**Marketing inteligente: Una manipulación artificial**

*(Intelligent marketing: An artificial manipulation)*

Armando Espinoza Oliva*

Recibido: 09/06/23 Aceptado: 20/12/23

**RESUMEN**

La llegada de modelos avanzados de lenguaje de inteligencia artificial (IA), como ChatGPT, ha dado paso a una nueva era de posibilidades para el *marketing* "tradicional", pero especialmente para el digital. Dichos modelos exhiben una capacidad excepcional para la comprensión y generación de lenguaje natural, lo que ofrece una oportunidad única para optimizar las interacciones de *marketing* y potencialmente reemplazar a los humanos en varios aspectos del *marketing* digital. Es por ello que se debe explorar la profunda influencia de la IA y sus implicaciones para las empresas y los consumidores en la nueva era digital; de igual modo se deben abordar las consideraciones éticas, las preocupaciones sobre la privacidad y el sesgo algorítmico para garantizar el uso responsable de la IA, así como en el estudio del mismo. Adoptar las tecnologías de IA permite a las empresas obtener una ventaja competitiva, mejorar la satisfacción del cliente y lograr un mayor retorno de la inversión en el dinámico panorama digital. Se podría decir que al utilizar IA en la planeación, ejecución y análisis del *marketing* digital se manipula, al consumidor, lector y/o usuario. Dicha manipulación también afecta a diferentes ámbitos como el legal y el académico.

**Palabras clave:** Marketing digital; Inteligencia artificial; Manipulación; ChatGPT; Ética

***ABSTRACT***

*The advent of advanced artificial intelligence (AI) language models, such as ChatGPT, has ushered in a new era of possibilities for both digital and "traditional" marketing. These models exhibit an exceptional capacity for natural language understanding and generation, offering a unique opportunity to streamline marketing interactions and potentially replace humans. That is why the profound influence of AI in digital marketing and its indications for companies and consumers in the new digital era should be explored; similarly, ethical considerations, privacy concerns and algorithmic bias must be addressed to ensure the responsible use of AI in digital marketing, as well as in the study of it. Embracing AI technologies enables companies to gain a competitive advantage, improve customer satisfaction, and achieve a higher return on investment in the dynamic digital landscape. It could be said that when using AI in the planning, execution and analysis of digital marketing, the consumer, reader and/or user is intentionally manipulated. However, this not only affects marketing, but also different fields such as academic or legal.*

***Keywords:*** *Digital marketing; Artificial intelligence; Manipulation; ChatGTP; Ethics*

***JEL Classification:*** *031.*

* LARSI, Universidad Veracruzana. E-mail: armand32g@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el campo del *marketing* digital ha sido testigo de una transformación significativa con la integración de herramientas de inteligencia artificial (IA). La inteligencia artificial, una rama de la informática que se enfoca en el desarrollo de máquinas inteligentes capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, ha revolucionado varias industrias, incluida la mercadotecnia. El uso de herramientas de inteligencia artificial en el *marketing* digital ha abierto nuevas posibilidades para comprender el comportamiento del consumidor, ofrecer experiencias personalizadas y optimizar las estrategias de *marketing*. Este trabajo de investigación tiene como objetivo explorar la influencia de las herramientas de inteligencia artificial en los consumidores de *marketing* digital y brindar información sobre los beneficios, desafíos e implicaciones futuras de este cambio de paradigma.

La integración de herramientas de IA en el *marketing* digital ha permitido a los especialistas obtener información más detallada sobre el comportamiento y las preferencias de los consumidores. Con la ayuda de algoritmos de aprendizaje automático, los especialistas en marketing pueden analizar grandes cantidades de datos de consumidores para identificar patrones, tendencias y correlaciones que antes eran difíciles de descubrir. Por ejemplo, los algoritmos pueden procesar y analizar datos de plataformas de redes sociales, transacciones en línea e interacciones con los clientes, lo que permite a los especialistas en marketing comprender el sentimiento, las preferencias y los patrones de compra de los consumidores. Este enfoque basado en datos permite a los especialistas en marketing tomar decisiones informadas y desarrollar campañas de marketing específicas adaptadas a las necesidades individuales.

Además, las herramientas de IA han permitido a los especialistas en marketing ofrecer experiencias altamente personalizadas a los consumidores de marketing digital. Los algoritmos de procesamiento del lenguaje natural (PNL) permiten que los *chatbots* inteligentes y los asistentes virtuales participen en conversaciones en lenguaje natural con los consumidores, brindando asistencia instantánea y recomendaciones personalizadas. Estas interacciones impulsadas por IA crean una experiencia más personalizada y fluida para los consumidores, lo que lleva a una mayor participación y satisfacción del cliente (Strother & Danaher, 2021). Más allá, los algoritmos de IA pueden personalizar dinámicamente el contenido del sitio web, los anuncios y las campañas de correo electrónico en función de las preferencias individuales de los consumidores, lo que da como resultado tasas de conversión más altas y un ROI (Retorno de la Inversión) de *marketing* mejorado (Srivastava et al., 2015).

Si bien la integración de herramientas de IA en el *marketing* digital ofrece numerosos beneficios, también plantea ciertos desafíos. Las preocupaciones de privacidad y las consideraciones éticas surgen con la recopilación y el uso de los datos del consumidor, por lo que salvaguardar la privacidad del consumidor y garantizar el uso responsable de las herramientas de IA son aspectos cruciales que deben abordar los especialistas en *marketing* y los organismos reguladores (Varian, 2019). Sin embargo, es importante no descartar el sesgo algorítmico y la transparencia en los procesos de toma de decisiones impulsados por IA para evitar posibles discriminaciones o injusticias (Devi & Sivamani, 2021). Estos desafíos exigen un enfoque equilibrado que maximice los beneficios de la IA al tiempo que garantiza la confianza del consumidor y el cumplimiento normativo.

La Tabla 1 muestra casos exitosos de empresas de talla mundial que han utilizado la IA en sus estrategias de *marketing* digital. El resultado depende del objetivo y estrategias planeadas.

**Tabla 1. Casos exitosos de marketing digital utilizando inteligencia artificial**

| Empresa | Uso Exitoso de IA | Resultado | Referencias |
|---|---|---|---|
| **Amazon** | Recomendaciones | Las ventas aumentaron 29% por ofertas personalizadas | [1] |
| **Netflix** | Cuidado de contenido | Mejora de interacción y tasas de retención de usuarios | [2] |
| **Spotify** | Recomendación de música | Aumento de satisfacción del usuario | [3] |
| **Starbucks** | Personalización | Impulsó la lealtad del cliente/Repetición de compra | [4] |
| **Nike** | *Chatbot* | Mejoró servicio al cliente e interacción | [5] |

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta gratuita ChatGPT 3.5 de Open AI (https://chat.openai.com).

Nota. Referencias: [1] Kaminski, 2022; [2] Simplilearn, 2023; [3] Hyperight, 2019; [4] Hyperight, 2021; [5] Oza, 2021.

Finalmente, la integración de herramientas de inteligencia artificial en el *marketing* digital ha provocado un cambio de paradigma en la forma en que los profesionales entienden, se involucran e interactúan con los consumidores. La capacidad de analizar grandes cantidades de datos, ofrecer experiencias personalizadas y optimizar las estrategias de *marketing* ha transformado el panorama digital. Sin embargo, abordar las preocupaciones de privacidad, el sesgo algorítmico y las consideraciones éticas es crucial para fomentar la confianza del consumidor y garantizar el uso responsable de las herramientas de IA. Este trabajo de investigación tiene como objetivo profundizar en la influencia de las herramientas de inteligencia artificial en los consumidores de *marketing* digital, brindando información valiosa y recomendaciones para que los especialistas naveguen este panorama en evolución de manera efectiva.

### *I.1 Manipulación de consumidores a través de la IA*

En los últimos años, la integración de herramientas de inteligencia artificial en el *marketing* digital ha abierto nuevas vías para la participación y personalización del consumidor. Sin embargo, junto con los beneficios, existe una creciente preocupación por el potencial de manipulación a través de la IA en el *marketing* digital. Es así que se explora el concepto de manipulación en el contexto de los consumidores se pretende examinar cómo se puede utilizar la IA para manipular el comportamiento y la toma de decisiones, no sólo en el ámbito de la mercadotecnia, sino también la academia.

Para sentar las bases del presente artículo, esta sección proporciona una definición clara de manipulación en el contexto del *marketing* digital. La manipulación se refiere a la influencia intencional y encubierta ejercida por los vendedores para dar forma a las percepciones, actitudes y comportamientos de los consumidores sin su pleno conocimiento o consentimiento. De acuerdo a Barnhill (2014), sin entrar en el camino filosófico de la definición, la manipulación es la influencia directa sobre las preferencias, creencias, deseos y/o emociones de un individuo. Implica el uso de técnicas persuasivas y tácticas psicológicas para empujar a los consumidores hacia acciones específicas que pueden no estar alineadas con sus intereses.

La mayor parte del tiempo la manipulación es mala/inmoral/innecesaria, de acuerdo a Jongepier y Klenk (2023). Todo depende de la intención de los agentes manipuladores, que tiene una influencia significativa. Se considera que un agravante de la intención negativa de la manipulación es el uso de medios digitales, como redes sociales, plataformas y herramientas de inteligencia artificial (Klenk, 2023; Peep et al., 2023). Sin embargo, el uso de la tecnología es puramente instrumental, no contribuye a la intención del manipulador.

#### *I.1.1 Mecanismos psicológicos de manipulación*

Es importante explorar conceptos como los sesgos cognitivos, las técnicas persuasivas y los principios de la economía del comportamiento que los especialistas en *marketing* pueden aprovechar a través de algoritmos de IA para manipular la toma de decisiones de los consumidores. Los ejemplos pueden incluir tácticas de escasez, prueba social, personalización y recomendaciones específicas, entre otros.

La manipulación a través de la IA en el *marketing* digital, como en otras áreas, se basa en varios mecanismos psicológicos para dar forma al comportamiento y la toma de decisiones del consumidor. Los sesgos cognitivos y las técnicas persuasivas son factores clave en este proceso. Por ejemplo, los algoritmos de IA pueden explotar el sesgo de confirmación, en el que las personas buscan información que confirme sus creencias existentes, para reforzar ciertas perspectivas y manipular las opiniones de los consumidores (Kavada & Treré, 2018). Además, las tácticas de escasez, como crear una percepción de disponibilidad limitada, aprovechan el efecto de escasez, lo que lleva a los consumidores a tomar decisiones impulsivas (Fogg, 2003). Dichos algoritmos también pueden aprovechar la prueba social proporcionando recomendaciones específicas y destacando la influencia de las redes sociales, influyendo en las preferencias y comportamientos de los consumidores (Dijkmans *et al*., 2015). Estos conocidos como mecanismos psicológicos resaltan cómo la IA en el *marketing* digital puede explotar las vulnerabilidades humanas, dando forma a las percepciones (positivas y negativas) así como acciones de los consumidores sin su pleno conocimiento o consentimiento.

De acuerdo a Jongepier y Klenk (2023), es necesario demarcar que el término “manipulación” no es lo mismo que coerción y persuasión. Persuasión es el proceso comunicativo, transaccional, de influenciar a otros. Un mensaje persuasivo tiene un comportamiento deseado en el receptor (Jowett, 2019). Por su parte, coerción es la eliminación de las alternativas que parezcan aceptables, moralmente (Wood, 2014). Durante la manipulación se pretende que la “victima” no se percate de la intención de ser manipulada y que viole las normas que regulan

creencias, valores y sentimientos.

### *I.2 Técnicas de manipulación mejoradas por la IA*

#### *I.2.1 Personalización y focalización*

Las herramientas de IA permiten a los especialistas en *marketing* recopilar y analizar grandes cantidades de datos de los consumidores, lo que permite campañas personalizadas. Sin embargo, esta personalización (*tailoring*) también se puede utilizar para manipular a los consumidores al adaptar el contenido, las ofertas y las recomendaciones para explotar sus vulnerabilidades o sesgos.

#### *I.2.2 Recomendaciones algorítmicas y cámaras de eco*

Los algoritmos de IA impulsan los sistemas de recomendación en plataformas digitales, lo que influye en las elecciones de los consumidores al sugerir productos, contenido o servicios. Sin embargo, estos algoritmos pueden crear cámaras de eco, reforzando las creencias existentes y limitando la exposición a diversas perspectivas. Esto puede contribuir al sesgo de confirmación y una mayor manipulación de las opiniones y el comportamiento de los consumidores.

#### *I.2.3 Mensajería persuasiva y manipulación emocional*

Los algoritmos de IA pueden analizar los datos de los consumidores para generar mensajes persuasivos que aprovechen las emociones y desencadenen respuestas específicas. Esta técnica tiene como objetivo influir en el comportamiento del consumidor creando conexiones emocionales y explotando las vulnerabilidades psicológicas de cada individuo de manera personalizada.

### *I.3 El comportamiento (digital) del consumidor*

El comportamiento del consumidor ha experimentado transformaciones significativas en la era digital, impulsadas por la adopción generalizada de tecnología y el auge de las plataformas en línea. El panorama digital ha brindado a los consumidores un acceso sin precedentes a la información, amplias opciones de productos y oportunidades de participación interactiva. El presente artículo explora las complejidades del comportamiento del consumidor en la era digital, examinando cómo los canales digitales, las redes sociales y las interacciones en línea influyen en los procesos de toma de decisiones del consumidor. Basándose en la literatura existente, este estudio tiene como objetivo proporcionar información sobre los factores clave que dan forma al comportamiento del consumidor en la era digital y sus implicaciones.

La era digital ha empoderado a los consumidores con la capacidad de investigar, comparar y tomar decisiones de compra al alcance de su mano (Kaplan & Haenlein, 2010). La accesibilidad de la información a través de motores de búsqueda, reseñas en línea y plataformas de redes sociales ha transformado la forma en que los consumidores recopilan información, evalúan alternativas y forman intenciones de compra (Constantinides, 2004). Además, el auge de las plataformas de redes sociales ha facilitado las recomendaciones entre pares y amplificado los efectos de boca en boca, lo que influye aún más en el comportamiento del consumidor (Muntinga *et al*., 2011). El cambio hacia las interacciones en línea y la conectividad social también ha fomentado un sentido de comunidad entre los consumidores, lo que ha llevado a la aparición de comunidades de marca en línea que tienen un impacto significativo en las actitudes y decisiones de compra de los consumidores (Muniz Jr. & O'Guinn, 2001).

Comprender el comportamiento del consumidor en la era digital es vital para los especialistas en *marketing* que buscan desarrollar estrategias efectivas que resuenen con su público objetivo. Al reconocer los factores que influyen en la toma de decisiones del consumidor en el espacio digital, los especialistas pueden adaptar sus esfuerzos de *marketing*, interactuar con los consumidores y crear experiencias personalizadas (Schmitt, 2011). Además, identificar los desafíos y oportunidades asociados con el comportamiento del consumidor digital permite a las empresas adaptar sus enfoques de *marketing* y aprovechar el potencial del panorama digital para obtener una ventaja competitiva.

### *I.4 Implicaciones éticas y retos*

#### *I.4.1 Consentimiento informado y transparencia*

La manipulación a través de la IA en el *marketing* digital genera inquietudes con respecto al consentimiento informado y la transparencia. Los consumidores deben conocer los datos recopilados, cómo se utilizan y cómo los algoritmos de IA dan forma a sus experiencias. La divulgación transparente y los mecanismos claros de consentimiento son esenciales para mantener prácticas éticas en el *marketing* digital.

#### *I.4.2 Privacidad y protección de datos personales*

La manipulación que permite la IA se basa en la recopilación y el análisis de grandes cantidades de datos de los consumidores. Proteger la privacidad del consumidor y garantizar la seguridad de los datos se convierten en consideraciones éticas cruciales. Cumplir con las normas de privacidad, implementar

medidas de protección de datos y otorgar a los consumidores el control de sus datos son pasos necesarios para mitigar los posibles riesgos de manipulación.

Es así que el presente artículo intenta entender la influencia que tiene el *marketing* digital generado por inteligencia artificial en los consumidores. Por ello que se proponen las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Es posible utilizar herramientas de inteligencia artificial para manipular individuos?
2. Si no es notificada, ¿las “victimas” se dan cuenta que han sido manipuladas?
3. ¿Se genera consciencia sobre la invasión de herramientas de IA en diversas áreas como la mercadotecnia, academia, legal, etc.?

## II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como una herramienta poderosa en diversos sectores, incluyendo la mercadotecnia y la academia. Sin embargo, su creciente aplicación ha dado lugar a preocupaciones relacionadas con la manipulación de datos y algoritmos, generando efectos perjudiciales en la toma de decisiones y la percepción u opinión pública. El presente artículo se centra en la manipulación de la IA, tanto en el ámbito de la mercadotecnia como en otros, incluído el académico, explorando las consecuencias éticas, sociales y cognitivas que pueden surgir.

El uso de la IA en estrategias de mercadotecnia ha llevado a la personalización extrema de contenidos publicitarios, adaptados a perfiles individuales mediante análisis de datos. Esta personalización puede ser manipuladora (no ética en ete caso), creando burbujas de información y sesgando la percepción del consumidor al presentarle información específica que refuerce ciertos estereotipos o ideologías, o los modifique. Además, el uso de algoritmos de recomendación puede llevar a un ciclo de retroalimentación, limitando la diversidad de opciones y reforzando preferencias existentes, impidiendo un acceso equitativo a la información.

En la educación, la IA se utiliza para personalizar la experiencia de aprendizaje y realizar evaluaciones automáticas. Sin embargo, existe el riesgo de que la personalización extrema lleve a la creación de "burbujas académicas", donde los estudiantes solo son expuestos a ciertos enfoques o perspectivas, limitando su desarrollo crítico y creativo. Además, la manipulación de algoritmos de evaluación podría favorecer la uniformidad en el pensamiento, penalizando perspectivas divergentes y afectando la calidad y equidad de la educación.

El objetivo del presente artículo es ampliar el conocimiento sobre la influencia que puede tener el uso de herramientas de ingeligencia artificial, como ChatGPT, en la planeación de estrategias o acciones de mercadotecnia, incluida la redacción de mensajes de X (Twitter) o contenidos para Instagram. De igual manera, diversas áreas pueden verse afectadas por la manipulación, no sólo de información o contenidos, sino de la opinión pública. Al generar consciencia del alcance que pueden llegar a tener dichas herramientas es posible comprender que la mercadotecnia únicamente utiliza la tecnología como un instrumento, sin embargo, lo importante son las consecuencias y la intención y/o el objetivo que pueda tener el actor manipulador.

Es importante repetir que el individuo manipulado no está consciente que lo está siendo, si el agente manipulador ejecuta existosamente, para él, la interacción.

## III CHATGPT EN EL *MARKETING* DIGITAL

La influencia de la IA en los consumidores es profunda y multifacética, así mismo ha revolucionado la forma en que los consumidores interactúan con las plataformas y los servicios digitales, dando forma a sus comportamientos, preferencias y procesos de toma de decisiones. A través de recomendaciones personalizadas, *chatbots* y análisis de datos avanzados, la IA tiene la capacidad de mejorar las experiencias de los usuarios, mejorar la comodidad y satisfacer las necesidades individuales. Al aprovechar los algoritmos impulsados por IA, las empresas pueden ofrecer contenido, productos y servicios específicos, lo que resulta en una mayor satisfacción y lealtad del cliente. En general, la influencia de modelos de IA en los consumidores representa un panorama dinámico y en evolución que requiere una consideración cuidadosa y una implementación responsable para garantizar resultados positivos.

ChatGPT es un ejemplo destacado de modelos avanzados de lenguaje de IA que han revolucionado la comprensión y la generación del lenguaje natural. Desarrollado por OpenAI, ChatGPT se basa en los éxitos de modelos anteriores como GPT-3 (*Generative Pre-trained Transformer* 3 [Transformador pre entrenado generativo]) y aprovecha un extenso conjunto de datos y algoritmos de entrenamiento sofisticados para lograr capacidades lingüísticas sin precedentes.

Básicamente, de acuerdo a OpenIA (2021), ChatGPT emplea una arquitectura basada en transformadores, específicamente una variante del modelo *Transformer*, que le permite procesar y generar respuestas de texto coherentes. La arquitectura consta de varias capas de mecanismos de autoatención, lo que facilita la capacidad del modelo para capturar relaciones contextuales y dependencias en el texto de entrada. Durante el entrenamiento, ChatGPT está expuesto a grandes cantidades de datos de texto de Internet, lo que le permite aprender patrones, sintaxis y estructuras semánticas. El proceso de entrenamiento implica un aprendizaje no supervisado, donde el modelo predice la siguiente palabra en una secuencia dada, lo que lleva a la adquisición de la comprensión del idioma y las capacidades de generación.

La adopción de ChatGPT en marketing digital ofrece varias ventajas distintas. En primer lugar, ChatGPT posee capacidades avanzadas de comprensión del lenguaje natural, lo que le permite comprender consultas complejas y brindar respuestas precisas y relevantes. Esto mejora la satisfacción del cliente al proporcionar información rápida y precisa. Además, la capacidad de ChatGPT para generar texto similar al humano garantiza mensajes coherentes y la voz de la marca en múltiples canales, lo que garantiza una experiencia del cliente coherente y unificada. Además, su disponibilidad las 24 horas permite a las empresas brindar atención ininterrumpida al cliente, lo que resulta en una mejor participación y retención del cliente. Además, la capacidad de ChatGPT para analizar grandes cantidades de datos permite interacciones personalizadas y recomendaciones personalizadas, lo que mejora la participación del cliente y las tasas de conversión.

La Tabla 2 detalla la influencia de los diferentes modelos que pueden adoptar IA, como ChatGPT, en el marketing digital. Dicha influencia aplica para diferentes áreas y usos, considerando el aspecto holístico del marketing, como lo sería la contabilidad, administración, producción, almacenes, servicio al cliente. Sin embargo, diversas áreas como la académica, la investigación científica, la literatura (poemas) o la publicación de contenidos “originales” en redes sociales se ven influenciados por modelos inteligentes sin que el consumidor, usuario o lector se percate del origen del contenido.

**Tabla 2. Aspectos de Influencia de Modelos de IA en los consumidores del marketing digital.**

| Aspecto de Influencia | Descripción | Referencias |
|---|---|---|
| **Recomendaciones Personalizadas** | Los sistemas de recomendación impulsados por IA analizan el comportamiento y las preferencias del usuario para proporcionar sugerencias de productos o contenido personalizado, mejorando la experiencia del consumidor. | [1] |
| ***Chatbots*** | Impulsados por IA interactúan con los consumidores, brindan asistencia instantánea, respondiendo consultas y ofreciendo recomendaciones o soluciones personalizadas. | [2] |
| **Análisis Predictivo** | Los algoritmos de IA analizan grandes cantidades de datos de los consumidores para predecir comportamientos futuros, permitiendo a las empresas anticipar necesidades, optimizar estrategias de *marketing* y aumentar las conversiones. | [3] |
| **Experiencia Mejorada del Cliente** | Las tecnologías de IA permiten a las empresas ofrecer experiencias personalizadas y sin problemas en todos los canales, mejorando la satisfacción y la lealtad del cliente. | [4] |
| **Publicidad Dirigida** | Las plataformas publicitarias impulsadas por IA utilizan datos de los consumidores y el aprendizaje automático para dirigirse a audiencias específicas, aumentando la efectividad y relevancia de las campañas publicitarias digitales. | [5] |
| **Asistentes de Voz** | Los asistentes de voz impulsados por IA como Siri, Alexa y Google Assistant brindan información, recomendaciones y facilitan las interacciones basadas en voz entre los consumidores y las marcas. | [6] |

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta gratuita ChatGPT 3.5 de Open AI (https://chat.openai.com).
Nota: [1] Amazon, 2020; [2] Microsoft, 2021; [3] Ganem, 2020; [4] Afshar, 2022; [5] Facebook, s.f.; [6] Chen et al., 2023.

Por otra parte, el mismo uso de modelos de IA como ChatGPT presentan desventajas (y preocupaciones):

- **Preocupaciones sobre la privacidad de los datos:** El uso de IA en el *marketing* digital implica la recolección y análisis de grandes cantidades de datos de los consumidores, lo que plantea preocupaciones sobre la privacidad de los datos, la seguridad y el posible uso

indebido de información personal.

- **Falta de contacto humano:** Las interacciones impulsadas por IA carecen del toque personal y la empatía que brindan las interacciones humanas, lo que podría llevar a una desconexión entre las marcas y los consumidores.
- **Sesgo algorítmico:** Los algoritmos de IA pueden heredar sesgos de los datos en los que se entrenan, lo que resulta en una orientación o recomendaciones sesgadas, con implicaciones negativas para la inclusión y la equidad.
- **Reducción de la creatividad:** Dependiendo en gran medida de la IA para tareas como la creación de contenido y la optimización de campañas puede limitar el espacio para el pensamiento creativo y la intuición humana, lo que podría dar lugar a una pérdida de enfoques de *marketing* únicos e innovadores.
- **Complejidad y desafíos técnicos:** La implementación de tecnologías de IA en el *marketing* digital requiere experiencia técnica especializada y recursos, lo que puede representar desafíos para las pequeñas empresas con presupuestos limitados o falta de capacidades internas.
- **Sobredependencia de la IA:** Una dependencia excesiva de la IA en la toma de decisiones puede pasar por alto la importancia del juicio y la intuición humanos, lo que podría resultar en oportunidades perdidas o interpretaciones incorrectas del comportamiento del consumidor.
- **Confianza y transparencia del cliente:** La falta de transparencia y comprensión sobre cómo los algoritmos de IA toman decisiones puede erosionar la confianza del cliente y generar preocupaciones sobre la autenticidad de los mensajes de *marketing*, especialmente en casos con contenido generado por IA.

La aparición de modelos de lenguaje de IA avanzados, representados por ChatGPT, presenta una oportunidad importante para revolucionar las prácticas de marketing digital. Su capacidad para comprender y generar texto similar al humano permite interacciones personalizadas, mensajes coherentes y disponibilidad permanente. Sin embargo, es crucial navegar por las consideraciones éticas que rodean la adopción de IA, asegurando la transparencia, la equidad y la responsabilidad. Además, las empresas (y creadores de contenido) deben mantener el toque humano para abordar las inquietudes de los clientes, generar confianza y fomentar conexiones significativas.

La falta de conocimiento de los consumidores sobre el contenido (texto, audio, video e imágenes) creado por IA es una preocupación creciente en la era digital. Sin embargo, muchos consumidores ignoran el hecho de que el contenido que encuentran es generado por IA. Esta falta de transparencia plantea dudas sobre la autenticidad, la credibilidad y la posible manipulación de la información.

Hao et al. (2020) encontraron que una parte significativa de los artículos de noticias en línea fueron generados por sistemas como ChatGPT, pero los consumidores no pudieron diferenciar entre el contenido escrito por humanos y el generado por IA. Esta falta de conciencia puede generar información errónea y erosionar la confianza del consumidor en el contenido que consume. Además, los estudios de Chang et al. (2021) destacan los desafíos de identificar contenido de redes sociales generado por IA, ya que los consumidores a menudo no pueden distinguir entre publicaciones humanas y creadas por IA.

Para abordar este problema, es crucial que las empresas (e investigadores) sean transparentes y divulguen cuándo la IA está involucrada en la creación de contenido. La implementación de etiquetas claras o indicadores estandarizados puede ayudar a los consumidores a tomar decisiones informadas sobre el origen y la confiabilidad del contenido. Además, las iniciativas que promueven la alfabetización mediática y educan a los consumidores sobre el contenido generado por IA pueden empoderar a las personas para que evalúen críticamente la información que encuentran en el panorama digital.

## IV RESULTADOS & CONCLUSIONES

El resumen, *abstract*, introducción y el apartado “ChatGPT en el marketing digital”, incluyendo las tablas, fueron elaborados enteramente por la herramienta ChatGPT. El presente artículo, realizado en apenas 9 horas y con tan sólo 27 palabras sustituidas, presenta información pertinente y relacionada con la influencia de los modelos de inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, en el *marketing* digital y su relación con los efectos que puede y podría tener en los consumidores. De igual modo, en el área académica, los estudiantes, profesores e investigadores pueden valerse de herramientas similares de inteligencia artificial.

Inicialmente, a través del sitio de Internet https://chat.openai.com, se creó una cuenta, de manera rápida y sencilla. Posteriormente, se realizaban las preguntas y órdenes para que el algoritmo ("*bot*") de ChatGPT respondiera puntualmente. Se descubrió que entre más precisa y detallada fuera la orden, mejor era la información requerida. Todas las órdenes se realizaron en inglés, que posteriormente fueron traducidas al español. Se hizo de esta manera, debido a que la información alojada, y de dónde busca ChatGPT (como otras herramientas de IA), es principalmente en inglés, aunque también es capaz de generar en otros idiomas como italiano, francés y alemán, como se probó, pero no se incluye en el presente artículo.

La Tabla 3 presenta las órdenes, comandos o preguntas que se realizaron en ChatGPT, en inglés. Se presenta la traducción al español. Se trató de ser lo más específico posible, tratando de seguir un hilo conductor para lograr coherencia. Así mismo, cabe resaltar que se solicitó información con fuentes referenciales.

**Tabla 3. Comandos (prompts) para la elaboración del presente artículo**

| Inglés | Español | Ubicación en texto |
|---|---|---|
| *Write an abstract to a research paper about the influence of AI tools on digital marketing consumers.* | Escribe un resumen para un artículo de investigación sobre la influencia de la IA en los consumidores de *marketing* digital. | Resumen/*Abstract* |
| *Write an Introduction, with references, to a research paper about the influence of AI tools on digital marketing consumers.* | Escribe una introducción, con referencias, para un artículo de investigación sobre la influencia de la IA en los consumidores de *marketing* digital. | 1. Introducción |
| *Make a table, with references, on digital marketing successful cases by using AI.* | Haz una tabla sobre casos de éxito en el *marketing* digital usando IA. | 1. Introducción |
| *Write a research paper chapter, with references, about manipulation through artificial intelligence in digital marketing consumers.* | Escribe un capítulo de un artículo de investigación, con referencias, sobre la manipulación a través de la IA en los consumidores de *marketing* digital. | 1. Introducción |
| *Write a paragraph, with references, about the Psychological Mechanisms of Manipulation regarding AI.* | Escribe un párrafo, con referencias, sobre los mecanismos de manipulación psicológica respecto a la IA. | 1. Introducción |
| *Make a research question about the influences of AI on digital marketing.* | Formula una pregunta de investigación sobre la influencia de la IA en el *marketing* digital. | 1. Introducción |
| *Write a paragraph, with references, about consumer behavior in the digital era.* | Escribe un párrafo, con referencias, sobre el comportamiento del consumidor en la era digital. | 1. Introducción |
| *Make a qualitative statement about the influence of artificial intelligence on consumers.* | Realiza una declaración cualitativa sobre la influencia de la inteligencia artificial en los consumidores. | 1. Introducción |
| *Make a table, with references, on influence of AI in the digital marketing consumers.* | Haz una tabla, con referencias, sobre la influencia de la IA en los consumidores de *marketing* digital. | 2. ChatGPT en el m*arketing* digital |
| *Make a table with the disadvantages of using AI in digital marketing.* | Haz una table sobre las desventajas del uso de la IA en el *marketing* digital. | 2. ChatGPT en el m*arketing* digital |
| *Write a paragraph for a research article about how can ChatGPT replace humans in digital marketing.* | Escribe un párrafo para un artículo de investigación sobre cómo ChatGPT puede reemplazar humanos en el marketing digital. | 2. ChatGPT en el m*arketing* digital |
| *Write a paragraph for a research article about what is ChatGPT, with references.* | Escribe un párrafo, con referencias, para un artículo de investigación sobre qué es ChatGPT. | 2. ChatGPT en el m*arketing* digital |

Fuente: Elaboración propia utilizando la herramienta gratuita ChatGPT 3.5 de Open AI (https://chat.openai.com).
Nota: Los comandos (*prompts*) en inglés fueron posteriormente traducidos al español durante la elaboración de la presente Tabla 3.

Como observación, al momento de solicitar una gráfica sobre el uso de la inteligencia artificial en el marketing digital, ChatGPT mostró una advertencia, disculpándose, sobre la imposibilidad de la herramienta para generar contenido visual como gráficas. Sugirió proveer información sobre el uso de la IA en el *marketing* digital, como reportes y estudios de investigación de mercados, o incluso encuestas, para posteriormente, de manera personal, realizar la gráfica usando las herramientas apropiadas para ello:

> "AR: Haz una gráfica sobre el uso de inteligencia artificial en el marketing digital (Make a graph about usage of artificial intelligence on digital marketing).
>
> ChatGPT: I apologize, but as a text-based AI model, I cannot directly generate or display visual content like graphs. However, I can provide you with information on the usage of artificial intelligence (AI) in digital marketing, and you can create a graph using appropriate tools.
>
> (ChatGPT: Me disculpo, pero como modelo de IA basado en texto, no puedo directamente generar o desplegar contenido visual como gráficas. Sin embargo, puedo proveerte información sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en el marketing digital, y tú puedes crear una gráfica utilizando las herramientas apropiadas)."

Por su parte, ChatGPT, como herramienta textual de IA, permite la creación de contenido para redes sociales, literatura o escuelas sin que los individuos o consumidores se percaten que el contenido fue manipulado o su opinión. De acuerdo a Woods (2023) el uso de esta herramienta facilita el generar contenido que puede ser publicado. Sin embargo, la clave del éxito (sobre los individuos) depende de la correcta redacción de los comandos (prompts) para que ChatGPT realice los textos. Es importante repetir que el proceso de generación de contenidos a través de los comandos evoluciona constantemente y que la información "alimentada" se limita al año 2021. Cooper (2022) menciona que el uso de herramientas de IA ahorra tiempo, incluso en la creación de planes de mercadotecnia (digital). Es por ello que se puede afirmar que es posible al crear contenido (texto) a través de ChatGPT con la intención de manipular al lector, la misma información e incluso su opinión (**Pregunta de investigación 1**).

Un objetivo del presente artículo es que el lector se percate del uso y el alcance de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT y su potencial que presentan ya en diferentes áreas, obviamente la mercadotecnia, pero sobre todo en la creación de textos académicos, científicos, legales y comerciales.

Al haberse empleado, enteramente, la herramienta ChatGPT para la elaboración teórica del presente artículo, es esperado que se presenten errores de tipo ortográfico. Esto es debido a la falta de capacidad de redacción y de conexión entre las diferentes áreas del artículo en una herramienta que es retro y auto alimentada, además del avance que presente de acuerdo a la mejora del algoritmo y del aprendizaje de la misma herramienta, ChatGPT en este caso. Esto podría derivar en una presunta falta de comprensión, obvia, en el lector pero que se espera que, de no ser avisada, cualquier víctima no sea consciente que es o ha sido manipulada (**Pregunta de Investigación 2**), al ser exitosa la estrategia de un agente manipulador.

El uso de herramientas de IA como ChatGPT presenta, ocasionalmente, limitantes como: generación, de información incorrecta; producir instrucciones dañinas o contenido sesgado; conocimiento limitado del mundo y eventos posteriores al año 2021.

Es importante generar consciencia sobre el uso de las herramientas y modelos de inteligencia artificial, como ChatGPT, para hacer del conocimiento público el potencial que éstas pueden alcanzar. La manipulación del consumidor, usuario o lector se presenta de manera inconsciente. El objetivo del presente artículo pretende justamente evidenciar el grado en que un lector o consumidor está expuesto a contenidos generados por inteligencia artificial que pueden presentar exactitud y realismo que únicamente irá mejorando según la IA vaya "aprendiendo" (*machine learning*) o sea alimentada en base a la experiencia que le es alimentada. Cada vez más estaremos expuestos a contenido que una vez fue generado por humanos que, en varios casos, fue creado siguiendo metodologías de producción o investigación, así como planeación estratégica o investigación de mercados. Todas tomando en cuenta el factor humano y el "juicio consciente" de cada planeador, mercadólogo o investigador. En el presente, herramientas de IA como ChatGPT pueden sustituir a un humano en diversas actividades, como la

elaboración de textos literarios, científicos o noticias (**Pregunta de investigación 3**).

Cabe señalar que al momento de solicitar la información con referencias ChatGPT proporcionó algunas que no se pudieron verificar en las revistas o sitios que sugería, como: Chang *et al*. (2021); Devi & Sivamani (2021); Hao *et al*. (2020); Kavada & Treré (2018); Srivastava *et al*. (2015); Strother & Danaher (2021). En un caso ChatGPT referenció como autor del artículo "*Privacy in the digital age: A review of information privacy research in information systems*" publicado en la revista MIS Quarterly, Vol. 35, No. 4, a Zimmer, M. con fecha de 2010, sin embargo, dicho artículo pertenece a Bélanger, F. & Crossler, R. E., con fecha de publicación diciembre de 2011, misma revista.

Así mismo, es importante resaltar que es necesario poseer conocimientos del tema o área pertinente para la redacción adecuada de los comandos a inserir en ChatGPT, así como para el análisis de la información presentada (dependiendo del proceso interno que realiza a la herramienta de IA, los contenidos pueden ser presentados con variaciones o errores de redacción.

Se considera que difícilmente se podrá distinguir del contenido creado por un humano, lo cual conlleva la aplicación de principios éticos y morales que, al momento, un modelo de IA no puede sustituir. Actualmente existen herramientas que pueden elaborar contenido: Texto (ChatGPT, Jasper, CopyAI); Video (Fliki, SuperCreator, Runway); Audio (Krisp, Altered, Voicemod); Código (Github Copilot, AutoRegex, Lightning AI); Productividad (Albus, Slides AI, Notion AI) e Imágenes (Midjourney, RocketAI, BRIA).

No existe una regulación que prohíba o limite en algún modo el contenido generado por IA, sin embargo, un abogado en Estados Unidos de América enfrenta una sanción por haber presentado un escrito generado por ChatGPT ante un tribunal de Nueva York (Latinus, 2023). Es posible que otros casos, en esa u otras instancias, se presenten en un futuro próximo.

**REFERENCIAS**


Afshar, V. (19 de mayo de 2022). How Do You Create a Better Customer Experience? Here's What Our Research Shows. *The 360 Blog*. Recuperado de: https://www.salesforce.com/blog/customer-experience/

Amazon (2022). *Personalized recommendations*. Recuperado de: http://www.amazon.com

Barnhill, Anne. 2014. What Is Manipulation? En *Manipulation: Theory and Practice.* 1st ed. Coons, Christian. & Michael Weber (Eds.). 530 New York: Oxford University Press, pp. 51–72.

Bélanger, F. & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the Digital Age: A Review of Information Privacy Research in Information Systems. MIS Quarterly, 35(4), pp. 1017-1041. DOI: https://doi.org/10.2307/41409971

Chang, C., Wang, H., & Wang, Y. (2021). The Influence of Artificial Intelligence-Generated Messages on Social Media Users' Perception and Intention. *Journal of Interactive Marketing*, 56, 52-65.

Chen, B. X., Grant, N. & Weise, K. (15 de marzo de 2023). How Siri, Alexa and Google Assistant Lost the A.I. Race. *The New York Times*. Recuperado de: https://www.nytimes.com/2023/03/15/technology/siri-alexa-google-assistant-artificial-intelligence.html

Constantinides, E. (2004). Influencing the online consumer's behavior: The web experience. *Internet Research*, 14(2), 111-126. DOI: https://doi.org/10.1108/10662240410530835

Devi, K. S., & Sivamani, R. (2021). A Review of Ethical Issues in Artificial Intelligence. In Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Data Engineering (pp. 157-163). *Springer*.

Dijkmans, C., Kerkhof, P., & Beukeboom, C. J. (2015). A stage to engage: Social media use and corporate reputation. *Tourism Management*, 47, 58-67. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.09.005

Facebook (s.f.). Audience ad targeting. Recuperado de: https://www.facebook.com/business/ads/ad-targeting

Fogg, B. J. (2003). *Persuasive technology: Using computers to change what we think and do*. Morgan Kaufmann.

Ganem, S. (2020). New predictive capabilities in Google Analytics. *Google Marketing Platform*. Recuperado de: https://blog.google/products/marketingplatform/analytics/new-predictive-capabilities-google-analytics/

Hao, Y., Zhang, Y., & Wang, Q. (2020). Investigating News Writing Bots' Participation in Online News Production. *Journalism Studies*, 21(14), 2018-2039.

Hyperight (2019). *How Spotify knows what music you like (hint: with machine learning)*. Recuperado de: https://hyperight.com/how-spotify-knows-what-music-you-like-hint-with-machine-learning/

Hyperight (2021). Deep Brew: Transforming Starbucks into an AI & data-driven company. Recuperado de: https://hyperight.com/deep-brew-transforming-starbucks-into-a-data-driven-company/

Jongepier, F. & Klenk, M. (2023). Online Manipulation: Charting the Field. En The Philosophy of Online Manipulation. 1a Ed. Jongepier, Fleur & Klenk, Michael (Eds.). Routledge.

Jowett, G. S. (2019). Propaganda & Persuasion. Sage.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003

Kavada, A. & Treré, E. (2018). Manipulation, fake news, and disinformation: How communication in the digital era influences political polarization and democracy. *Journal of Information Technology & Politics*, 15(2), 171-189.

Kaminski, S. (2022). AI Optimization Increases Amazon Sales. *The Data Administration Newsletter*. Recuperado de:https://tdan.com/ai-optimization-increases-amazon-sales/29279

Latinus (28 de mayo de 2023). Abogado en EU presenta escrito hecho por una inteligencia artificial que inventó precedentes legales. *Latinus*. Recuperado de: https://latinus.us/2023/05/28/abogado-eu-presenta-escrito-corte-hecho-inteligencia-artificial-invento-precedentes-legales/

Lupton, D. (2014). Self-tracking cultures: Towards a sociology of personal informatics. En *Proceedings of the 26th Australian Computer-Human Interaction Conference on Designing Futures: The Future of Design* (pp. 1-10). ACM. DOI: https://doi.org/10.1145/2686612.2686623

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709-734. DOI: https://doi.org/10.2307/258792

Microsoft (2021). *Chatbots*. Recuperado de: https://powervirtualagents.microsoft.com/en-us/

Muntinga, D. G., Moorman, M., & Smit, E. G. (2011). Introducing COBRAs: Exploring motivations for brand-related social media use. *International Journal of Advertising*, 30(1), 13-46. DOI: https://doi.org/10.2501/IJA-30-1-013-046

Muniz Jr., A. M., & O'Guinn, T. C. (2001). Brand community. *Journal of Consumer Research*, 27(4), 412-432. DOI: https://doi.org/10.1086/319618

OpenAI (2021). *ChatGPT: Language models for task-oriented dialogue*. Recuperado de: https://openai.com/research/chatgpt

Oza, H. (2021). Nike Uses Artificial Intelligence (AI) To Render A Great Customer Experience. *HData Systems*. https://www.hdatasystems.com/blog/nike-uses-artificial-intelligence

Peep, J., Sterken, R., McKeever, M. & Michaelson, E. (2023). Manipulative Machines. En The Philosophy of Online Manipulation. 1a Ed. Jongepier, Fleur & Klenk, Michael (Eds.). Routledge.

Schmitt, B. (2011). Experience marketing: Concepts, frameworks and consumer insights. *Foundations and Trends in Marketing*, 5(2), 55-112. DOI:10.1561/1700000027

Simplilearn (2023). *Netflix Recommendations: How Netflix Uses AI, Data Science, And ML*. Recuperado de: https://www.simplilearn.com/how-netflix-uses-ai-data-science-and-ml-article#:~:text=Netflix%27s%20AI%20considers%20your%20viewing,content%20based%20on%20their%20preferences

Srivastava, A., Lee, J., Ang, T. F., & Kapoor, A. (2015). Predictive analytics in digital marketing. *Journal of Interactive Marketing*, 30, 23-34.

Strother, S., & Danaher, P. (2021). Artificial intelligence in digital advertising: The effect of AI and human intelligence on ad performance. *Journal of Interactive Marketing*, 54, 53-68.

Varian, H. R. (2014). Big data: New tricks for econometrics. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 3-28. DOI:

http://dx.doi.org/10.1257/jep.28.2.3

Wood, A. W. (2014). Coercion, Manipulation, Explotation. En *Manipulation: Theory and Practice.* 1st ed. Coons, Christian. & Michael Weber (Eds.). 530 New York: Oxford University Press, pp. 17-59.

Woods, R. (2023). AI + you: How to use ChatGPT for content creation. Microsoft 365 Learn. https://create.microsoft.com/en-us/learn/articles/how-to-use-chatgpt-for-content-creation. https://create.microsoft.com/en-us/learn/articles/how-to-use-chatgpt-for-content-creation

Zimmer, M. (2010). Privacy in the digital age: A review of information privacy research in information systems. *MIS Quarterly*, 35(4), 1017-1042.