

Casos de uso de la inteligencia artificial en empresas PYMES en el área de marketing.

Daniel Russi Olivera

Pregrado

Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA

Bogotá, Colombia

2023

Casos de uso de la inteligencia artificial en empresas PYMES en el área de marketing.

# Daniel Russi Olivera

Director de trabajo de grado: Thomas Manfred Tegethoff Lenhart

Trabajo de Grado

# Pregrado

Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA

Bogotá, Colombia

2023

# **Tabla de Contenidos**

1. Introducción:	1
2. Problema de investigación:	2
2.1 Planteamiento del problema:	2
2.2 Justificación:	4
2.3 Pregunta de investigación:	4
3. Objetivos:	5
3.1 Objetivo general:	5
3.2 Objetivos específicos:	5
4. Definición de las variables:	5
4.1 Inteligencia Artificial:	5
4.1.1 Definición:	5
4.1.2 Dimensiones:	6
4.1.3 Contexto:	6

4.2. Mercadeo:	
4.2.1. Definición:	
4.2.2. Dimensiones:	
4.2.3. Contexto:	8
4.3. PYMES:	8
4.3.1. Definición:	8
4.3.2 Dimensiones:	<u>ç</u>
4.3.3. Contexto:	<u>9</u>
5. Revisión de la literatura:	10
6. Hipótesis:	13
7. Metodología:	14
7.1 Tipo De Investigación:	14
7.2 Enfoque:	14
7.3 Población y muestra:	14
7.4 Diseño metodológico:	15
7.4.1 Fases:	16
8. Caso de estudio empresa A:	20
8.1 Resumen de la actividad de la empresa:	20
8.2 Herramientas que utilizó la empresa:	21
8.3 Análisis DOFA de la empresa:	22
8.4 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:	26

8.5 Análisis de la entrevista:	27
9. Caso de estudio empresa B:	29
9.1 Resumen de la actividad de la empresa:	29
9.2 Herramientas que utilizó la empresa:	30
9.3 Análisis DOFA de la empresa:	31
9.4 Análisis de la entrevista:	34
9.5 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:	35
10. Caso de estudio empresa C:	36
10.1 Resumen de la actividad de la empresa:	36
10.2 Herramientas que utilizó la empresa:	38
10.3 Análisis DOFA de la empresa:	38
10.4 Análisis de la entrevista:	42
10.5 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:	43
Tabla de tablas	
Tabla 1: Variables de investigacion	17

#### **Resumen:**

Esta tesis se enfoca en evaluar el efecto de la integración de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en el ámbito de mercadeo de pequeñas y medianas empresas en Bogotá. El estudio busca demostrar que la adopción de estas herramientas no solo mejora indicadores clave de desempeño, como el costo de adquisición de clientes, sino que también optimiza la segmentación de clientes y aumenta la eficacia de las estrategias publicitarias. Se identificaron técnicas como clusterización y chatbots como las principales aplicaciones de IA en el entorno empresarial actual. Estos resultados tienen relevancia tanto para la comunidad científica como para el sector empresarial en Colombia, al proporcionar datos esenciales para el diseño de programas de impulso y regulaciones apropiadas para el uso de estas tecnologías. Además, se destaca la ventaja competitiva que la implementación de IA puede brindar a las empresas en el mercado nacional e internacional, subrayando la importancia de que los directivos colombianos estén informados sobre su impacto y consideren su adopción como estrategia de mercado.

#### 1. Introducción:

El presente trabajo busca explorar el impacto de la inteligencia artificial en las estrategias de mercadeo, debido al creciente auge de estas tecnologías, en las PYMES colombianas. Como se ha podido evidenciar en los últimos meses, las herramientas de inteligencia artificial como Chat GPT son tendencia alrededor del mundo ya que facilitan muchas tareas para sus usuarios (Manky, 2023). Debido a esto, es bastante relevante

analizar el impacto de estas tecnologías en el ámbito empresarial colombiano, donde muchas empresas pueden sacar ventajas competitivas frente a otras con el uso de dichas herramientas. Estas ventajas se hacen más evidentes en las áreas de mercadeo, donde las empresas aprovechan las herramientas de machine learning para hacerse más eficiente y llegar de una manera más contundente y masiva a su cliente objetivo (Dimitrieska et al. 2018) Los datos que serán recolectados y analizados en esta investigación son KPIs relacionados con las estrategias de marketing e información cualitativa de los directivos de las empresas sobre el impacto que ha tenido la IA en su organización. En el respectivo análisis de los resultados. De igual manera, utilizaremos las empresas que sí han implementado IA en sus operaciones para hacer un contraste de sus resultados previo al uso de estas tecnologías contra la realidad actual, luego de que fueron implementadas.

### 2. Problema de investigación:

### 2.1 Planteamiento del problema:

Hoy en día, la inteligencia artificial y sus aplicaciones son tendencia alrededor del mundo, ya que estas transforman y facilitan muchas de las actividades que las personas realizan en su día a día. Herramientas como Chat GPT, SIRI, Google home, Alexa y demás han abierto las puertas para las interacciones entre los primeros usuarios humanos y la inteligencia artificial. En el marco de este trabajo, es relevante definir lo que es una inteligencia artificial, de acuerdo con De Bruyn et al., 2020; pág. 93 esta se podría definir como: "máquinas que imitan la inteligencia humana en tareas como aprendizaje,

planificación y resolución de problemas a través de la creación de conocimiento autónomo de nivel superior".

El mundo empresarial no es ajeno a la creciente utilización de la inteligencia artificial, ya que hay herramientas que permiten realizar tareas específicas para cada área de la organización. Un ejemplo de esto es el área de marketing en la cual herramientas como Facebook y Google ads permiten a las compañías hacer publicidad personalizada a su consumidor objetivo. Es por esto por lo que la inteligencia artificial es una herramienta cuya relevancia es cada vez mayor en el mundo del marketing. (Kozinets & Gretzel, 2021).

Para las PYMES es de gran importancia la adopción de estas nuevas tecnologías y ser parte de la transformación digital a nivel mundial, ya que será más probable una exitosa participación en el mercado. (Laudon, 2008). "La pandemia del COVID-19 ha acelerado la adopción de tecnologías digitales" (Baier et al, 2021, pag 7). Nos encontramos en la cuarta revolución industrial, por lo que los entornos empresariales son cada vez más competitivos, lo que hace que las herramientas tecnológicas sean vitales para llegar de una manera más directa a los consumidores y por ende tener un mayor impacto en ellos. (Cuervo Sánchez, 2021).

Debido a la pandemia del COVID-19, que representó desafíos para empresas y personas de todo el mundo, se hizo evidente la urgente necesidad de migrar a herramientas tecnológicas y de uso de datos como la inteligencia artificial para suplir las necesidades que se crearon a partir de la pandemia. (CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, 2021). A causa de esta situación, se investigará el verdadero impacto que han tenido las herramientas tecnológicas de inteligencia artificial en las empresas PYMES de Colombia, ya que estas fueron las más afectadas por la coyuntura global.

Las principales utilidades de herramientas de I.A como el machine learning o el big data, son la segmentación, interpretación y predicción de los consumidores o mercados objetivos de una compañía. (Dimitrieska et al. 2018). Es por esto por lo que, al realizar la investigación se espera identificar un aumento en las ventas y reducción en costos de las empresas que implementaron las tecnologías mencionadas anteriormente.

#### 2.2 Justificación:

Este estudio nos ya permitió tener un mayor entendimiento teórico del impacto que genera la implementación de tecnologías I.A dentro de sus compañías. Cuando se abordan las aplicaciones de la inteligencia artificial desde un punto netamente empresarial, uno de los mayores usos que esta tiene es la predicción de decisiones de compra de los consumidores lo que puede generar un valor agregado y una ventaja competitiva frente a su competencia. (Manzanal, 2018).

Si los resultados son los esperados, diversas empresas pequeñas y medianas podrán entender la importancia de la inteligencia artificial e implementarla en sus operaciones o actividades, ya que esto les permitirá llegar a sus clientes objetivos de una forma más directa y menos costosa. De lo contrario, la inversión en estas herramientas tecnológicas podría no ser rentable para los propietarios de estas empresas.

### 2.3 Pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto de la inteligencia artificial en el área de mercadeo de pequeñas y medianas empresas en Bogotá?

# 3. Objetivos:

## 3.1 Objetivo general:

Establecer el impacto de la inteligencia artificial en el área de marketing de tres pymes bogotanas.

# 3.2 Objetivos específicos:

- Determinar si las pymes que usaron IA en sus operaciones de mercadeo hicieron
  más eficientes sus operaciones, es decir si aumentaron el alcance del contenido de la
  marca utilizando una menor cantidad de recursos monetarios.
- Establecer qué tipo de tecnologías y herramientas de IA se utilizan para la planeación y ejecución de estrategias de mercadeo en las empresas PYMES

### 4. Definición de las variables:

## 4.1 Inteligencia Artificial:

#### 4.1.1 Definición:

La inteligencia artificial se puede describir como la capacidad que tienen las máquinas de comprender y aprender de diversos datos o inputs y utilizar lo ha aprendido para tomar decisiones autónomas, proceso para el que eran necesarios los humanos (Rouhiainen, 2018)

#### 4.1.2 Dimensiones:

De acuerdo con Russell et al (2011), existen cuatro tipos de inteligencias artificiales:

- Sistemas que piensan como humano: Son las redes neuronales artificiales
  que vuelven automáticas las tareas como aprendizaje, resolución de
  problemas y toma de decisiones con base a un grupo de datos
- Sistemas que actúan como humanos: Son sistemas diseñados especialmente para actuar como lo haría un ser humano en alguna situación dada
- Sistemas que piensan racionalmente: Este tipo de sistemas busca reproducir el pensamiento lógico de los seres humanos para realizar diversas tareas, que normalmente debería realizar un experto humano
- Sistemas que actúan racionalmente: Buscan emular de una manera racional el comportamiento humano, un ejemplo de esto son los agentes inteligentes que pueden percibir su entorno y tomar acciones o decisiones correctas (las que tomaría un humano) con base a este.

#### 4.1.3 Contexto:

Las inteligencias artificiales permiten a sus usuarios una mayor efectividad a la hora de realizar diversas tareas, por lo que su uso está creciendo de manera exponencial alrededor del mundo. (Rouhiainen, 2018). Estas herramientas cuentan con una gran versatilidad, por lo que son usadas en diversas aplicaciones como: procesamiento de

diversos datos e imágenes para su debido análisis, reducción de costos, análisis de mercados y de clientes, predicción de compra, ciberseguridad y demás. Un claro ejemplo de esto es Amazon, compañía que utiliza esta tecnología en muchas de sus operaciones del día a día. Esto se puede ver reflejado en las sugerencias de productos y orden en el que el sitio web enseña a sus clientes los productos. Cuando un cliente busca cualquier tipo de producto en la página de Amazon se activa la IA de Amazon, que, con base a diversos factores como reputación del vendedor, calificación del producto y demás muestra al cliente el producto que garantizara una experiencia de compra más satisfactoria. (Valverde, 2019)

#### 4.2. Mercadeo:

#### 4.2.1. Definición:

A lo largo de los años el mercadeo ha sido definido de distintas formas por varios autores y expertos en el tema. Sin embargo, es un concepto que es dinámico y evoluciona con el paso del tiempo, por lo que las definiciones de este concepto cambian constantemente. El mercadeo se define como: las actividades, instituciones y procesos utilizados para comunicar y entregar ofertas de valor para los clientes, consumidores y la sociedad. (American Marketing Association, 2013)

#### 4.2.2. Dimensiones:

Hay muchas formas distintas de clasificar el mercadeo y todas sus variantes, sin embargo, la más común es dividirlo entre mercadeo *push o pull*. El mercadeo *pull* hace referencia a aquellas técnicas, canales o actividades de mercadeo que buscan atraer al cliente a la marca y que eventualmente adquiera la necesidad de comprar el producto. En

cuanto al mercadeo *push* o de impulso, este hace referencia a aquellas actividades para llevar el producto al consumidor final de una manera rápida y efectiva. (IEBS, 2021)

#### **4.2.3. Contexto:**

En el mundo empresarial actual, el mercadeo está tomando cada vez una mayor importancia dentro de las organizaciones. Dada la alta competitividad e internacionalización de los mercados se ha vuelto vital para las empresas dar a conocer sus productos o servicios y generar una necesidad de estos en los clientes de una manera efectiva. Es por esto por lo que cada vez es más común el uso de las nuevas tecnologías y la innovación en el mercado, ya que permite que las PYMES le hagan frente a los nuevos mercados internacionales y a competidores con mucha más capacidad económica. (MINTIC, 2014)

#### **4.3. PYMES:**

#### 4.3.1. Definición:

Según el decreto 957 de 2019 las PYMES o pequeñas y medianas empresas, son aquellas empresas en Colombia que:

- Están en el sector de servicios y tienen ingresos entre 1.131 millones COP y 16.558
   millones COP
- Se dedican a actividades de manufactura y tienen ingresos anuales de mínimo 811
   millones de pesos colombianos y máximo 59.527 millones de pesos colombianos
- En el sector del comercio son aquellas empresas que tengan ingresos entre 1.535

#### **4.3.2 Dimensiones:**

De acuerdo con la Ley 590 del año 2000, en Colombia las empresas se clasifican dentro de cuatro grupos: micro, pequeñas, medianas y grandes. Esto según el sector de la economía en el que esta se encuentra y los ingresos anuales que tenga. (Bancóldex, 2018)

#### **4.3.3.** Contexto:

Las denominadas PYMES son empresas de gran importancia para la economía colombiana, ya que estas generan una gran cantidad de empleos y aportan un importante porcentaje al PIB total de la nación. En cuanto a empleos, en el año 2022 las empresas micro, pequeñas y medianas del país generan el 78% del empleo en Colombia, ocupando a 21.4 millones de personas a lo largo de todo el territorio nacional. (DANE, 2022). En la jurisdicción de la cámara de comercio de Bogotá (Bogotá y 59 municipios aledaños de Cundinamarca) hay 392.180 pymes activas, de las cuales 211.734 se dedican al sector de servicios, 127.279 al sector comercio y 53.167 al sector industria. (CCB, 2022). De acuerdo con Nicolas Uribe Rueda, director de la cámara de comercio de Bogotá, "las mipymes representan el 99% del tejido empresarial en Bogotá y en la región, y son quienes han liderado el proceso de reactivación económica".

#### 5. Revisión de la literatura:

En este capítulo vamos a analizar qué está ocurriendo en el panorama actual de la inteligencia artificial, las tecnologías que están detrás de estas herramientas y las investigaciones realizadas sobre este tema en el ámbito de la investigación. Comenzaremos hablando de la revolución y evolución que ha tenido la inteligencia artificial en el mundo, cómo ha llegado a nuestra cotidianidad y como se ha convertido en una necesidad básica para los diferentes procesos tecnológicos.

Para comenzar queremos ejemplificar la magnitud del alcance que tiene hoy en día la inteligencia artificial "Alexa es la inteligencia artificial, creada por Amazon, que interpreta el lenguaje natural y proporciona las respuestas correctas a preguntas concretas a la velocidad de un rayo. La IA está en todas partes: teléfonos, coches, experiencias comerciales, servicios de contactos personales, hospitales, bancos." (Del Castillo, 2020, Pag1)

Como podemos evidenciar en esta cita esta tecnología ya se encuentra presente en la mayoría de los objetos con los que interactuamos diariamente, por esto es importante entender el impacto que esto genera en las personas y en los diferentes ámbitos empresariales, por ejemplo: "Los desarrollos en tecnologías como la IA permiten rápidamente que la IA tenga más responsabilidades en la toma de decisiones y actúe sola en los asuntos. Por lo tanto, aumenta la preocupación por la seguridad y los beneficios humanos." (Gonçalves, Pinto, Rita, P., & Pires, 2023, Pag. 323). Estas tecnologías en las direcciones de las empresas se les han entregado más responsabilidades de tomas de decisiones, estos toman decisiones con mucha más información de una manera mucho más efectiva y eficiente, esto puede tener un efecto negativo en los humanos porque puede

convertirnos en trabajadores obsoletos. Esto es un tema preocupante porque la Inteligencia artificial busca como tal crear la humanidad en la tecnología, por ejemplo:

La inteligencia artificial (IA) posibilita que las máquinas desempeñen tareas comerciales que generalmente son realizadas por seres humanos. La meta de la IA es capacitar a las computadoras para que emulen la inteligencia humana, de manera que puedan aprender, percibir, razonar y tomar acciones, lo que lleva a la automatización y al acceso a conocimientos analíticos. (Ho & Chow, 2023).

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta importante a la hora de crear valor. Sin embargo: "En la actualidad, crear valor agregado y alcanzar nuevas experiencias para el consumidor, potenciadas con inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un determinante que puede propiciar ventaja competitiva empresarial." (Medina-Chicaiza, & Martínez-Ortega, 2020, p1). por ejemplo, para pequeñas y medianas empresas que siempre han tenido presupuestos muy cortos en marketing no había formas tan económicas y eficientes de poder llegar a su cliente objetivo, herramientas que le permitieran hacer una buena perfilación como Facebook ads y google ads, estas plataformas han permitido que las empresas creen publicidad 100% dirigida su cliente objetivo.

Esta tecnología ha revolucionado el mundo del mercadeo y los e-commerce, ya que ofrece muchas ventajas como; la disminución de obstáculos económicos en el ámbito del comercio electrónico y ha abierto la puerta a la posibilidad de comercializar, vender y gestionar pedidos de manera global y automatizada. (Gómez Fernández, 2020). Poder automatizar estos procesos y llegar a tu cliente final es una ventaja competitiva enorme para las empresas les permiten aumentar sus ventas y disminuir sus costos. Este tipo de

ventajas no solo se han convertido en ayudas para las empresas sin embargo se han convertido en una total necesidad. Esto se ve reflejado en un estudio realizado por Sanchez (2021) donde se concluye que, en la actualidad, la mayoría de las organizaciones que intentan llevar a cabo actividades de marketing sin utilizar la inteligencia artificial están destinadas a volverse obsoletas de manera gradual.

Estas tecnologías han avanzado tanto que ya nos permiten hacer diferentes tipos de análisis en el marketing y neuromarketing donde las herramientas de reconocimiento facial, que utilizan tecnología IA, permiten obtener datos sobre el comportamiento de los consumidores (Srivastava & Bag, 2023). Por otra parte, se ha comprobado que los análisis de sentimiento son una herramienta útil para evaluar la opinión pública en diversos campos. Esta ha sido utilizada exitosamente en la predicción de tendencias financieras, problemas de salud, análisis de clientes, valoración de negocios, estrategias de marca, política, predicción de delitos y gestión de situaciones de emergencia. (Rodríguez-Ibánez et al, 2023).

Gracias a estos modelos de análisis predictivos ahora podemos crear modelos, más enfocados en lograr vender con la información que ya obtuvimos, por ejemplo: "la creación de modelos de simulación, la personalización del proceso de compra a través de sistemas de recomendación basados en tecnologías de aprendizaje automático y también la interacción con asistentes virtuales para ayudar en la compra." (Forradellas, 2022, Pag 243). Estos modelos basados en data ya saben que ofrecerle al cliente y como es la manera más efectiva de venderlo, la importancia que tiene la inteligencia artificial en este caso posible es que nos permite poder masificar y poder llegar a muchas más personas que cualquiera de los métodos tradicionales, un ejemplo perfecto de esto sería conseguir un

vendedor que tiene toda la información disponible de todos los productos en tiempo real, que entiende cómo te sientes cuando ves cada producto, y además en qué pautas ponerte cada uno de los diferentes productos de tu interés y todo esto a un nivel macro. (Forradellas, 2022).

Debido a lo mencionado anteriormente, la forma en que interactuamos con los clientes ha cambiado, además la forma en que funciona el marketing. Todos los días se producen cambios, y aquí es donde se ha producido el cambio significativo. La inteligencia artificial y el aprendizaje automático son los principales cambios que se están produciendo actualmente en el marketing. crea nuevas oportunidades para los negocios y la narración. La forma en que las personas interactúan con la información, la tecnología, las marcas y los servicios cambiará. Para tener éxito en la era actual del marketing digital, los expertos en marketing deben incorporar sistemas de inteligencia artificial (IA) en sus estrategias de marketing. (Sabharwal et al, 2022).

## 6. Hipótesis:

H1: La inteligencia artificial les permitirá a las empresas PYMES un mayor ahorro de tiempo en procesos.

H2: La inteligencia artificial mejora la competitividad de las organizaciones PYMES.

H3: La inteligencia Artificial Brindara diferentes herramientas que facilitaran el trabajo de los empleados en el área de marketing.

## 7. Metodología:

## 7.1 Tipo De Investigación:

En este caso se realizaron tres casos de estudios, ya que se busca resolver la problemática anteriormente expuesta. De igual manera, se estableció claramente el impacto que tiene la implementación de inteligencia artificial en el área de mercadeo de las empresas pymes.

# 7.2 Enfoque:

En esta investigación se tuvo un enfoque cualitativo confirmatorio ya que a pesar de que existen estudios parecidos consideramos que es relevante entender el impacto de la inteligencia artificial. Además, es de vital importancia entender la percepción que tienen los empleados y directivos de estas herramientas en las empresas.

### 7.3 Población y muestra:

Como se describe en la misma pregunta de investigación, se buscaba realizar un caso de estudio en las empresas Pymes. Para poder obtener datos primarios relevantes para la investigación, realizamos entrevistas a directivos de empresas PYMES bogotanas. Para entender de una mejor forma el impacto de la IA en las operaciones de mercadeo en las empresas, reflejado en KPIs y resultados, realizaremos una investigación cualitativa en tres PYMES de la ciudad de Bogotá, Colombia, que se dediquen a diferentes actividades económicas está muestra pequeña nos permitió hacer un caso de estudio especializado y

entender a fondo el funcionamiento de la IA en este tipo de empresas y dar las recomendaciones para otras empresas.

## 7.4 Diseño metodológico:

La metodología que utilizamos para analizar el impacto de la inteligencia artificial en el área de mercadeo de las empresas PYMES es la realización de una entrevista a personas que se encuentren en cargo directivos de la organización o del área de mercadeo de estas empresas. En estas entrevistas buscaremos identificar tanto las opiniones de los líderes organizacionales sobre la implementación de IA en sus operaciones como el impacto cualitativo que esta ha tenido sobre ciertos indicadores (KPIs).

La entrevista fue diseñada de manera cuidadosa, incluyendo preguntas específicas que aborden aspectos relevantes de cada variable, percepción del impacto de la tecnología y cambio en los indicadores de interés. Por ejemplo, en el caso de la percepción con respecto a la inteligencia artificial, las preguntas podrían explorar la adopción y el uso de tecnologías como machine learning en la segmentación de clientes, el aprendizaje automático y la automatización en las empresas pymes. Además, se indago sobre los beneficios y desafíos asociados con la implementación de estas tecnologías, así como las expectativas de futuro en cuanto a su aplicación en el ámbito del mercadeo.

En cuanto a los KPIs del área de mercadeo, las entrevistas abordaron temas relacionados con las estrategias de marketing utilizadas por las empresas pymes, incluyendo la segmentación de mercado, el posicionamiento de marca, la comunicación y promoción de productos/servicios, entre otros aspectos relevantes. Se pregunto a los entrevistados sobre la mejora y beneficios que tienen al utilizar este tipo de tecnologías.

### 7.4.1 Fases:

Fase 1: Se estableció qué tipo de tecnologías y herramientas de IA se utilizan para la planeación y ejecución de estrategias de mercadeo en las empresas PYMES

- Actividades: Entrevistar las personas encargadas del área de mercadeo de las
   PYMES e identificar qué herramientas de I.A son utilizadas en su área.
- Instrumentos de recogida de datos: Entrevista
- Evidencias: guion de entrevista

Fase 2: Se estableció el impacto y alcance de las herramientas de inteligencia artificial en la segmentación de clientes para su posterior uso en estrategias de mercadeo Actividades: Contactar a las personas encargadas del área de análisis de datos de las PYMES e identificar si utilizan herramientas de I.A en los procesos de segmentación

- Instrumentos de recogida de datos: Entrevista
- Evidencias: guion de entrevista

Fase 3: Se definió qué impacto tiene la inteligencia artificial en la reducción de costos en las áreas de mercadeo

- Actividades: Se analizo la información obtenida a través de las entrevistas para
  poder montar la siguiente estructura en cada uno de los tres casos de estudio.
   Primero Resumen y análisis de la empresa. Segundo Análisis DOFA de la empresa.
   Tercero Análisis de la entrevista y de cómo la inteligencia artificial beneficio la
  empresa. Cuarto Conclusiones y recomendaciones.
- Instrumentos de recogida de datos: Entrevista

• Evidencias: guion de entrevista

Fase 4: Determinaros que las pymes que usaron IA en sus operaciones de mercadeo hicieron más eficientes sus operaciones, es decir si aumentaron el alcance del contenido de la marca utilizando una menor cantidad de recursos monetarios.

 Actividades: En esta fase hicimos un resumen de los hallazgos de los tres casos de estudios y lo que pudimos concluir comparando las tres empresas y cuáles son las recomendaciones para las personas que están pensando en implementar esta tecnología dentro de sus empres.

Fase 5: Entrega.

# 7.4.2 variables de investigación:

Tabla 1: Variables de investigacion

	Autores	Indicadores	Preguntas
Variables			
Inteligencia	1. Alan Turing	1. Exactitud	1. ¿Hasta qué punto la inteligencia
Artificial	2. Marvin	2. Tiempo de Respuesta	artificial va a llegar a ser
	Minksy	3. Eficiencia Energética	considerada un reemplazo del ser
	3. Geoffrey		humano?
	Hinton		

			2.	¿Cómo podemos hacer una
				utilización óptima de esta
				herramienta para nuestro diario
				vivir?
			3.	¿Cómo pueden las empresas
				aprovechar la inteligencia artificial
				para personalizar las campañas de
				marketing y mejorar las
				experiencias de los clientes sin
				comprometer la privacidad y la
				seguridad de los datos?
	1 DI'I' IZ d	1.0	1	
Mercadeo	1. Philip Kotler	1.Retorno de inversión	1.	¿Cuánto es el impacto real del
	2. Seth Godin	en marketing		mercadeo digital comparado con
	3. Al Ries y	2. Tasa de		el mercadeo tradicional?
	Jack Trout	Conversación		
		3. Participación en	2.	¿Qué estrategias de marketing
		redes sociales		innovadoras puede implementar
				una pequeña empresa para
				destacar en un mercado saturado y
				poder aumentar su conocimiento
				de marca?

			3.	¿De qué manera una empresa puede incorporar el marketing experiencial para crear una experiencia de marca memorable e inmersiva para los clientes?
Pymes	Micheal E. Gerber	1.Margen de utilidad Bruta	1.	¿Cuáles son los principales retos que enfrentan las Pymes en
	Peter Drucker			Colombia?
	Peter Drucker	2.Liquidez		Colombia?
	Jim Collins	3, Rentabilidad neta		
			2.	¿Cuáles son las principales Pymes
				en Colombia y en qué sectores se
				encuentran?
			3.	¿Qué considera que deben hacer
				las Pymes hoy en día para poder
				sobrevivir y ser competitivas en el
				mercado?

Fuente: Elaboración propia

## 8. Caso de estudio empresa A:

#### 8.1 Resumen de la actividad de la empresa:

La empresa A se especializa en Ecommerce, centrándose exclusivamente en ayudar a pequeñas y medianas empresas a aumentar sus ventas a través del canal online. Opera en diversos mercados, incluyendo Colombia, México, Estados Unidos y Europa, lo que le permite ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada región. El enfoque principal de la agencia recae en la plataforma Shopify, una herramienta de gestión en la que son expertos y que utilizan con frecuencia para montar tiendas en línea y encargarse de su gestión integral.

La empresa ofrece una amplia gama de servicios que abarcan cinco partes primero todas las estrategias digitales hasta la implementación de medidas contra el fraude digital. Segundo esto incluye campañas de email marketing y automatizaciones diseñadas para maximizar el impacto de cada interacción con los clientes. Por ejemplo, cuando alguien se suscribe al boletín, automáticamente recibe hasta tres correos de confirmación con descuentos y ofertas especiales, o incluso en su cumpleaños.

El tercer servicio se centra en el marketing automatizado, proporcionando soluciones eficaces para optimizar la interacción con los clientes en cada etapa del proceso de compra. Además, se destacan en el desarrollo de tiendas en línea y otras soluciones personalizadas que crean a medida. Con una experiencia sustancial en este campo, han trabajado en más de 80 tiendas en diferentes países, como se mencionó anteriormente.

Por último, ofrecen un servicio integral de producción de videos y fotografías que busca resaltar las características clave de los productos. Un ejemplo ilustrativo es su cliente que se especializa en la venta de camas para perros. Desde la fase de fotografía hasta el

producto final, su enfoque está en presentar de manera clara y atractiva los atributos más relevantes del producto. Es una empresa que está comprometida con proporcionar soluciones de alta calidad que impulsen el éxito de sus clientes en el mundo del comercio electrónico.

## 8.2 Herramientas que utilizó la empresa:

Shopify: es una plataforma de comercio electrónico que permite a los empresarios crear y gestionar tiendas en línea. Ofrece una amplia gama de herramientas y características para diseñar, personalizar y operar una tienda en línea de manera efectiva. Shopify facilita la gestión de inventario, procesos de compra, pagos y envíos.

Inventory Planner: es una herramienta de gestión de inventario que ayuda a las empresas a optimizar su flujo de trabajo. Ofrece análisis de datos para prever la demanda de productos y garantizar que haya suficiente stock disponible para satisfacer las necesidades de los clientes, evitando así la sobre existencia o la falta de productos.

ChatGPT: es una tecnología de procesamiento del lenguaje natural desarrollada por OpenAI. Esta es un modelo de lenguaje avanzado que puede generar texto en respuesta a una entrada de texto. Puede utilizarse para una amplia gama de aplicaciones, desde chatbots hasta asistencia en la redacción de textos.

Dali: es una herramienta que utiliza inteligencia artificial para generar imágenes y diseños. Puede ser útil en el campo del diseño gráfico, proporcionando inspiración y elementos visuales que pueden ser utilizados en proyectos creativos.

Adobe: es una empresa conocida por sus aplicaciones de software creativo. Ofrece una amplia gama de herramientas, como Photoshop para edición de imágenes, Illustrator

para diseño vectorial, InDesign para diseño de publicaciones y muchas otras, que son fundamentales para profesionales creativos en todo el mundo.

Predicción: en el contexto de la inteligencia artificial se refiere a la capacidad de un sistema para anticipar o estimar resultados futuros basados en datos históricos y patrones identificados. Puede aplicarse en áreas como el pronóstico de ventas, análisis de tendencias y toma de decisiones.

ChatBot: es un programa de software que utiliza la inteligencia artificial para interactuar con usuarios a través de conversaciones en lenguaje natural. Pueden utilizarse para una amplia variedad de tareas, como brindar asistencia al cliente, responder preguntas frecuentes o automatizar procesos.

### 8.3 Análisis DOFA de la empresa:

Fortalezas (F):

Especialización en Ecommerce: La agencia se destaca por su enfoque exclusivo en el comercio electrónico, lo que les otorga una profunda experiencia en este campo.

Amplia experiencia en diferentes mercados: Operan en varios mercados, incluyendo Colombia, México, Estados Unidos y Europa, lo que les permite ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada región.

Expertos en plataforma Shopify: Son altamente especializados en el uso de la plataforma Shopify, lo que les proporciona una ventaja competitiva en la gestión de tiendas en línea.

Especialización en Inteligencia Artificial para Publicidad: La empresa ha implementado con éxito la inteligencia artificial en su estrategia de publicidad, lo que les permite agilizar procesos como la edición de fotografías y videos, marcando un hito significativo en la industria del diseño gráfico y la publicidad.

Eficiencia en la Gestión de Inventarios: La empresa aborda uno de los mayores desafíos en el negocio del retail en el ecommerce: la gestión de inventarios. Al utilizar herramientas como Inventory Planner, pueden tomar decisiones más informadas, mejorar el flujo de caja y satisfacer las necesidades de las pymes colombianas.

Interacción Avanzada con Clientes: La empresa ha implementado la inteligencia artificial en la interacción con el cliente a través de herramientas como Chatfield, integrada con WhatsApp. Esto les permite proporcionar respuestas rápidas y eficientes, lo que es crucial en un entorno de comercio electrónico donde la inmediatez es esencial.

Utilización de Predicción basada en Inteligencia Artificial: La empresa utiliza una plataforma desarrollada llamada Predicción, que utiliza datos visuales y de ventas para recomendar qué productos comprar según las tendencias del mercado. Esto demuestra una capacidad de adaptación e innovación en la adopción de tecnologías emergentes.

### Oportunidades (O):

Crecimiento del comercio electrónico: El comercio electrónico está en constante crecimiento a nivel mundial, lo que significa que hay una demanda continua de servicios especializados en este campo.

Expansión de Servicios de Inteligencia Artificial: Dada la eficacia demostrada en el uso de la inteligencia artificial en publicidad, gestión de inventarios y servicio al cliente,

existe una oportunidad para expandir aún más los servicios basados en esta tecnología, aprovechando su experiencia y ventaja competitiva en este campo.

Desarrollo de Soluciones Propias: La empresa podría explorar la posibilidad de desarrollar soluciones propias basadas en la inteligencia artificial, como una extensión natural de su experiencia actual en este campo.

### Debilidades (D):

Limitación a pequeñas y medianas empresas: Al enfocarse exclusivamente en este segmento, la agencia podría estar dejando de lado oportunidades en el sector corporativo o de grandes empresas.

Dependencia de Tecnologías Externas: La empresa menciona la utilización de herramientas como Inventory Planner y Chatfield, lo que puede implicar cierta dependencia de terceros para el funcionamiento de estos servicios. Es importante considerar la mitigación de riesgos asociados con posibles interrupciones o cambios en estas herramientas.

### Amenazas (A):

Competencia en el mercado de Ecommerce: La agencia enfrenta una competencia continua de otras empresas especializadas en Ecommerce, lo que podría requerir una diferenciación sólida para destacarse.

Competencia en Tecnologías de Inteligencia Artificial: A medida que la adopción de la inteligencia artificial se vuelve más común en el mercado, la empresa podría enfrentar

una mayor competencia de otras empresas que también ofrecen soluciones basadas en esta tecnología.

Cambios en las Tendencias de Mercado: Los cambios en las preferencias y comportamientos de los consumidores, así como las tendencias tecnológicas, pueden tener un impacto en la eficacia de las soluciones basadas en inteligencia artificial.

#### Conclusiones del Análisis DOFA:

(FO): La especialización en Ecommerce y la experiencia en diferentes mercados brindan una oportunidad para capitalizar el crecimiento continuo del comercio electrónico a nivel mundial. Además, la eficiencia en el uso de la inteligencia artificial (IA) en áreas como la publicidad y la gestión de inventarios crea una base sólida para expandir aún más los servicios basados en IA y explorar el desarrollo de soluciones propias.

(FA): Aunque la empresa destaca en Ecommerce y el uso efectivo de la IA, la competencia en estos campos representa una amenaza. La agencia debería consolidar su diferenciación y mantenerse a la vanguardia para contrarrestar la competencia en el mercado de Ecommerce y tecnologías de IA.

(OD): La limitación actual a pequeñas y medianas empresas podría abordarse explorando la expansión hacia el sector corporativo. Además, la dependencia de tecnologías externas podría mitigarse mediante el desarrollo de soluciones internas, aprovechando la oportunidad para diversificar las fuentes de tecnología utilizadas.

(AD): La competencia en el mercado de Ecommerce y tecnologías de IA puede exponer la limitación actual a las pequeñas y medianas empresas como una debilidad. La empresa debe abordar esto mediante estrategias que fortalezcan su posición competitiva y diversifiquen su alcance de mercado.

En resumen, la empresa puede aprovechar sus fortalezas actuales para capitalizar las oportunidades emergentes, pero también debe estar alerta y abordar las amenazas potenciales, especialmente en un entorno dinámico como el del Ecommerce y la inteligencia artificial. La exploración de nuevas áreas de expansión y la mitigación de debilidades clave serán cruciales para su éxito continuo.

#### 8.4 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:

Optimización de la Publicidad: La inteligencia artificial ha permitido una planificación y ejecución más eficiente de campañas publicitarias, generando un impacto positivo en la visibilidad y el alcance de la empresa.

Mejora en la Gestión de Inventarios: La implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial, como Inventory Planner, ha optimizado la gestión de inventarios, contribuyendo a una mayor eficiencia en los procesos de aprovisionamiento y reduciendo costos asociados.

Personalización en el Servicio al Cliente: La integración de Chatfield, potenciada por la inteligencia artificial, ha permitido respuestas más rápidas y personalizadas a las consultas de los clientes, mejorando la satisfacción y fidelización.

Aceleración de Procesos Internos: La automatización a través de la inteligencia artificial ha simplificado tareas laboriosas como la actualización de precios durante eventos especiales, reduciendo drásticamente el tiempo dedicado a estas actividades.

Generación de Conceptos de Campaña Avanzados: La inteligencia artificial ha facilitado la generación de conceptos de campaña y la creación de contenido con derechos de autor, agilizando la fase creativa y optimizando los recursos.

Predicciones de Tendencias del Mercado: La plataforma 'Predicción' basada en inteligencia artificial ha proporcionado recomendaciones sobre qué productos adquirir para mantenerse actualizado con las tendencias del mercado, contribuyendo a una selección de inventario más precisa.

Eficiencia en la Edición de Contenido Multimedia: La inteligencia artificial ha agilizado la edición de fotografías y videos, permitiendo un proceso más rápido y efectivo en la creación de material visual para campañas y productos.

Adaptación Continua a las Tendencias y Tecnologías Emergentes: La empresa ha demostrado una capacidad ágil para adoptar e integrar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, asegurando que estén a la vanguardia de la industria y manteniendo una posición competitiva.

#### 8.5 Análisis de la entrevista:

La entrevista subraya de manera contundente que el mayor logro derivado de la implementación de la inteligencia artificial ha sido la optimización del tiempo en múltiples aspectos de la operación empresarial. Estas herramientas han demostrado ser auténticos catalizadores de eficiencia, transformando la forma en que se abordan las tareas cotidianas.

La automatización de procesos internos, como la actualización de precios durante eventos especiales, es un claro ejemplo de cómo la inteligencia artificial ha liberado un tiempo valioso que anteriormente se consumía en tareas manuales y repetitivas. Este avance ha permitido que el equipo se enfoque en actividades más estratégicas y creativas.

Asimismo, en el ámbito del servicio al cliente, la implementación de herramientas de inteligencia artificial ha impulsado respuestas más rápidas y personalizadas a las consultas de los clientes. Esta rapidez en la atención ha sido fundamental para satisfacer las

expectativas de los consumidores en un entorno de comercio electrónico donde la inmediatez es crucial.

Es importante recordar que, aunque estas herramientas son increíblemente valiosas, aún no pueden replicar por completo la intuición, la empatía y el juicio humano. La experiencia y la habilidad de los profesionales siguen siendo insustituibles cuando se trata de tomar decisiones estratégicas, comprender las necesidades de los clientes en profundidad y adaptarse a situaciones complejas.

En resumen, la implementación de la inteligencia artificial ha representado un cambio paradigmático en la forma en que se abordan las operaciones comerciales. La optimización del tiempo ha sido el logro más notable, permitiendo a la empresa aprovechar al máximo cada minuto y centrarse en actividades de mayor valor agregado. Sin embargo, es crucial reconocer que, aunque las herramientas de inteligencia artificial son potentes, aún no pueden replicar la profundidad y sutileza del pensamiento humano. Este equilibrio entre la eficiencia tecnológica y la sensibilidad humana es la clave para el éxito continuo en el mercado actual

### 9. Caso de estudio empresa B:

#### 9.1 Resumen de la actividad de la empresa:

La Empresa B se ha destacado en el mercado por su enfoque altamente específico conocido como el "Concepto Empresa B", que se erige como el pilar fundamental en la toma de decisiones. Este concepto, que se basa en tres preguntas cruciales - ¿qué les apasiona?, ¿en qué son los mejores?, y ¿cómo lograr rentabilidad? - ha sido el faro que guía sus operaciones. En esencia, la visión de la empresa es ser reconocida como la mejor en la resolución de problemas para diversas comunidades, al combinar creatividad, tecnología, innovación y sostenibilidad financiera.

La Empresa B es una empresa que ofrece servicios integrales en un enfoque 360.

Proporciona a las empresas desde soluciones tecnológicas hasta servicios especializados de marketing. Al tener todos los servicios bajo un mismo techo, les permite ser más competitivos en comparación con otras empresas que solo ofrecen uno de estos servicios.

Lo que distingue a la Empresa B es su compromiso tanto con los clientes como con la innovación interna. No se limitan a brindar servicios, sino que también han incubado una cultura de innovación de gran calibre. Han desarrollado soluciones personalizadas que van desde sistemas de pagos hasta módulos para la gestión del aprendizaje, e incluso promueven el desarrollo de nuevas empresas internas. Este enfoque en la inteligencia artificial se refleja en el uso de herramientas como ChatGPT y Dali, que optimizan procesos, mejoran la redacción de textos y potencian la generación de ideas.

En términos éticos y de regulaciones, la Empresa B demuestra un riguroso compromiso con los más altos estándares, encontrándose en proceso de obtener certificaciones de nivel 5 en gobernanza y capacidades. Este esfuerzo refleja la seriedad con la que abordan la implementación y el uso de la inteligencia artificial en sus operaciones. En última instancia, la Empresa B es una empresa que no solo se destaca por su excelencia técnica, sino también por su continuo esfuerzo por mejorar y su firme creencia en el poder transformador de la inteligencia artificial en la realización de su misión. Su visión audaz y su compromiso con la innovación los colocan en una posición privilegiada en el competitivo mundo de la tecnología y la resolución de problemas.

# 9.2 Herramientas que utilizó la empresa:

Chatbot. Es un modelo de lenguaje avanzado que puede generar texto en respuesta a una entrada de texto. Puede utilizarse para una amplia gama de aplicaciones, desde chatbots hasta asistencia en la redacción de textos.

Dali: es una herramienta que utiliza inteligencia artificial para generar imágenes y diseños. Puede ser útil en el campo del diseño gráfico, proporcionando inspiración y elementos visuales que pueden ser utilizados en proyectos creativos.

Herramientas de Google y Meta: Estas plataformas se utilizan para la gestión y pauta de campañas publicitarias, aprovechando sus capacidades de machine learning.

Soluciones personalizadas de Machine Learning e Internet de las Cosas: Aunque no son utilizadas a nivel interno, la empresa ha desarrollado soluciones a medida para clientes en estas áreas.

Herramientas de traducción y corrección de textos: Se emplean para garantizar la calidad y precisión en la comunicación, especialmente en traducciones y redacciones de textos.

#### 9.3 Análisis DOFA de la empresa:

#### Fortalezas:

Uso Avanzado de Inteligencia Artificial: La Empresa B se destaca por su habilidad para aprovechar al máximo la inteligencia artificial en sus operaciones. Esto les otorga una ventaja competitiva significativa en términos de eficiencia y capacidad para ofrecer soluciones innovadoras a sus clientes.

Innovación Interna y Desarrollo de Soluciones Personalizadas: La capacidad de la Empresa B para desarrollar soluciones a medida y startups internas es una ventaja clave. Esto refleja una cultura organizacional orientada a la creatividad y la búsqueda constante de mejoras, permitiéndoles ofrecer soluciones adaptadas a las necesidades específicas de sus clientes.

### Oportunidades:

Expansión de Servicios Basados en Inteligencia Artificial: Dada la especialización en la utilización de inteligencia artificial, la Empresa B tiene la oportunidad de ampliar su oferta de servicios relacionados con esta tecnología. Esto podría incluir el desarrollo de productos propios basados en inteligencia artificial, lo que abriría nuevas fuentes de ingresos y mercados potenciales.

Mercado en Crecimiento: El mercado de la inteligencia artificial está en constante expansión y evolución. Existe una creciente demanda de soluciones tecnológicas avanzadas

en diversas industrias, lo que brinda a la Empresa B la posibilidad de captar nuevos clientes y aumentar su participación en el mercado.

#### Debilidades:

Dependencia Tecnológica y Riesgo de Obsolescencia: Dado el enfoque central en la inteligencia artificial, la Empresa B puede volverse vulnerable ante cambios tecnológicos o disruptivos en este campo. Es crucial estar al tanto de las últimas tendencias y adaptarse rápidamente para mantener la relevancia en el mercado y evitar la obsolescencia.

#### Amenazas:

Competencia en Constante Evolución: El mercado de la tecnología es altamente competitivo y está en constante cambio. Otras empresas pueden estar desarrollando capacidades similares en el ámbito de la inteligencia artificial, lo que significa que la Empresa B debe mantenerse a la vanguardia y continuar innovando para mantener su posición en el mercado.

Regulaciones y Ética: La utilización de la inteligencia artificial está sujeta a regulaciones y normativas cada vez más estrictas. La empresa debe estar al tanto de las obligaciones legales y éticas para evitar posibles sanciones o conflictos legales.

### Conclusiones del Análisis DOFA:

(FO): La avanzada utilización de inteligencia artificial posiciona a la Empresa B para expandir sus servicios en este campo en constante crecimiento. Su capacidad para desarrollar soluciones personalizadas les proporciona una base sólida para explorar nuevas

áreas y productos basados en inteligencia artificial, aprovechando así las oportunidades de mercado en expansión.

(FA): Aunque la Empresa B destaca en inteligencia artificial, la competencia en constante evolución representa una amenaza. Para mantener su ventaja competitiva, la empresa debe seguir innovando y adaptándose rápidamente a los cambios tecnológicos en el mercado de la inteligencia artificial.

(OD): La oportunidad de expandir servicios basados en inteligencia artificial se alinea con la especialización de la empresa. Sin embargo, la dependencia tecnológica puede ser una debilidad potencial, destacando la importancia de diversificar y adaptarse a medida que evoluciona la tecnología.

(AD): La competencia en constante evolución en el mercado de la tecnología puede exponer la dependencia tecnológica como una debilidad. La Empresa B debe mitigar este riesgo mediante una estrategia proactiva que aborde cambios tecnológicos y mantenga su posición en el mercado.

En resumen, la Empresa B está bien posicionada para aprovechar las oportunidades en el mercado de inteligencia artificial, pero debe abordar la amenaza de la competencia en constante evolución y gestionar la dependencia tecnológica para garantizar su éxito continuo.

#### 9.4 Análisis de la entrevista:

La entrevista con la Empresa B revela un panorama alentador sobre los beneficios obtenidos a través de la implementación de la inteligencia artificial (IA). Esta empresa ha logrado integrar la IA de manera integral en su proceso de negocio, desde la creación tecnológica hasta los servicios de marketing especializado.

Uno de los aspectos más destacados es la capacidad de la Empresa B para desarrollar soluciones personalizadas. Esta fortaleza ha permitido una adaptabilidad excepcional a las necesidades cambiantes del mercado, otorgándoles una ventaja competitiva significativa. La IA no solo acelera la generación de contenido, sino que también contribuye a la creación de productos más completos y fáciles de viralizar.

La empresa ha sabido capitalizar la IA como un componente esencial de su proceso de marketing. Se ha destacado la capacidad de la tecnología para reducir los tiempos de entrega y asegurar textos sin errores, lo que ha culminado en una mayor eficiencia operativa y una satisfacción de la cliente más elevada.

En términos de futuro, la Empresa B está bien posicionada para seguir capitalizando la IA y mantener su liderazgo en soluciones tecnológicas y de marketing. Sin embargo, se recomienda una vigilancia constante del mercado y la adopción proactiva de regulaciones éticas para mantener su posición competitiva y el cumplimiento normativo.

En conclusión, la entrevista destaca que la inteligencia artificial ha sido un factor clave en el éxito de la Empresa B, proporcionando soluciones personalizadas y potenciando su capacidad de adaptación. La integración efectiva de la IA ha impulsado la eficiencia, la calidad y la innovación en su oferta de servicios, posicionándolos como líderes en su sector.

# 9.5 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:

Eficiencia Operativa: La IA permitió reducir significativamente los tiempos de entrega de proyectos al acelerar la generación de contenido y facilitar la creación de soluciones personalizadas.

Mayor Precisión: La herramienta de IA aseguró textos sin errores, lo que contribuyó a la calidad y precisión de los productos y servicios ofrecidos, generando mayor confianza por parte de los clientes.

Competitividad Reforzada: La capacidad de desarrollar soluciones personalizadas junto con la integración de la IA otorgó a la organización una ventaja competitiva significativa frente a otras empresas que solo ofrecen servicios limitados.

Adaptabilidad al Mercado: La empresa pudo adaptarse rápidamente a las cambiantes demandas y necesidades del mercado, lo que les permitió mantenerse a la vanguardia en su industria.

Optimización de Recursos: La IA permitió una gestión más eficaz de los recursos internos al proporcionar herramientas que facilitan la toma de decisiones y la elaboración de estrategias.

Mejora en la Experiencia del Cliente: La implementación de la IA contribuyó a una mayor satisfacción del cliente al garantizar la entrega de productos y servicios de alta calidad en tiempos reducidos.

Innovación Continua: La organización pudo mantener un flujo constante de innovación interna gracias a la implementación de tecnologías de vanguardia, lo que les brindó la capacidad de ofrecer soluciones cada vez más avanzadas.

Estos beneficios se tradujeron en un fortalecimiento de la posición de la empresa en su industria y una mayor capacidad para mantenerse competitivos y relevantes en un entorno empresarial en constante evolución.

### 10. Caso de estudio empresa C:

## 10.1 Resumen de la actividad de la empresa:

La empresa se distingue por su enfoque único en la capacitación de recursos humanos y la adquisición de clientes en el sector del marketing audiovisual. Su compromiso es maximizar el valor de las empresas a través de la fusión entre la producción audiovisual y la inteligencia artificial. Su visión es liderar en la integración de tecnologías y recursos para proporcionar resultados excepcionales que satisfagan las necesidades de sus clientes.

En el núcleo de su estrategia está la utilización efectiva de herramientas tecnológicas y la optimización de recursos humanos, lo que les permite ofrecer un servicio y producto de calidad. Esta combinación de tecnología y talento humano permite a la empresa destacarse en el competitivo mundo del marketing.

La empresa ha demostrado una habilidad sobresaliente para integrar la inteligencia artificial en sus estrategias de marketing. Este enfoque ha revolucionado la forma en que toman decisiones empresariales, al proporcionar insights valiosos que complementan la intuición humana. Esta sinergia entre la intuición y la precisión de la inteligencia artificial ha llevado a la obtención de resultados sobresalientes.

La personalización de las estrategias de marketing es otro pilar fundamental en la operación de la empresa. La inteligencia artificial ha permitido adaptar las estrategias según las preferencias y comportamientos de los clientes, lo que ha resultado en campañas altamente efectivas y con un alto impacto.

La colaboración interdisciplinaria es una parte esencial de su éxito. La empresa ha logrado una integración fluida entre los equipos de tecnología y marketing, aprovechando al máximo la potencia de la inteligencia artificial. Esto ha transformado la forma en que operan, permitiendo una sinergia eficiente entre la creatividad y la precisión tecnológica.

A lo largo de su trayectoria, la empresa ha superado desafíos significativos, como la capacitación de recursos humanos. Han desarrollado métodos innovadores para acelerar la formación y maximizar la eficiencia de su personal. Esta evolución ha llevado a procesos más ágiles y a una mayor eficacia en la entrega de servicios.

En cuanto a la gestión de datos y seguridad, la empresa ha implementado rigurosas medidas para garantizar la privacidad e integridad de los datos de sus clientes. Cada paso en la manipulación de datos se somete a estrictos controles y protocolos de seguridad, asegurando la confidencialidad de la información.

En resumen, la empresa se destaca en el mercado por su enfoque innovador que combina la producción audiovisual con la inteligencia artificial. Su compromiso con la formación continua y la adopción de tecnologías de vanguardia les ha permitido ofrecer resultados excepcionales a sus clientes. La combinación de intuición humana y precisión tecnológica ha sido la clave de su éxito, demostrando que la inteligencia artificial es una herramienta poderosa cuando se integra de manera efectiva en la estrategia de marketing.

# 10.2 Herramientas que utilizó la empresa:

ChatBot: Una herramienta de chatbot que probablemente se utiliza para la interacción con clientes o visitantes del sitio web, proporcionando respuestas automáticas y asistencia.

ChatGPT para Videos: Es posible que esta herramienta se utilice para transcribir o generar descripciones para videos, lo que facilita su edición y organización.

Notion Project Manager: Notion es una plataforma de gestión de proyectos que permite la organización y colaboración entre equipos, lo que facilita el seguimiento de tareas y la administración de proyectos.

Zapier: Es una herramienta de automatización que permite integrar diferentes aplicaciones y plataformas para agilizar procesos y flujos de trabajo.

Grammarly: Una herramienta de corrección gramatical y de estilo, que asegura que el contenido generado tenga una alta calidad lingüística y sea de fácil comprensión.

Dali: Podría referirse a una herramienta específica, pero no tengo información precisa sobre ella. Podría estar relacionada con diseño gráfico o edición de imágenes.

Adobe: Es una suite de software de diseño gráfico, edición de video y otras herramientas creativas que es muy utilizada en la industria.

#### 10.3 Análisis DOFA de la empresa:

Fortalezas (F):

Integración Efectiva de la Inteligencia Artificial (IA): La empresa ha demostrado una habilidad excepcional para incorporar la IA en sus estrategias de marketing, lo que ha proporcionado valiosos insights y ha mejorado significativamente la toma de decisiones empresariales.

Personalización Avanzada de Estrategias: Gracias a la IA, la empresa puede adaptar estrategias de marketing de manera altamente precisa según las preferencias y comportamientos de los clientes, lo que ha resultado en campañas altamente efectivas y altamente impactantes.

Eficiencia en la Gestión de Datos: La IA facilita la gestión y análisis de grandes volúmenes de datos, lo que permite a la empresa tomar decisiones basadas en información precisa y actualizada.

Automatización de Procesos Clave: La IA ha permitido automatizar tareas y procesos clave en la empresa, como la capacitación de recursos humanos y la generación de contenido, lo que ha mejorado significativamente la eficiencia operativa.

## Oportunidades (O):

Desarrollo de Soluciones IA Personalizadas: Existe la oportunidad de desarrollar soluciones de IA personalizadas que se alineen perfectamente con las necesidades y objetivos específicos de la empresa, lo que podría proporcionar una ventaja competitiva significativa.

Expansión de Servicios de IA: Dado el éxito en la integración de la IA en el marketing, existe la oportunidad de expandir los servicios de IA a otras áreas de la empresa o incluso a nuevos mercados.

Colaboraciones con Empresas de Tecnología: La empresa podría explorar colaboraciones estratégicas con empresas tecnológicas líderes en el desarrollo de soluciones de IA para fortalecer aún más sus capacidades en este campo.

#### Debilidades (D):

Dependencia de Plataformas de Terceros: La empresa depende en gran medida de plataformas de IA de terceros, lo que podría generar cierta vulnerabilidad ante posibles cambios en estas plataformas o proveedores.

Necesidad de Mantenerse a la Vanguardia: Dada la rápida evolución en el campo de la IA, la empresa debe asegurarse de mantenerse al día con las últimas tendencias y avances para seguir siendo líder en la integración de esta tecnología.

#### Amenazas (A):

Competencia en Evolución en el Espacio de la IA: El mercado de la IA es altamente competitivo y está en constante evolución, lo que significa que nuevas empresas y tecnologías pueden surgir y representar una amenaza para la posición de la empresa.

Regulaciones y Cumplimiento en Evolución: Los cambios en las regulaciones relacionadas con el uso de la IA pueden tener un impacto significativo en las operaciones de la empresa y requerir ajustes en las estrategias y prácticas actuales.

Desarrollo de la IA por Parte de Competidores: Es posible que competidores directos o empresas tecnológicas líderes desarrollen sus propias soluciones de IA, lo que podría intensificar la competencia en el espacio y requerir una diferenciación clara.

### Conclusiones del Análisis DOFA:

(FO): La integración efectiva de la inteligencia artificial (IA) en las estrategias de marketing brinda a la empresa la oportunidad de desarrollar soluciones personalizadas de

IA, expandir sus servicios en esta área y explorar colaboraciones estratégicas con empresas tecnológicas líderes.

(FA): Aunque la empresa destaca en la integración de IA, la competencia en constante evolución en el espacio de la IA representa una amenaza. La empresa debe asegurarse de mantenerse a la vanguardia para contrarrestar la competencia y mantener su posición líder.

(OD): La oportunidad de desarrollar soluciones de IA personalizadas se alinea con la eficiencia en la gestión de datos y la automatización de procesos clave. Sin embargo, la dependencia de plataformas de terceros puede ser una debilidad, subrayando la necesidad de diversificar y explorar nuevas colaboraciones.

(AD): La competencia en evolución en el espacio de la IA puede exponer la dependencia de plataformas de terceros como una debilidad. La empresa debe abordar este riesgo y diferenciarse claramente para enfrentar la posible competencia en el desarrollo de soluciones de IA por parte de competidores.

En resumen, la empresa está bien posicionada para capitalizar las oportunidades en el campo de la inteligencia artificial, pero debe abordar la amenaza de la competencia y la dependencia de plataformas de terceros para mantener su posición en un mercado en constante evolución.

#### 10.4 Análisis de la entrevista:

El análisis de la entrevista revela que la empresa se destaca en la integración efectiva de la inteligencia artificial en sus estrategias de marketing y producción audiovisual. Esta competencia ha impulsado mejoras sustanciales en la toma de decisiones y la eficiencia operativa. Además, la automatización de la capacitación de recursos humanos representa una valiosa innovación que ha optimizado los procesos internos y liberado tiempo para actividades más estratégicas.

Sin embargo, se identifica una dependencia significativa de plataformas de terceros en el ámbito de la inteligencia artificial, lo que podría potencialmente generar vulnerabilidades ante cambios en dichas plataformas o proveedores. Por lo tanto, es crucial para la empresa mantenerse al tanto de las últimas tendencias y avances en este campo competitivo.

Por otro lado, existen oportunidades emocionantes para el desarrollo de soluciones de inteligencia artificial personalizadas que se ajusten a las necesidades específicas de los clientes. Esta iniciativa podría proporcionar una ventaja competitiva adicional y abrir nuevas vías de crecimiento para la empresa. Asimismo, la expansión de los servicios de inteligencia artificial a otras áreas o mercados presenta una perspectiva prometedora.

En resumen, la empresa ha establecido una posición sólida en el uso de la inteligencia artificial para potenciar sus operaciones y ofrecer servicios de alta calidad. Al capitalizar las fortalezas existentes y aprovechar las oportunidades emergentes, la empresa está bien posicionada para seguir liderando en la integración de la inteligencia artificial en el campo del marketing y la producción audiovisual.

# 10.5 Beneficios que la empresa obtuvo con la inteligencia artificial:

Optimización de Estrategias de Marketing: La implementación de IA ha permitido a la empresa afinar y personalizar sus estrategias de marketing, lo que ha llevado a un aumento significativo en la efectividad de las campañas.

Eficiencia en la Producción Audiovisual: La IA ha agilizado el proceso de producción audiovisual al automatizar tareas repetitivas y mejorar la gestión de recursos, lo que ha llevado a una mayor productividad y una entrega más rápida de proyectos.

Capacitación de Recursos Humanos más Efectiva: La automatización de la capacitación ha liberado tiempo y recursos al eliminar la necesidad de formación manual extensa, lo que ha llevado a una fuerza laboral más capacitada y productiva.

Personalización Avanzada del Contenido: La IA ha permitido a la empresa adaptar el contenido de manera precisa a las preferencias individuales de los clientes, lo que ha llevado a una mayor satisfacción y fidelización de estos.

Análisis de Datos Precisos y Accionables: La IA facilita el análisis de grandes volúmenes de datos, proporcionando insights valiosos que informan decisiones estratégicas y mejoras continuas en las operaciones.

Mejora en la Toma de Decisiones Empresariales: La IA proporciona insights y perspectivas valiosas que complementan el juicio humano, lo que ha llevado a decisiones más informadas y acertadas.

Mayor Eficiencia Operativa: La automatización de procesos clave ha reducido la carga de trabajo manual, liberando tiempo y recursos que se pueden redirigir hacia tareas más estratégicas y de mayor valor añadido.

Expansión de Servicios y Mercados: La integración exitosa de IA ha proporcionado a la empresa la capacidad de ofrecer servicios más avanzados y ha abierto oportunidades para entrar en nuevos mercados y nichos.

Diferenciación Competitiva: Al adoptar la IA de manera efectiva, la empresa se ha destacado en un mercado competitivo, lo que ha fortalecido su posición como líder en el campo de la producción audiovisual y el marketing impulsado por la tecnología.

#### **Conclusiones:**

Las tres empresas analizadas comparten similitudes notables en sus enfoques empresariales. Todas han logrado integrar con éxito la inteligencia artificial (IA) en sus operaciones, ya sea para la gestión de inventarios, la personalización de estrategias de marketing, o la creación de soluciones personalizadas. Esta integración exitosa les confiere eficiencia operativa y capacidad para ofrecer soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades específicas de sus clientes.

Otro punto en común es el énfasis en la personalización y adaptabilidad. Tanto la Empresa B como la compañía A destacan en la personalización avanzada de estrategias y servicios, permitiéndoles satisfacer las demandas específicas de los clientes y adaptarse a las cambiantes tendencias del mercado.

Sin embargo, estas similitudes también se acompañan de desafíos compartidos.

Todas las empresas enfrentan la dependencia tecnológica, ya sea en términos de plataformas de terceros o en la necesidad de mantenerse actualizadas en un entorno empresarial en constante evolución. La rapidez con la que la tecnología, especialmente la IA, evoluciona presenta un desafío constante que requiere una gestión cuidadosa.

En términos de ventajas competitivas, el uso avanzado de la IA destaca como un factor común. Todas las empresas han logrado convertir la IA en una ventaja competitiva, brindándoles eficiencia operativa, toma de decisiones mejorada y capacidad para ofrecer soluciones innovadoras y personalizadas. Además, la experiencia y especialización en áreas específicas, como Ecommerce, marketing digital o integración de IA, les proporciona una ventaja distintiva en el mercado.

No obstante, también enfrentan amenazas compartidas. La competencia en constante evolución en sus respectivos campos es una preocupación común, ya que la rápida evolución tecnológica y la entrada de nuevas empresas pueden desafiar su posición destacada. La dependencia de tecnologías externas y las cambiantes regulaciones éticas también se presentan como amenazas que requieren atención y adaptación continua.

En resumen, estas empresas comparten similitudes en sus fortalezas y desafíos, pero cada una ha logrado convertir la integración exitosa de la IA en una ventaja competitiva que impulsa su posicionamiento en el mercado. La capacidad para adaptarse a las tendencias cambiantes y superar desafíos comunes será crucial para su continuo éxito en un entorno empresarial dinámico.

A la luz de esta transformación, se plantearon tres hipótesis para evaluar el impacto de la inteligencia artificial en las empresas PYMES:

H1: La inteligencia artificial les permitirá a las empresas PYMES un mayor ahorro de tiempo en procesos.

Este planteamiento se basa en la capacidad de la inteligencia artificial para automatizar una variedad de tareas y procesos, lo que puede conducir a un ahorro de tiempo significativo. La automatización de tareas rutinarias, como la gestión de inventarios y la facturación, libera tiempo para que los empleados se centren en tareas más estratégicas y creativas.

H2: La inteligencia artificial mejora la competitividad de las organizaciones PYMES.

La implementación efectiva de la inteligencia artificial en las operaciones comerciales proporciona a una organización una ventaja competitiva significativa. La capacidad de utilizar la IA para analizar grandes cantidades de datos, tomar decisiones más informadas y personalizar la experiencia del cliente puede marcar la diferencia en un mercado competitivo.

H3: La inteligencia Artificial Brindará diferentes herramientas que facilitarán el trabajo de los empleados en el área de marketing.

La inteligencia artificial ha demostrado ser valiosa en el campo del marketing al permitir la personalización de campañas, la segmentación de audiencias y el análisis de datos a una escala que sería difícil o imposible de lograr manualmente. Estas herramientas pueden proporcionar a los profesionales de marketing información valiosa para tomar decisiones estratégicas y mejorar la eficacia de las campañas.

En resumen, todas estas hipótesis están respaldadas por argumentos sólidos y tienen una base lógica para considerarse válidas. No obstante, es importante tener en cuenta que la implementación y el impacto de la inteligencia artificial pueden variar según la industria, el contexto y la forma en que se utiliza. Si se dispone de datos o evidencia empírica para respaldar estas hipótesis, sería útil incluirlos en el estudio.

#### **Recomendaciones:**

Para las futuras Pymes, sumergirse en el mundo de la Inteligencia Artificial (IA) se vuelve esencial. Explorar activamente las posibilidades que ofrece la IA en el ámbito del marketing digital puede marcar la diferencia en la eficiencia y efectividad de las estrategias de negocio.

La innovación basada en datos se erige como una oportunidad única gracias a la IA, transformando grandes cantidades de información en insights valiosos. Las Pymes deben considerar cómo esta tecnología puede optimizar sus estrategias de marketing y mejorar la toma de decisiones.

La personalización centrada en el cliente es otra área donde la IA brilla. Ofrece la capacidad de crear interacciones más profundas y relevantes, fortaleciendo así la relación con los clientes y aumentando la lealtad a la marca.

La automatización a través de la inteligencia artificial conduce a una mayor eficiencia operativa. Las Pymes deben identificar áreas donde la automatización pueda liberar tiempo y recursos, permitiendo enfocarse en actividades estratégicas.

Las métricas y análisis avanzados se potencian con la IA. Las Pymes deben aprovechar esta tecnología para obtener insights más profundos y precisos sobre el impacto de sus campañas de marketing.

La adaptabilidad y la adopción continua son fundamentales en un entorno en constante evolución. Las tecnologías y tendencias en marketing digital cambian rápidamente, por lo que las Pymes deben estar dispuestas a adoptar nuevas herramientas y enfoques, especialmente aquellos impulsados por la inteligencia artificial.

Es importante destacar que la ética y la transparencia deben ser pilares fundamentales en la implementación de la IA en el marketing. Proteger la privacidad y los derechos de los consumidores es esencial.

La colaboración con expertos en IA puede acelerar la implementación efectiva de tecnologías de IA en las estrategias de marketing de una Pyme, Además, la segmentación y el targeting preciso, la monitorización de tendencias de consumo, la gestión de la experiencia del cliente y la ciberseguridad son aspectos adicionales que deben ser considerados para maximizar el potencial de la IA en una Pyme

Finalmente, es crucial realizar una evaluación detallada de los riesgos y beneficios antes de implementar cualquier tecnología de inteligencia artificial, considerando factores

como el costo, la escalabilidad y el potencial retorno de inversión. Sin embargo, es importante abrazar la inteligencia artificial de manera ética y estratégica esto puede potenciar significativamente la efectividad y competitividad de las futuras Pymes en el mercado digital.

## **Limitaciones:**

Este trabajo de grado se dividió en tres casos de estudios de diferentes áreas de comercio, por lo tanto, no se puede crear generalizaciones frente a otras empresas.

## Referencias

- Abrokwah-Larbi, K. and Awuku-Larbi, Y. (2023), "The impact of artificial intelligence in marketing on the performance of business organizations: evidence from SMEs in an emerging economy", Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://doi.org/10.1108/JEEE-07-2022-0207
- Agrawal, Gans & Goldfarb (2019). Máquinas predictivas: La sencilla economía de la inteligencia artificial. Reverte-Management.
- Alhejaily, Abdulghani & Yafooz (2023). Machine learning and data mining use cases in the development of marketing strategies.

- American Marketing Association (AMA) (2022). Definitions of marketing
- Baier, Walsh, Mulder (2021). La transformación digital de las pymes exportadoras desde una perspectiva teórica y práctica
- CAF. (2021). Experiencia: Datos e Inteligencia Artificial en el sector público. Caracas: CAF.
- CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. (2022). Registro mercantil Cámara de Comercio de Bogotá 2022.
- Clasificación de Empresas en Colombia. (2023, January 05). Tomado en Abril2,2023, de:https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200
- DANE. (2022). Micronegocios
- Decreto 957 de 2019-CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS
- Del Castillo (2020). El uso de la inteligencia artificial en la prevención de riesgos laborales.

  Relaciones Laborales y Derecho del Empleo
- Forradellas (2022). Impacto de la transformación digital y la inteligencia artificial aplicado a negocio: factores económicos y legales. In Digitalización de empresas y economía: tendencias actuales (pp. 231-249). Dykinson.
- Gómez Fernández (2020). Uso de la Inteligencia Artificial para la toma de decisiones de Marketing en el Sector Textil de Retail y E-Commerce.
- Gonçalves, Pinto, Rita, & Pires, T. (2023). Artificial intelligence and its ethical implications for marketing. Emerging Science Journal, 7(2), 313-327. doi:10.28991/ESJ-2023-07-02-01

- Ho & Chow (2023). The role of artificial intelligence in consumers' brand preference for retail banks in Hong kong. Journal of Financial Services Marketing, doi:10.1057/s41264-022-00207-3
- Joung & Kim (2023). Interpretable machine learning-based approach for customer segmentation for new product development from online product reviews.

  International Journal of Information Management, 70 doi:

  10.1016/j.ijinfomgt.2023.102641
- Laudon, Laudon & Ramos (2012). Sistemas de información gerencial (Vol. 12, p. 68).

  Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Manky, O. (2023). Inteligencia artificial: El Desafío de adaptarse a UN Nuevo Escenario Laboral
- Manzanal Fernández (2021). Inteligencia artificial y marketing
- Martínez-Ortega & Medina-Chicaiza (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. Revista de producción, Ciencias e Investigación, (43).
- Medina-Chicaiza, & Martínez-Ortega (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación, 4(30), 36-47.
- Pacanchique Quilaguy, & Rodriguez Olaya (2021). El Impacto de la inteligencia Artificial en el Trabajo
- Paranavithana, Rupasinghe & Prior (2023). A machine-learnt approach to market segmentation and purchase prediction using point-of-sale (POS) data doi:10.1007/978-981-19-3579-4 4

- Quinto, Villodas, Montero, Cueva & Vera (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. Revista de Investigación Valor Agregado, 8(1), 52-69.
- Ricci, (2022). Estado del arte de la inteligencia artificial en marketing y el comportamiento del consumidor. Revista de Ciencias Empresariales | Universidad Blas Pascal, (7 (2022)), 60-69.
- Rodríguez-Ibánez, Casánez-Ventura, Castejón-Mateos, Cuenca-Jiménez, (2023). A review on sentiment analysis from social media platforms. Expert Systems with Applications, 223 doi: 10.1016/j.eswa.2023.119862
- Rouhiainen (2020). Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro. Barcelona: Alienta.
- Russell, Norvig, Manuel & Aguilar (2011). Inteligencia artificial: Un Enfoque Moderno.

  Madrid: Pearson Educación.
- Sánchez (2021). Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing:

  Revisión de literatura. ADResearch: Revista Internacional de Investigación en

  Comunicación, (24), 26-41.
- Sabharwal, Sood, & Verma (2022). Studying the relationship between artificial intelligence and digital advertising in marketing strategy. Journal of Content, Community and Communication, 16(8), 118-126. doi:10.31620/JCCC.12.22/10
- Sánchez (2021). Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing:

  Revisión de literatura. ADResearch: Revista Internacional de Investigación en

  Comunicación, (24), 26-41.
- Srivastava & Bag (2023). Modern-day marketing concepts based on face recognition and neuro-marketing: A review and future research directions. Benchmarking, doi:10.1108/BIJ-09-2022-0588

Torres Rivera & Díaz-Torres (2020). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Modelos de Negocios Digitales. Recherches en Sciences de Gestion, (6), 67-88. Valverde (2019). Aplicaciones de la Inteligencia artificial en la empresa.

Wu & Monfort (2023). Role of artificial intelligence in marketing strategies and performance. Psychology and Marketing, 40(3), 484-496. doi:10.1002/mar.21737

## **Anexos:**

