá del marketing, como la salud, sino que también subraya la importancia de la innovación continua en el ámbito digital. La inclusión de la IA en diferentes procesos está demostrando ser una herramienta poderosa para mejorar tanto los resultados comerciales como la calidad de vida de las personas.

Para finalizar, esta investigación reafirma que la IA, cuando se implementa de manera adecuada, puede ser una aliada fundamental para el marketing digital y otros campos, siempre y cuando se utilice responsablemente. La inteligencia artificial abre un sinfín de posibilidades para las empresas, pero es crucial que se mantenga un enfoque humano y centrado en el bienestar de la sociedad.

#### ● Referencias

Mora, C., & Mora, C. (2024, 17 febrero). *IA: 28 estadísticas y tendencias en 2024*. Tutoriales

Hostinger. <https://www.hostinger.co/tutoriales/estadisticas-y-tendencias-de-ia>

*Qué es la Inteligencia Artificial*. (s. f.). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Gobierno de España. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>

- De Expertos En Ciencia y Tecnología, E. (2024, 26 septiembre). Inteligencia artificial, ventajas y desventajas. *VIU España*. <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/inteligencia-artificial-ventajas-y-desventajas>
- Mejía, J. (2023, 1 junio). Los desafíos de la inteligencia artificial. *El Tiempo*.  
<https://www.eltiempo.com/opinion/columnistas/juliana-mejia/los-desafios-de-la-inteligencia-artificial-columna-de-juliana-mejia-773601>
- Pombo, C. (2023, 22 noviembre). *Los riesgos de la inteligencia artificial y algunas soluciones*. Abierto Al Público. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/riesgos-inteligencia-artificial/>
- Implicaciones de la Inteligencia Artificial en el Marketing Digital*. (s. f.).  
<https://www.merkle.com/es/merkle-now/articles-blogs/2023/implicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-el-marketing-digital.html>
- RedacciÓN, L., & RedacciÓN, L. (2023, 25 mayo). ¿Puede la inteligencia artificial mejorar la comprensión lectora de nuestros jóvenes? *Periodico PublicidAD*.  
<https://www.periodicopublicidad.com/articulo/estudios/puede-la-inteligencia-artificial-mejorar-la-compresion-lectora-de-nuestros-jovenes-2/20230525113643084116.html>
- Larrañaga, L. A. (2024, 21 mayo). *Cómo el lenguaje natural transforma la inteligencia artificial*. FOQUM. <https://foqum.io/blog/como-el-lenguaje-natural-transforma-la-inteligencia-artificial/>
- Implicaciones de la Inteligencia Artificial en el Marketing Digital*. (s. f.-b).  
<https://www.merkle.com/es/merkle-now/articles-blogs/2023/implicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-el-marketing-digital.html>
- Mundo, B. (2017, 21 julio). *Marshall McLuhan, el «profeta de la era digital» que predijo internet 20 años antes de que se inventara*. BBC News Mundo.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-40681655#:~:text=Centroam%C3%A9rica%20Cuenta-,Marshall%20McLuhan%2C%20el%20%22profeta%20de%20la%20era%20digital%22%20que,antes%20de%20que%20se%20inventara&text=%22El%20nuevo%20medio%2C%20el%20que,los%20iPhones%20y%20los%20iPads?>

- Por qué habrá muchos empleos en el futuro, incluso con la inteligencia artificial.* (2024, 10 septiembre). Foro Económico Mundial. <https://es.weforum.org/agenda/2024/02/por-que-habra-muchos-empleos-en-la-economia-del-futuro-incluso-con-la-inteligencia-artificial/>
- Betancourth, C. C. S. (2023, 20 abril). *La inteligencia artificial (IA) no reemplaza al ser humano, lo potencia.* <https://www.linkedin.com/pulse/la-inteligencia-artificial-ia-reemplaza-al-ser-humano-cristian/>
- ELLIS Alicante. (s. f.). *La historia de la inteligencia artificial.* <https://ellisalicante.org/book/historia-de-la-inteligencia-artificial>
- Redes sociales, evolución e importancia para el Big Data.* (s. f.). [https://www.treelogic.com/es/Redes\\_Sociales.html](https://www.treelogic.com/es/Redes_Sociales.html)
- IBM. (2024, 16 julio). *¿Qué es el deep learning? | IBM. IBM.* <https://www.ibm.com/es-es/topics/deep-learning>
- Both, W. A. (2024, 30 mayo). *¿Qué es la comunicación digital y por qué es importante? We Are Both.* <https://www.weareboth.com/que-es-comunicacion-digital-por-que-es-importante/>
- De Estrategia Comunicación y Seo, B. (2024, 14 agosto). *Inteligencia Artificial en la Selección de Talento. Agencia de Comunicación SMiLE.* <https://smilecomunicacion.com/inteligencia-artificial/web-4-0/>

Herrera, J. (2020). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS ORGANIZACIONES*. Google Académico.

Recuperado 23 de febrero de 2020, de

<https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/920840bf-a391-450c-b930-78e5ae889be4/content>

*Shibboleth Authentication Request*. (s. f.).

<https://www.proquest.com/docview/3085129120/fulltextPDF/A99DDEFA3C1417DPQ/1?accountid=48797&sourcetype=Scholarly%20Journals>

Villalba, J. V. (2016, febrero). *Problemas bioéticos emergentes de la inteligencia artificial*. SciELO

- Scientific Electronic Library Online. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982016000100011&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982016000100011&script=sci_arttext)

Jvalencia. (2019, 20 febrero). *Inteligencia artificial, la onda que se expande en Medellín*. ACI

Medellín. <https://acimedellin.org/inteligencia-artificial-la-onda-que-se-expande-en-medellin/>

*Shibboleth Authentication Request*. (s. f.-b).

<https://www.proquest.com/docview/2928642580/fulltextPDF/5B18EAFACEA2452EPQ/1?accountid=48797&sourcetype=Scholarly%20Journals>

Reyero, R. (2024, 9 septiembre). *La Inteligencia Artificial (IA) y su aplicación en Marketing*. Agencia y

Consultoría de Marketing Digital y Gestión de Clientes. <https://hayasmarketing.com/es/la-inteligencia-artificial-ia-y-su-aplicacion-en-marketing/>

Vidal, E. R. (2024, 2 agosto). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la Comunicación Interna. *Sngular*.

<https://www.sngular.com/es/insights/249/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-la-comunicacion-interna>

Kalua, Rivera, K., Diana. (2020). *ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN E IMPULSO DE LAS VENTAS*. Dialnet.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7745721>

Vasconcellos, H. (2024, 18 marzo). *HCI: Descubra qué es la Interacción Humano-Computadora y en qué se centra el estudio*. Grupo Softplan. <https://www.softplan.com.br/es/tech-writers/ihc/>

García, E. R. (2018, 5 agosto). Las cuatro olas en las que la Inteligencia Artificial nos quitará el trabajo. *El Español*. [https://www.lespanol.com/omicron/software/20180805/olas-inteligencia-artificial-quitara-trabajo/327967884\\_0.html](https://www.lespanol.com/omicron/software/20180805/olas-inteligencia-artificial-quitara-trabajo/327967884_0.html)

Prieto, E. (s. f.). *El marketing 4.0 y sus principales estrategias - Southern New Hampshire University*. SNHU. <https://es.snhu.edu/blog/marketing-4-y-sus-estrategias>

Casarotto, C. (2022, 29 junio). *¿Qué es el Marketing 5.0 (según Philip Kotler) y por qué es importante?* Rock Content - ES. <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-5-0/>

*Ley 1581 de 2012 - Gestor Normativo*. (s. f.). Función Pública.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

*Plan de Fomento ConPES 3975 de 2022*. (2022). MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y LAS COMUNICACIONES. [https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-238514\\_recurso\\_1.pdf](https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-238514_recurso_1.pdf)

*Ética de la inteligencia artificial*. (2024). Unesco. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

*Superintendencia de Industria y Comercio*. (s. f.). <https://www.sic.gov.co/content/sobre-la-proteccion-de-datos-personales>

Hernández, J. P. (2023, 1 junio). *Inteligencia artificial: qué aporta y qué cambia en el mundo del trabajo*.

Factor Trabajo. <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/inteligencia-artificial-que-aporta-y-que-cambia-en-el-mundo-del-trabajo/>

Iberdrola. (2024). *¿Qué es la inteligencia artificial? ¿Somos conscientes de los retos y principales aplicaciones de la inteligencia artificial?* <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligencia-artificial>

Moreno, A. (2024, 8 marzo). *Procesamiento del lenguaje natural ¿qué es?* Instituto de Ingeniería del Conocimiento. <https://www.iic.uam.es/inteligencia/que-es-procesamiento-del-lenguaje-natural/>

*¿Qué es un sistema experto? Usos y aplicaciones en inteligencia artificial*. (2022). UNIR Revista. <https://www.unir.net/ingenieria/revista/sistema-experto/>

Telefónica. (2024, 20 junio). Diferencias entre la robótica y la Inteligencia Artificial. *Telefónica*. <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/diferencias-robotica-inteligencia-artificial/>

Ibm. (2024b, julio 17). Strong AI. *IBM*. <https://www.ibm.com/es-es/topics/strong-ai>

School, M. A., & School, M. A. (2023, 21 febrero). *Descubre las herramientas de marketing y publicidad digital para crear tu contenido creativo*. Madrid Ad School. <https://madridadschool.com/herramientas-contenido-creativo/>

*EL ANÁLISIS DE DATOS EN EL MARKETING DIGITAL: ANÁLITICA WEB*. (2019). COMILLAS UNIVERSIDAD PONTIFICIA. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/27891/TFG-Lopez%20Fernandez%2C%20Laura.pdf>

*Segmentación de clientes: definición y proceso* | Qualtrics. (2023, 10 mayo). Qualtrics.

<https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/cliente/segmentacion-de-clientes/>

Slupu. (2023, 4 mayo). La automatización: una de las tendencias de marketing 2023. *Blog de Slupu*.

<https://slupu.com/blog/automatizacion-tendencias-de-marketing-2023/>

*El marketing de datos y la IA han revolucionado las ventas: la creatividad publicitaria ya no es tan*

*esencial*. (s. f.). PuroMarketing. [https://www.puromarketing.com/9/214346/marketing-datos-](https://www.puromarketing.com/9/214346/marketing-datos-revolucionado-ventas-creatividad-publicitaria-esencial)

[revolucionado-ventas-creatividad-publicitaria-esencial](https://www.puromarketing.com/9/214346/marketing-datos-revolucionado-ventas-creatividad-publicitaria-esencial)