

Marketing 5.0 con realidad aumentada e inteligencia artificial.

2025



Gissela Alexandra Arcos Naranjo
Víctor Hugo Córdova Aldás
Marco Vinicio Rosillo Solano
José Luis Domínguez Caiza
Victor Hernando Vela Merino



ISBN 978-9907-0-0094-8



10.64584/ mrai3265

MARKETING 5.0 CON REALIDAD AUMENTADA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

AUTORES

Gissela Alexandra Arcos Naranjo
Instituto Superior Tecnológico España.
gissela.arcos@iste.edu.ec
Unidad de Ciencia y Tecnología
 <https://orcid.org/0000-0003-1028-1224>

Victor Hugo Córdova Aldas
Universidad Técnica de Ambato
victorhcordova@uta.edu.ec@uta.edu.ec
Facultad de Ciencias Administrativas
 <https://orcid.org/0000-0002-3058-1112>

Marco Vinicio Rosillo Solano
Universidad Estatal de Bolívar
mrosillo@ueb.edu.ec
Docente de la Carrera de Derecho
 <https://orcid.org/0000-0002-2167-9492>

José Luis Domínguez Caiza
Universidad Estatal de Bolívar
jdominguez@ueb.edu.ec
Docente de la Carrera de derecho
 <https://orcid.org/0000-0003-4927-5470>

Victor Hernando Vela Merino
Instituto Superior Tecnológico República de Alemania
vvelam@istra.edu.ec
Docente
 <https://orcid.org/0000-0002-0076-4567>

MARKETING 5.0 CON REALIDAD AUMENTADA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MARKETING 5.0 WITH AUGMENTED REALITY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Primera edición, Octubre 10 del 2025

ISBN: 978-9907-0-0094-8 (e-book)

DOI: 10.64584/mrai3265

Editado por:

Ing. Marco Salazar C.

Telf. 0960677758

Ambato-Ecuador



Este libro ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base a la normativa editorial. También dispone de revisión antiplagio.

Ver anexos

Prohibida su reproducción total o parcial..

Diseño y diagramación.

Diseño, montaje y producción editorial. **MS Editoriales**



ISBN: 978-9907-0-0094-8



Hecho en Ambato, Ecuador

Made in Ambato, Ecuador.

PRÓLOGO

Vivimos en una época donde la rapidez del avance tecnológico ha sobrepasado cualquier pronóstico. El marketing, en su calidad de disciplina estratégica, ha experimentado una evolución vertiginosa en las últimas décadas, pasando por enfoques enfocados en el producto y el cliente hasta alcanzar el paradigma contemporáneo: el Marketing 5.0, un vínculo entre la inteligencia artificial, la realidad aumentada y un entendimiento profundo del comportamiento humano.

Este libro surge como una reacción a las nuevas demandas del mercado, donde los clientes ya no solo buscan productos o servicios, sino experiencias relevantes, interactivas y a medida. En este escenario, la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial no se presentan simplemente como instrumentos tecnológicos, sino como medios de vinculación emocional y cognitiva, con la capacidad de cambiar radicalmente la forma en que las marcas se transmiten, convencen y fidelizan.

Desde un punto de vista crítico, reflexivo y al mismo tiempo práctico, este trabajo aspira a brindar no solo conocimientos técnicos, sino también una perspectiva ética, inclusiva y estratégica sobre la utilización de estas tecnologías. El lector hallará aquí bases teóricas, usos prácticos y modelos que se pueden adaptar a diferentes contextos, ya sean educativos o empresariales.

Marketing 5.0 con Inteligencia Artificial y Realidad Aumentada no es un manual tradicional. Es una exhortación para considerar que el marketing como una disciplina en constante intercambio con la tecnología y la

sociedad. También constituye una orientación para quienes aspiran a encabezar la transformación digital desde la creatividad, la innovación y el compromiso con el bienestar del consumidor.

En la historia del marketing, pocas fases han sido tan desafiantes, complicadas y al mismo tiempo prometedoras como la que experimentamos en la actualidad. La aparición de tecnologías revolucionarias ha transformado no únicamente las dinámicas de negocio, sino también la estrecha relación entre marcas y clientes. Este libro, *Marketing 5.0 con Realidad Aumentada e Inteligencia Artificial*, se ofrece como un manual estratégico, académico y visionario para entender, ajustar y encabezar este nuevo ambiente digital.

El Primer Capítulo: Marketing 4.0, establece los cimientos del cambio desde el marketing convencional hacia una perspectiva enfocada en la conectividad, la dedicación y la generación de valor conjunta. Aquí se analiza cómo la fusión entre lo tangible y lo digital ha originado una nueva filosofía de negocio, en la que la interacción continua y relevante con el cliente es esencial para la pertinencia de las marcas en un mercado saturado.

En el Segundo Capítulo: Analítica y Big Data, se trata uno de los fundamentos fundamentales del marketing actual: el estudio inteligente de grandes cantidades de información. Mediante técnicas sofisticadas e instrumentos analíticos, las entidades ahora tienen la capacidad de analizar los patrones de conducta, requerimientos y gustos de los consumidores con una exactitud nunca vista, facilitando la toma de decisiones más fundamentadas y estratégicas.

El tercer Capítulo: Aplicaciones del Marketing 4.0 en Varios Sectores, proporciona una perspectiva global del efecto del marketing digital en áreas fundamentales como el comercio al por menor, el turismo, la salud y la educación. Esta perspectiva evidencia que el marketing 4.0 no se limita a las grandes marcas de tecnología, sino que puede implementarse eficazmente en diferentes situaciones, ajustándose a las circunstancias culturales y económicas de cada ambiente.

En definitiva, **el Capítulo IV:** El Cambio hacia el Marketing 5.0 es el núcleo innovador de esta obra. En este contexto, la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial no se perciben únicamente como instrumentos tecnológicos, sino como impulsores de una experiencia de usuario novedosa: inmersiva, predictiva y de gran relevancia emocional. Este capítulo sugiere una perspectiva futurista pero pragmática de cómo las marcas pueden establecer vínculos genuinos con sus públicos, anticipando sus anhelos y generando universos interactivos que superan el marketing tradicional.

Este libro no solo se deriva de un exhaustivo estudio académico, sino también de una firme convicción: el marketing del futuro no solo será más tecnológico, sino también más humano, más consciente y vinculado con el bienestar global de las personas. Es una exhortación por innovar con objetivo, a dirigir con sabiduría y a cambiar con ética. Valoro a cada lector por adentrarse en estas páginas, por interrogar, ajustar y poner en práctica lo que se ha planteado aquí. Dado que el porvenir del marketing no es únicamente digital, sino que también es humano. Y este libro constituye una guía para su construcción.

Los autores

INDICE

PRÓLOGO	iv
CAPÍTULO I	2
EVOLUCION DEL MARKETING	2
Incremento del Marketing: Entre 1.0 y 4.0	2
Marketing 1.0: Concentración sobre el Producto	2
Marketing 4.0: Atención a lo Digital y la Participación del Consumidor La Edad Digital y el Consumidor Emergente	4
Principios del Marketing 4.0	8
Definición de la Noción de Marketing 4.0 y Diferencias con las Versiones Previas	8
CAPITULO II	23
ANALITICA Y BIG DATA EN EL MARKETING	23
Análítica y Big Data: Análisis de Datos en Gran Cantidad para Comprender de manera más efectiva a los Consumidores	23
Introducción al Big Data en el Marketing	23
Personalización y Segmentación de Audiencia	24
Estudio Predictivo y Mantenimiento de Clientes	24
Retos del Big Data en el ámbito del Marketing	25
Realidad Virtual y Realidad Aumentada: Sus Productos para Potenciar la Experiencia del Usuario	27
Compendio sobre la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual en el Marketing	27
Usos de la Realidad Aumentada en el Marketing	27
Ventajas de la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual para la Experiencia del Cliente	29
IoT: Internet de las Cosas: Eficiencia en la Recolección de Información para el Marketing en Tiempo Real	30
Incorporación del IoT en el ámbito del Marketing	30
Retos del IoT en el ámbito del Marketing	33
Aspectos del Consumidor 4.0	38

El Valor de la Transparencia, la Autenticación y la Valorización en el Marketing 4.0	41
CAPITULO III.....	53
USOS DEL MARKETING 4.0	53
Usos del Marketing 4.0 en Diversos ámbitos: Mercado al Detalle, Turismo, Salud y Educación	53
Introducción inicial	53
El Valor del Contenido Relevante y de los Medios Digitales en el Marketing 4.0	57
Los Medios Digitales y su Impacto en el Marketing 4.0	58
Valor de los Medios Digitales	58
Retos en la puesta en marcha del Marketing 4.0.....	61
Incorporación de Tecnología de Vanguardia	61
Temas Éticos, Privacidad y Protección de Datos	66
Privacidad de Información: Normativas y Regulaciones	67
La Protección de los Datos en la Época del Big Data	68
CAPITULO IV	72
CAMINANDO AL MARKETING 5.0	72
La Transformación hacia el Marketing 5.0: Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial y la Experiencia del Cliente en el Futuro.....	72
Del Marketing 4.0 al Marketing 5.0: Una Perspectiva Humana y Tecnológica	73
Hacia un Futuro de Cooperación y Sustentabilidad	76
Marketing 5.0	77
Del Marketing 4.0 al Marketing 5.0	78
La Función del Marketing 5.0 y la Realidad Aumentada	78
Inteligencia Artificial: De la Personalización a la Hiper personalización.....	80
Responsabilidad y Ética en el Marketing 5.0	81
Realidad Aumentada en el Marketing Digital	84
Fundamentos de la Realidad Aumentada	84

Componentes Tecnológicos de la Realidad Aumentada	85
Uso de la Realidad Aumentada en el Marketing Digital	85
Interacción Publicitaria	85
Comercio Online	85
Experiencia en Establecimientos Físicos	85
Casos de Éxito en la Implementación de Realidad Aumentada.....	86
CAPITULO V.....	89
EL PROYECTO DE INVESTIGACION	89
Introducción	89
Perfil del proyecto.....	90
BIBLIOGRAFÍA DEL LIBRO.....	110

CAPITULO I



CAPÍTULO I

EVOLUCION DEL MARKETING

Incremento del Marketing: Entre 1.0 y 4.0

Marketing 1.0: Concentración sobre el Producto

Referencia Histórico y Delimitación

El Marketing 1.0 tiene sus raíces en la época industrial, cuando el énfasis se ponía en el producto y la eficacia en la fabricación a gran escala. De acuerdo con Kotler (2017), durante este periodo, las compañías intentaban fabricar en cantidades grandes para hacer sus productos al alcance de la población, sin tener en cuenta todavía las necesidades particulares de los clientes. El intercambio era mayoritariamente unidireccional, con mensajes enviados por la compañía sin posibilidad de feedback directo del usuario.

Principales Características

- Fokus en el Producto: El producto es el núcleo de la táctica de mercadotecnia.
- Fabricación a Gran escala: Disminuir gastos y potenciar la distribución.
- Interacción Unilateral: Desde la compañía hasta el cliente sin interacción alguna.

Se toma como base el caso de:

Ford Motor Company, con su modelo de producción a gran escala, se destacó como uno de los precursores del Marketing 1.0, con la meta de hacer que los coches fueran accesibles para la mayoría de la población.

Contexto y Progreso

Con el incremento de la competencia y un mercado más variado, el Marketing 2.0 se originó en los años 60, enfocándose en el consumidor (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020). En este punto, las compañías empiezan a llevar a cabo estudios de mercado para entender de manera más efectiva las demandas de sus clientes, segmentar sus mercados y personalizar sus propuestas.

Principales Características

- **Atención al Cliente:** El cliente se transforma en el eje central de la estrategia.
- **Estudio de Mercados:** Entendimiento más detallado de las demandas del cliente.
- **Interacción de Dos Vías:** Se establece un medio para las opiniones del consumidor.

Se puede tomar como caso a imitar el de:

Coca-Cola y Procter & Gamble pusieron en marcha tácticas de marca y segmentación para establecer una conexión emocional con los consumidores.

Marketing 3.0: Orientación hacia Valores

Entorno y Alteraciones Socioculturales

El Marketing 3.0 surge de la globalización y la creciente conciencia social, que percibe al consumidor como un individuo completo con valores y convicciones. Kotler, Kartajaya, y Setiawan (2010) subrayan que el Marketing 3.0 aspira a superar las ventajas funcionales y establecer una conexión con los consumidores mediante valores comunes.

Principales Características

- **Insistencia en Valores:** Las marcas asumen valores y causas de carácter social.
- **Obligación Social de la Empresa:** Centrarse en el efecto beneficioso en la sociedad.
- **Humanización del Logotipo:** Elaboración de relatos emocionales que establezcan una conexión con los consumidores.

Así, por ejemplo:

Marcas tales como Patagonia y TOMS han forjado su identidad basándose en principios de sostenibilidad y causas sociales.

Figura 1.
Esquema del marketing en general



Nota: Funte: <https://depositphotos.com/es>

Marketing 4.0: Atención a lo Digital y la Participación del Consumidor

La Edad Digital y el Consumidor Emergente

Con el progreso tecnológico y la digitalización, el Marketing 4.0 sitúa al cliente en el núcleo de una estrategia de omnicanal y de experiencia digital

a medida. De acuerdo con Chen y Zhang (2019), la utilización de información y la inteligencia artificial facilitan la creación de experiencias más pertinentes y personalizadas para cada cliente.

Características Principales

- **Digitalización y Conectividad:** Son fundamentales las redes sociales y los canales digitales.
- **Customer Journey y Experiencia Personalizada:** Aplicación de big data para proporcionar experiencias en tiempo real.
- **Hiperconectividad:** Las marcas se incorporan en la vida del consumidor mediante diversos canales. Se pueden tomar como patrones:

Compañías tales como Amazon, Netflix y Spotify emplean algoritmos para adaptar las sugerencias y proporcionar experiencias únicas a cada cliente.

Análisis y Proyección para el Marketing 5.0 y Más Allá

Resumen Análisis Comparado

Cada etapa del marketing ha sido una reacción a las transformaciones tecnológicas y al cambio en las expectativas del cliente. Aunque el Marketing 1.0 se enfocaba en el producto, el Marketing 2.0 se concentró en el consumidor, el 3.0 incorporó una dimensión ética y el 4.0 se dirigió hacia la hiper personalización y la interacción digital (Kotler et al., 2017).

Enfoque en el Marketing 5.0: Se prevé que el Marketing 5.0 fusionará aún más la tecnología con los sentimientos humanos, empleando tecnologías envolventes y experiencias totalmente adaptadas a cada persona.

Descripción de los Componentes Fundamentales del Marketing 4.0

La Transformación Digital en el Marketing 4.0

La digitalización ha revolucionado las tácticas de marketing, expandiendo las habilidades de difusión y personalización a través de plataformas digitales y redes sociales. La digitalización posibilita que las compañías establezcan una conexión constante y en tiempo real con sus clientes. No solo ha simplificado el intercambio de datos, sino que también posibilita a las compañías recolectar información valiosa que contribuye a optimizar la toma de decisiones. Esto conlleva una transición de los medios convencionales a plataformas digitales en las que el contenido y la interacción con el usuario se han convertido en fundamentales.

La expansión de aparatos móviles y la conexión a internet han transformado el modo en que los clientes buscan, adquieren y aconsejan productos. Las compañías que implementan tácticas digitales y se benefician del big data pueden conseguir una ventaja competitiva al prever las demandas del cliente y atenderlas de forma eficaz.

Orientación centrada en el Cliente

Uno de los fundamentos del Marketing 4.0 es la orientación enfocada en el consumidor, que sitúa al cliente como el eje central de la estrategia de marketing. La tecnología ha facilitado que las compañías se relacionen con los clientes de forma individualizada, entendiendo sus gustos, costumbres de consumo y expectativas. Esto ha provocado una transición del marketing en masa al marketing personalizado, en el que la experiencia del cliente es esencial y las compañías aspiran a establecer una relación duradera.

Esta perspectiva se expresa mediante el estudio de datos para entender el comportamiento del consumidor y en la generación de experiencias de usuario a medida en cada punto de interacción. El cliente ya no es simplemente un destinatario de la información, sino un actor activo en el proceso de marketing, dado que sus puntos de vista, críticas y comentarios pueden tener un impacto directo en la imagen de la marca.

Incorporación de Tecnologías de Vanguardia

La adhesión de tecnologías de punta como la inteligencia artificial, el big data, la realidad aumentada y el Internet de las Cosas (IoT) ha promovido el Marketing 4.0 hacia nuevas posibilidades. Estas tecnologías habilitan a las compañías no solo para recopilar y examinar grandes volúmenes de información, sino también para anticipar conductas y proporcionar productos y servicios de forma proactiva. Por ejemplo, los algoritmos personalizados de recomendación, habituales en plataformas como Amazon y Netflix, emplean información de consumo para generar experiencias personalizadas para cada usuario.

La inteligencia artificial (IA) también ha transformado el modo en que las compañías se relacionan con sus consumidores. La Inteligencia Artificial posibilita la automatización de procesos, optimizar la atención al cliente mediante chat bots y brindar experiencias a medida. La implementación de Inteligencia Artificial en el marketing ha posibilitado incrementar la eficacia y perfeccionar la exactitud en la personalización de los mensajes.

El Marketing 4.0 inaugura una nueva etapa donde la digitalización, el énfasis en el cliente y la incorporación de tecnologías de vanguardia se fusionan para generar experiencias de marketing mucho más exactas y a medida. Esta época digital transforma la interacción entre compañías y

consumidores, posibilitando una interacción más intensa, pertinente y ajustada a las demandas personales. Conforme la tecnología continúa progresando, el Marketing 4.0 seguirá evolucionando y brindando nuevas posibilidades para establecer una conexión eficaz con los consumidores.

Principios del Marketing 4.0

Definición de la Noción de Marketing 4.0 y Diferencias con las Versiones Previas

Definición del Marketing 4.0

El Marketing 4.0 es un progreso en el marketing que integra la tecnología digital de forma holística, fusionando tácticas que simplifican la interacción y la personalización de la experiencia del consumidor en un mundo altamente interconectado. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el Marketing 4.0 se distingue por su énfasis en fusionar estrategias convencionales con plataformas digitales para potenciar el alcance y la influencia de las empresas.

Este método no solo aspira a establecer vínculos con el cliente, sino que también aspira a incorporar experiencias a medida mediante tecnologías de vanguardia como la inteligencia artificial, el big data y la realidad aumentada.

En contraste con las versiones previas, el Marketing 4.0 no se restringe a tratar al consumidor como un consumidor pasivo. Por otro lado, identifica al consumidor como un actor activo en el proceso de generación de valor, que mediante la tecnología tiene la capacidad de influir y ser parte de la marca. Adicionalmente, el Marketing 4.0 destaca la omnicanalidad, un

principio que posibilita a las marcas relacionarse con los consumidores mediante diversos canales digitales y físicos de forma conjunta, consiguiendo una experiencia consistente y constante.

Variaciones con Ediciones Previas del Marketing

Marketing1.0: Primordialmente enfocado en el Producto

Durante sus primeros años, el marketing se enfocó mayormente en el producto. El Marketing 1.0, promovido por la revolución industrial, se concentraba en la fabricación a gran escala y la eficacia, ignorando la personalización o la interacción con el cliente (Kotler & Armstrong, 2018). La comunicación era de una sola vía, y las compañías se centraban únicamente en fabricar productos de gran envergadura para cubrir las necesidades fundamentales de los clientes.

Marketing2.0: Dirigido al Cliente

Con el paso del tiempo, el marketing se transformó en el Marketing 2.0, una perspectiva más enfocada en el cliente, en la que las compañías empezaron a posicionar al cliente como el núcleo de su estrategia. Este método se distinguió por la segmentación del mercado y el estudio de las necesidades y anhelos de los consumidores, lo que facilitó a las compañías la creación de productos más ajustados a los gustos del público (Kotler, 2017).

Marketing3.0:Dirigido a los Valores

En el Marketing 3.0, las compañías empezaron a establecer una conexión con los clientes no solo en términos de producto, sino también mediante valores y convicciones comunes. Esta perspectiva emergió en un escenario de globalización, en el que los consumidores ya no se centraban

únicamente en el rendimiento del producto, sino que también buscaban marcas que representaran sus valores éticos y su dedicación a asuntos como la sostenibilidad y la responsabilidad social (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

Marketing 4.0: Desde la Conectividad y la Personalización

El Marketing 4.0 propone una transformación significativa hacia la conexión digital y la personalización de la experiencia. En contraste con las versiones previas, este método posibilita que las compañías se comuniquen directamente con sus clientes en tiempo real, ajusten sus mensajes a las necesidades personales y empleen tecnologías de vanguardia para prever sus gustos. Adicionalmente, el Marketing 4.0 se fundamenta en la implicación directa del consumidor, que tiene un rol en la generación de contenido y la difusión de la marca (Davenport & Ronanki, 2018). Esta transformación representa una transición del consumidor pasivo al consumidor activo, que tiene la capacidad de impactar en la percepción de la marca y crear valor en su comunidad.

Principales Aspectos Diferenciales del Marketing 4.0

Los contrastes fundamentales entre el Marketing 4.0 y sus antecesores se encuentran en la habilidad de las compañías para:

- **Adaptar la experiencia:** Mediante la aplicación de big data e inteligencia artificial, las marcas tienen la capacidad de brindar sugerencias y experiencias a medida.
- **Incluir al Consumidor como Un Elemento activo:** El usuario contemporáneo ejerce una influencia activa en las elecciones de otros consumidores mediante críticas, comentarios y sugerencias en las redes sociales.

- Implementación de la Omnicanalidad: Mediante la tecnología, el Marketing 4.0 posibilita una experiencia consistente para el usuario en todos los lugares de interacción, ya sean físicos o digitales.

Estos atributos evidencian la intensa transformación promovida por la tecnología en el ámbito del marketing, en el que las compañías necesitan ajustarse a un consumidor cada vez más empoderado y conectado, que demanda experiencias personalizadas y pertinentes.

Figura 2.
Esquema del marketing



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

El Marketing 4.0 simboliza un avance importante en la transformación del marketing, fusionando tecnología de punta con un énfasis en la conectividad y la implicación del consumidor. Esta transformación reinterpreta el vínculo entre empresas y consumidores, fomentando un vínculo más profundo y genuino que trasciende la mera transacción y aspira a establecer una relación duradera fundamentada en la confianza y el valor mutuo.

Elementos fundamentales del Marketing 4.0: Hiper personalización, Omnicanalidad e Interacción

- **Personalización excesiva**

La hiper personalización es uno de los pilares esenciales del Marketing 4.0 y alude a la habilidad de ajustar productos, servicios y mensajes a las necesidades y gustos particulares de cada cliente. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), la hiper personalización es factible gracias a tecnologías de vanguardia como el big data y la inteligencia artificial, las cuales habilitan a las compañías para recolectar y examinar grandes cantidades de información acerca del comportamiento, los gustos y el contexto de cada consumidor. En contraposición a la personalización convencional, que divide al público en categorías extensas, el propósito de la hiper personalización es proporcionar una experiencia singular para cada persona.

Este método posibilita que las marcas establezcan un vínculo más sólido con sus clientes, dado que el consumidor siente que los productos y mensajes están creados específicamente para él. Es especialmente notoria la hiper personalización en plataformas digitales como Netflix y Amazon, donde los algoritmos sugieren contenido y productos en función de los patrones de consumo de cada usuario (Chen & Zhang, 2019). Este fundamento se ha transformado en un instrumento potente para aumentar la fidelidad del cliente y optimizar la experiencia del usuario.

Total, Canalidad: Otro elemento clave del Marketing 4.0 es la omnicanalidad, que hace referencia a la integración y consistencia de todos

los medios de comunicación y venta de una marca, ya sea en el ámbito digital o en el ámbito externo. Según Chaffey y Ellis-Chadwick (2020), el objetivo de la omnicanalidad es generar una experiencia fluida y sin interrupciones para el consumidor, facilitándole la interacción con la marca en diversos puntos de interacción y desplazarse entre ellos sin contratiempos.

En términos prácticos, esto implica que el cliente tiene la capacidad de comenzar una compra en un comercio virtual, realizar una búsqueda en redes sociales y concluir la transacción en un establecimiento físico, manteniendo la continuidad de la experiencia. Las compañías capaces de implementar una estrategia omnicanal eficaz proporcionan una experiencia consistente que incrementa la satisfacción del cliente, promueve la fidelidad y favorece una mayor exposición de la marca en diversos escenarios. Adicionalmente, la omnicanalidad posibilita que las compañías recolecten información de diversas fuentes, reforzando así sus tácticas de hiper personalización (Lemon & Verhoef, 2016).

Interacción Social

El tercer principio fundamental del Marketing 4.0 es la interactividad, y su relevancia se basa en la habilidad de involucrar al consumidor de forma activa en el proceso de marketing. En el escenario digital contemporáneo, los consumidores ya no aspiran a ser espectadores pasivos; por el contrario, aspiran a participar de manera activa en la relación con las marcas. Kotler et al. (2017) indican que la interactividad se expresa mediante medios digitales como redes sociales, foros y páginas web, en los que los usuarios tienen la posibilidad de dejar comentarios, plantear preguntas y expresar sus puntos de vista.

La interactividad posibilita que las marcas establezcan una comunicación en ambas direcciones con sus consumidores, generando posibilidades para optimizar la experiencia del cliente y ajustarse a sus requerimientos en tiempo real. Adicionalmente, la interactividad fortalece la confiabilidad de la marca, dado que los clientes aprecian la claridad y la posibilidad de contribuir en la formación de la percepción de la compañía (Davenport & Ronanki, 2018). Promoviendo la implicación activa del consumidor, las compañías pueden incrementar la confianza y robustecer la dedicación hacia su público.

La esencia del Marketing 4.0 reside en los principios de hiperpersonalización, omnicanalidad e interactividad, pues facilitan una conexión más intensa y relevante entre las marcas y los clientes. Cada uno de estos fundamentos satisface las expectativas de un consumidor contemporáneo que persigue experiencias singulares, coherentes y participativas. Conforme las compañías adoptan estos principios y los incorporan en sus tácticas, pueden establecer vínculos más fuertes con sus clientes y ajustarse a un mercado que cambia continuamente.

La Función de la Inteligencia Artificial, el Big Data y la Realidad Aumentada en el Marketing 4.0

La Inteligencia Artificial (IA) en la Industria del Marketing 4.0

La inteligencia artificial (IA) ha transformado el marketing contemporáneo, posibilitando que las compañías ajusten sus tácticas de forma más eficaz y a medida. Dentro del marco del Marketing 4.0, la Inteligencia Artificial se emplea para examinar grandes cantidades de

información y anticipar comportamientos, lo que permite a las marcas proporcionar productos y servicios ajustados a las preferencias personales de los clientes. De acuerdo con Davenport y Ronanki (2018), la Inteligencia Artificial es crucial para perfeccionar los procesos de marketing, dado que posibilita a las compañías efectuar segmentaciones de mercado sofisticadas y personalizar la experiencia del usuario en tiempo real

Las implementaciones de Inteligencia Artificial en el marketing abarcan la utilización de chatbots para la atención al cliente, algoritmos de sugerencias y el estudio de emociones en las redes sociales. Estas herramientas no solo facilitan una reacción inmediata a las demandas del cliente, sino que también producen información útil que contribuye a fortalecer la relación con el consumidor y a anticipar sus necesidades futuras. Por ejemplo, compañías como Amazon y Netflix hacen uso de algoritmos de inteligencia artificial para adaptar sus sugerencias basándose en los patrones de consumo de cada usuario, lo que incrementa la satisfacción del cliente y promueve su fidelidad hacia la marca.

Realidad Aumentada (RA) en el Marketing 4.0

La realidad aumentada (RA) es otra tecnología fundamental en el Marketing 4.0, ya que permite a los consumidores interactuar con los productos de una manera innovadora y envolvente. La Realidad Aumentada fusiona el ambiente real del usuario con componentes digitales para generar una experiencia de adquisición única. Esta tecnología es especialmente útil en sectores como la moda y el mobiliario, donde los clientes pueden "probar" productos virtualmente antes de hacer una compra. Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017) señalan que la RA es una

herramienta eficaz para conectar con los consumidores, ya que les permite visualizar y experimentar los productos en un contexto personal.

Un caso sobresaliente de la aplicación de IKEA Place, que ofrece a los usuarios la posibilidad de visualizar cómo se verían distintos muebles en su casa antes de efectuar una compra. No solo optimiza la experiencia del usuario, sino que también disminuye el peligro de descontento y devoluciones, potenciando la confianza y el compromiso del consumidor con la marca.

Big Data en la Publicidad 4.0

En el Marketing 4.0, el big data es crucial, pues facilita la recolección y análisis de grandes volúmenes de datos acerca de las conductas y gustos de los consumidores. Esta tecnología permite una segmentación del mercado más exacta y posibilita que las compañías ajusten sus mensajes y propuestas a cada segmento particular. Según Chen y Zhang (2019), el big data posibilita que las empresas prevean las necesidades de sus clientes y actúen de forma proactiva, generando una experiencia de usuario extremadamente personalizada.

La habilidad del big data para examinar información de diferentes fuentes (tales como redes sociales, páginas web y aplicaciones para móviles) brinda a las marcas una perspectiva completa de sus clientes. Esto no solo posibilita la optimización de las campañas de marketing, sino también la predicción de tendencias y la adaptación de las tácticas en vivo. Por ejemplo, en el sector minorista, el big data se emplea para llevar a cabo análisis predictivos que facilitan la administración del inventario, la identificación de productos de gran popularidad y una mejor comprensión de las necesidades de los clientes.

Figura 3
Esquema de marketing digital



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

El Marketing 4.0 se basa en la inteligencia artificial, la realidad aumentada y el big data, pues posibilitan a las compañías brindar experiencias a medida, interactivas y pertinentes para los clientes. Cada una de estas tecnologías desempeña un papel crucial en la mejora de las tácticas de marketing, facilitando a las compañías establecer una conexión más eficaz con sus clientes y ajustarse a sus expectativas de forma inmediata. Conforme estas tecnologías continúan progresando, es probable que su impacto en el marketing siga en aumento, ofreciendo a las marcas nuevas posibilidades para optimizar la experiencia del consumidor y establecer vínculos perdurables.

El Marketing y la Inteligencia Artificial: Experiencias Adaptadas y Evaluación Predictiva

Desarrollo de Experiencias a Medida a través de Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) se ha transformado en un recurso

Página No 17

imprescindible para el marketing contemporáneo, dado que posibilita a las compañías generar experiencias de usuario altamente personalizadas basándose en los gustos personales de los usuarios. Al examinar grandes cantidades de información acerca del comportamiento de los clientes, la Inteligencia Artificial tiene la capacidad de detectar patrones y ajustarse en tiempo real a las demandas de cada usuario. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), la Inteligencia Artificial en el marketing posibilita a las marcas satisfacer las demandas de personalización de los consumidores actuales, que buscan experiencias singulares que se ajusten a sus preferencias y requerimientos.

Una de las aplicaciones más sobresalientes de la Inteligencia Artificial en la personalización es la implementación de algoritmos de sugerencias, tal como los utilizan compañías como Netflix, Amazon y Spotify. Estos algoritmos emplean información de consumo y gustos previos para proponer productos o contenidos que resulten pertinentes para el usuario (Davenport & Ronanki, 2018). Por ejemplo, Amazon estudia las costumbres de compra de sus clientes y sugiere productos parecidos o complementarios, incrementando de esta manera las posibilidades de conversión y optimizando la experiencia del usuario. Estos sistemas de sugerencias se adaptan a cada interacción y ayudan a consolidar la conexión entre la marca y el cliente.

Además, la Inteligencia Artificial también facilita la personalización de la comunicación en los lugares de interacción. Mediante emails y alertas de mensajería instantánea, las marcas tienen la capacidad de transmitir mensajes personalizados a cada cliente, proporcionando contenido y promociones pertinentes en el instante oportuno. Esta personalización

ayuda a potenciar el compromiso y la fidelidad del cliente, dado que la marca muestra un entendimiento detallado de sus intereses y gustos.

Evaluación Predictiva en el ámbito del Marketing

El estudio predictivo es otro uso esencial de la inteligencia artificial en el ámbito del marketing. Esta metodología emplea modelos y algoritmos sofisticados para anticipar comportamientos futuros de los consumidores, lo que posibilita a las compañías prever sus requerimientos y actuar de forma proactiva. Chen y Zhang (2019) detallan que el análisis predictivo brinda a las compañías la posibilidad de no solo comprender las conductas pasadas de los clientes, sino también anticipar sus decisiones de compra futuras y ajustar las tácticas de marketing de forma correspondiente.

El análisis predictivo se emplea extensamente en campañas de retargeting y en la mejora de ofertas y costos. Por ejemplo, en el sector de venta al por menor, las compañías pueden emplear el análisis predictivo para detectar a los clientes con alta posibilidad de desistir en una compra y enviarles estímulos como rebajas o recordatorios a medida. Adicionalmente, el análisis predictivo posibilita mejorar la administración de inventarios y anticipar la demanda de productos, lo que conduce a un incremento en la eficiencia operacional y a una disminución de gastos.

Un ejemplo destacado es el de Netflix, que utiliza el análisis predictivo para personalizar la experiencia de visualización de cada usuario. A través de la IA, Netflix puede prever qué tipo de contenido tiene más probabilidades de interesar a un usuario específico, permitiéndole recomendar series o películas que mantengan al espectador comprometido con la plataforma. Esta capacidad predictiva no solo mejora la experiencia

del usuario, sino que también contribuye a la retención de clientes, ya que ofrece contenido relevante de forma constante.

Ventajas de la Inteligencia Artificial en el Marketing

La implementación de la inteligencia artificial en el marketing para la personalización y el análisis predictivo ofrece múltiples ventajas fundamentales:

- **Perfeccionamiento de la vivencia del cliente:** La Inteligencia Artificial facilita la creación de experiencias singulares y pertinentes, incrementando así la satisfacción y fidelidad del cliente.
- **Mejora en la Eficiencia:** Al prever comportamientos y mejorar la comunicación y las propuestas, la Inteligencia Artificial disminuye los recursos requeridos para lograr las metas de marketing.
- **Mejora en la Conservación de Clientes:** La Inteligencia Artificial facilita una relación constante y adaptable con el cliente, incrementando la posibilidad de retención y lealtad.

La inteligencia artificial ha revolucionado la forma en que las compañías se relacionan con sus clientes, posibilitando experiencias a medida y análisis predictivos que robustecen el vínculo entre las marcas y sus clientes. Conforme esta tecnología continúe progresando, es posible que el marketing se torne aún más exacto y proactivo, proporcionando a los consumidores una interacción que satisfaga sus requerimientos personales y prevea sus anhelos futuros. Por lo tanto, la Inteligencia Artificial se establece como un elemento esencial del Marketing 4.0, que aspira a vincular a las marcas con los consumidores de una forma más individualizada y relevante.

Figura 4.
Realidad aumentada



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

CAPITULO II



CAPITULO II

ANALITICA Y BIG DATA EN EL MARKETING

Analítica y Big Data: Análisis de Datos en Gran Cantidad para Comprender de manera más efectiva a los Consumidores

Introducción al Big Data en el Marketing

El Big Data ha revolucionado la forma en que las compañías recolectan y examinan datos acerca de sus clientes, facilitándoles adquirir un entendimiento detallado de sus requerimientos, conductas y gustos. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el Big Data posibilita que las compañías tomen decisiones fundamentadas en datos concretos en vez de hipótesis, lo que conduce a estrategias de marketing más eficaces y a experiencias de usuario personalizadas. Mediante el estudio en masa de datos, el marketing contemporáneo no solo puede detectar patrones en la conducta del consumidor, sino también anticipar tendencias futuras y ajustar las estrategias de manera proactiva.

El Big Data se refiere a la recolección y estudio de grandes cantidades de datos producidos por diferentes interacciones de los consumidores, tales como la utilización de redes sociales, adquisiciones en línea, búsquedas en internet y otros puntos de interacción digitales. Esta información facilita a las compañías la realización de segmentaciones más exactas, una mejor comprensión del ciclo de vida del cliente y la predicción de conductas futuras.

Implementación de la Analítica de Big Data en el ámbito del Marketing

El análisis de Big Data en el marketing se lleva a cabo mediante diversas técnicas y herramientas que facilitan la interpretación de grandes

volúmenes de datos y su transformación en percepciones valiosas. Según Chen y Zhang (2019), la analítica de Big Data incluye técnicas estadísticas sofisticadas, la minería de datos y el aprendizaje automático para descubrir patrones encubiertos en la información que, de otra forma, resultarían indetectables. Estas herramientas facilitan la segmentación de audiencias con más exactitud y la personalización de los mensajes y propuestas para cada conjunto de consumidores.

Personalización y Segmentación de Audiencia

El Big Data facilita la segmentación de los consumidores en grupos concretos basándose en sus conductas y gustos. Por ejemplo, en el ámbito del e-commerce, las compañías pueden segmentar a los consumidores basándose en sus patrones de compra y gustos por productos, ajustando las promociones y los mensajes para incrementar las oportunidades de conversión. La personalización se puede realizar mediante el estudio de datos históricos, lo que posibilita a las marcas brindar productos que verdaderamente atraen al consumidor, en el instante oportuno.

Estudio Predictivo y Mantenimiento de Clientes

Otro elemento crucial del Big Data en el marketing es el análisis predictivo, que emplea información histórica y presente para anticipar las conductas futuras de los consumidores. Esto posibilita que las compañías no solo prevean las demandas de sus clientes, sino también detecten aquellos clientes que podrían dejar la marca y adopten acciones para mantenerlos. De acuerdo con Davenport y Ronanki (2018), el análisis predictivo contribuye a mejorar las campañas de fidelización y retención de clientes, pues posibilita que las compañías actúen de forma proactiva para prevenir la pérdida de clientes.

Ventajas del Big Data en la Determinación de Decisiones de Marketing

El Big Data proporciona múltiples ventajas fundamentales para la toma de decisiones en el ámbito del marketing:

- **Exactitud al segmentar:** Mediante información precisa, las compañías pueden elaborar perfiles de consumidores muy particulares, optimizando la segmentación de mercado y la asignación de objetivos.
- **Eficiencia en las Operaciones:** La información acerca de los patrones de consumo facilita la optimización del inventario, la cadena de abastecimiento y las campañas de publicidad, disminuyendo así los gastos operativos.
- **Perfeccionamiento de la vivencia del cliente:** La personalización conseguida a través del Big Data posibilita que las compañías ajusten sus mensajes, productos y servicios a los gustos de los consumidores, aumentando así su satisfacción y lealtad.

Retos del Big Data en el ámbito del Marketing

Pese a que el Big Data brinda oportunidades valiosas, también plantea retos significativos en el ámbito del marketing. Uno de los desafíos más significativos es la protección y privacidad de la información de los clientes. Con el incremento en la recolección de datos personales, las compañías necesitan establecer prácticas de salvaguarda de datos y claridad en la utilización de la información para acatar las normativas y conservar la confianza de los clientes (Lemon & Verhoef, 2016).

Además, el análisis de grandes cantidades de datos demanda herramientas y personal especializado capaz de convertir los datos en percepciones accionables. Las compañías que carecen de la infraestructura y el saber

apropiados para gestionar y examinar el Big Data podrían encontrar obstáculos en la puesta en marcha de estrategias fundamentadas en datos.

El Big Data y la analítica han redefinido el marketing, permitiendo una comprensión más precisa y detallada del comportamiento del consumidor. A través del análisis masivo de datos, las empresas pueden adaptar sus estrategias de manera proactiva y personalizada, mejorando la experiencia del cliente y optimizando sus campañas de marketing. Si bien el Big Data presenta desafíos en términos de privacidad y análisis, su papel en el Marketing 4.0 es fundamental para crear relaciones sólidas y duraderas entre las marcas y los consumidores.

Figura 5.
Realidad virtual



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Realidad Virtual y Realidad Aumentada: Sus Productos para Potenciar la Experiencia del Usuario

Compendio sobre la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual en el Marketing

La Realidad Aumentada (RA) y la Realidad Virtual (RV) se han transformado en instrumentos potentes en el Marketing 4.0, dado que brindan experiencias envolventes que atraen la atención del cliente y potencian su vínculo con la marca. Estas tecnologías brindan a los clientes la posibilidad de investigar productos y servicios en ambientes virtuales o potenciar la percepción de su entorno físico, creando un grado de interacción que anteriormente resultaba inviable. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual no solo cambian la forma en que los consumidores perciben los productos, sino que también les brindan una experiencia activa y personalizada, lo cual favorece el incremento de la satisfacción y lealtad del cliente.

Usos de la Realidad Aumentada en el Marketing

La Realidad Aumentada fusiona componentes digitales con el mundo real, facilitando a los consumidores la visualización de cómo se percibirían u operarían determinados productos en su ambiente diarios. Una de las implementaciones más habituales de la Realidad Aumentada en el marketing es la representación de productos. Por ejemplo, IKEA emplea su aplicación IKEA Place para facilitar a los clientes la instalación virtual de muebles en sus viviendas mediante sus dispositivos móviles, asistiéndoles en la toma de decisiones de compra fundamentadas sin la necesidad de acudir a una tienda física (Poushneh & Vasquez-Parraga, 2017).

Otro uso relevante de la Realidad Aumentada es la "evaluación virtual" de productos en industrias como la de belleza y la moda. Marcas como L'Oréal y Sephora han creado aplicaciones de Realidad Aumentada que posibilitan a los usuarios experimentar con maquillaje y otros productos cosméticos de manera virtual, proporcionando una experiencia a medida y potenciando la posibilidad de adquisición. Esta perspectiva no solo optimiza la experiencia de adquisición, sino que también disminuye las devoluciones y fortalece la seguridad del consumidor en el producto.

La Realidad Aumentada también se aplica en el marketing experiencial, donde los clientes pueden interactuar con contenido de marca en contextos tangibles, como afiches interactivos o embalajes de productos. Estas vivencias posibilitan que las marcas engloben a los consumidores de forma singular, produciendo un efecto emocional y recordable que promueve la fidelidad hacia la marca.

Usos de la Realidad Virtual en el Marketing

Por otro lado, la Realidad Virtual envuelve a los consumidores en un ambiente totalmente digital, ofreciendo una experiencia inmersiva y envolvente que posibilita a las marcas construir universos virtuales donde los clientes pueden participar de forma activa. Según Bonetti, Warnaby y Quinn (2018), la Realidad Virtual en el marketing facilita a los consumidores la exploración de productos y servicios en contextos diseñados para optimizar la experiencia del usuario y robustecer el vínculo emocional con la marca.

Un caso sobresaliente de la aplicación de Realidad Virtual es la experiencia de prueba virtual en el ámbito de los viajes y el turismo. Algunas compañías de turismo y cadenas de hoteles brindan a los clientes la

oportunidad de hacer recorridos virtuales por destinos o habitaciones de hotel, brindándoles la oportunidad de vivir una "primera impresión" de sus vacaciones. Esta táctica incrementa la seguridad del cliente en su elección de compra y disminuye la incertidumbre, dado que los clientes pueden prever con más precisión lo que recibirán al realizar la reserva.

En la industria de la automoción, la RV también ha adquirido popularidad. Marcas como Audi y Volvo proporcionan simulaciones de prueba virtual de vehículos, en las que los clientes tienen la posibilidad de "manejar" el coche en un ambiente regulado y examinar sus atributos sin abandonar el concesionario. Esta experiencia inmersiva posibilita que los clientes se relacionen de forma relevante con el producto, incrementando la posibilidad de convertirse y optimizando la experiencia del cliente.

Ventajas de la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual para la Experiencia del Cliente

La inclusión de Realidad Aumentada y Realidad Virtual en el marketing brinda varias ventajas para la experiencia del consumidor:

- **Vivencias interactivas y a medida:** Las tecnologías de Realidad Aumentada y Realidad Virtual facilitan a los consumidores la interacción con los productos de forma que se ajusta a sus gustos y requerimientos personales.
- **Minimizar la Incertidumbre:** Estas tecnologías, al facilitar pruebas en línea, disminuyen las incertidumbres y potencian la seguridad del consumidor en su elección de compra.
- **Incremento de la Participación:** Las experiencias envolventes producidas por la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual son

cautivadoras y recordables, promoviendo una mayor fidelidad hacia la marca.

La Realidad Aumentada y la Realidad Virtual están transformando la experiencia del cliente en el marketing al posibilitar que los clientes se relacionen con productos y servicios de formas novedosas y a medida. Estas tecnologías no solo potencian la experiencia de adquisición, sino que además robustecen el vínculo entre la marca y el cliente. Conforme la Realidad Aumentada y la Realidad Virtual siguen progresando, es probable que su aplicación en el marketing continúe creciendo, brindando nuevas posibilidades para incrementar la satisfacción y el compromiso del cliente.

IoT: Internet de las Cosas: Eficiencia en la Recolección de Información para el Marketing en Tiempo Real

Incorporación del IoT en el ámbito del Marketing

El Internet de las Cosas (IoT) ha transformado el ámbito del marketing al posibilitar a las compañías la recolección, análisis y uso de información en tiempo real para potenciar la experiencia del consumidor y perfeccionar sus tácticas. El IoT hace referencia a la red de aparatos conectados que comparten datos a través de internet, produciendo información útil acerca del comportamiento, gustos y requerimientos de los consumidores. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el IoT es un elemento crucial del Marketing 4.0, dado que facilita una comunicación más directa y personalizada con los clientes al suministrar información en tiempo real que respalda las tácticas de marketing digital.

Cómo el Internet de las Cosas Facilita la Recolección de Datos en Tiempo Real

El IoT recolecta información mediante dispositivos inteligentes como dispositivos de vestir, electrodomésticos conectados, vehículos y sensores, que registran de manera constante datos acerca del ambiente y la conducta del usuario. Esta información posibilita que las marcas entiendan de manera más efectiva a sus consumidores y ajusten sus mensajes y propuestas a las demandas personales. Según Greengard (2020), la habilidad del IoT de recolectar información en tiempo real es particularmente valiosa ya que posibilita a las compañías atender con rapidez las exigencias fluctuantes de los consumidores, manteniéndose pertinentes y competitivas.

Usos en el Marketing

- **Objetos Inteligentes e Información de Salud:** Los aparatos portátiles, como los relojes inteligentes, recolectan información acerca del ejercicio físico y la condición de salud de los usuarios. Esta información puede ser empleada por las marcas para proporcionar productos a medida, como programas de entrenamiento o suplementos nutricionales.
- **Detectores en Comercios Físicos:** Los sensores vinculados en comercios tienen la capacidad de monitorear el desplazamiento de los clientes, detectar patrones de adquisición y transmitir ofertas personalizadas a los aparatos móviles en tiempo real.
- **Vehículos vinculados:** Los vehículos dotados de IoT recolectan información acerca de los patrones de conducción y gustos por el

entretenimiento, lo que posibilita a las marcas de automóviles y seguros brindar servicios a medida.

Ventajas del Internet de las Cosas en el Marketing en tiempo real

La implementación del IoT en el marketing brinda una serie de beneficios fundamentales que cambian la manera en que las compañías se relacionan con sus clientes:

- **División exacta:** Al examinar la información recolectada por los dispositivos IoT, las compañías pueden segmentar de forma más eficaz a sus clientes, detectando patrones de conducta singulares.
- **Experiencia a Medida:** El IoT posibilita que las marcas adapten sus productos y servicios a las preferencias personales de los consumidores, incrementando así su satisfacción y lealtad.
- **Decisiones tomadas en tiempo real:** La recolección de información en tiempo real facilita a las compañías la adaptación rápida de sus estrategias a las variaciones en las necesidades y tendencias del mercado.
- **Aumento de la Eficiencia en las Operaciones:** Los datos del IoT pueden perfeccionar procedimientos como la administración de inventarios y la logística, garantizando que los productos se encuentren disponibles en el instante y lugar correctos.

Modelos de IoT en el ámbito del Marketing

- **Nest y Tecnología Domótica:** Los aparatos inteligentes de Nest recolectan información sobre la conducta del usuario en el hogar, lo que permite a las compañías de energía proporcionar tarifas a medida basadas en el consumo.

- **Botones de Amazon Dash:** Estos aparatos interconectados facilitan a los clientes la reasignación de productos con solo pulsar un botón, produciendo información acerca de los patrones de consumo que Amazon emplea para perfeccionar su cadena de suministro y propuestas a medida.
- **Coca-Cola y Aparatos de Despacho Inteligentes:** Coca-Cola ha incorporado máquinas de venta equipadas con IoT que recolectan información acerca de los gustos de los consumidores en diversas localizaciones, asistiendo a la compañía en la adaptación de su gama de productos y promociones.

Retos del IoT en el ámbito del Marketing

Pese a que el IoT brinda grandes ventajas, también plantea retos significativos, tales como la privacidad de la información y la seguridad informática. Las compañías tienen la obligación de garantizar un uso ético de los datos recolectados y el cumplimiento de normativas de privacidad, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR). Asimismo, la infraestructura necesaria para administrar y examinar los datos del IoT demanda inversiones considerables en tecnología y personal debidamente formado.

El IoT está revolucionando el marketing al ofrecer información en tiempo real que posibilita a las compañías entender de forma más eficaz a sus clientes y ajustar sus tácticas de forma más eficaz. Conforme más aparatos se vinculan a internet, el potencial del IoT para transformar el marketing continuará en aumento, brindando nuevas posibilidades para personalizar la experiencia del usuario y optimizar la eficiencia en las operaciones. No

obstante, las compañías necesitan enfrentar los retos vinculados a la privacidad y seguridad para optimizar las ventajas del IoT en el marketing.

Figura 6.
Realidad virtual



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Transformación en la conducta del consumidor

Alteraciones en las Aspiraciones del Consumidor a causa de la Tecnología

El progreso tecnológico ha modificado significativamente las expectativas de los consumidores. Actualmente, los consumidores demandan interacciones veloces, a medida y omnipresentes con las marcas, propulsadas por la tecnología digital. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), estas expectativas surgen de un acceso inédito a la información, la habilidad para cotejar alternativas en tiempo real y la oportunidad de interactuar directamente con las marcas mediante diversas plataformas. Esta metamorfosis ha exigido que las compañías se ajusten a un consumidor más informado, exigente y empoderado.

Alteraciones Importantes en las expectativas del consumidor

Rapidez y Reacción Inmediata

La rapidez se ha vuelto una necesidad primordial para los consumidores en la época digital. Tecnologías como los chatbots y las apps móviles facilitan a los usuarios la obtención de respuestas en tiempo real a sus preguntas. Davenport y Ronanki (2018) indican que los consumidores contemporáneos no solo aprecian la agilidad, sino que también aspiran a una experiencia fluida durante su trayecto con la marca. Esta exigencia de rapidez es particularmente perceptible en áreas como el comercio electrónico, donde los consumidores requieren entregas ágiles y un servicio al cliente de manera constante.

Adaptabilidad personalizada

Otra transformación crucial en las expectativas del consumidor es la personalización, promovida por la implementación de tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y el big data. De acuerdo con Lemon y Verhoef (2016), los consumidores anticipan que las marcas proporcionen productos y servicios ajustados a sus gustos personales. Esto se refleja en sugerencias a medida en plataformas como Amazon o Netflix, en las que los usuarios obtienen recomendaciones basadas en su historial de adquisiciones o visualizaciones.

Omnicanalidad

La tecnología ha hecho que los consumidores aspiren a una experiencia de usuario constante y vinculada en cada encuentro con una marca, ya sea en plataformas digitales o físicas. La omnicanalidad posibilita que los clientes se relacionen con una marca mediante redes sociales, páginas web,

aplicaciones para móviles y establecimientos físicos sin interrupciones. Chaffey y Ellis-Chadwick (2020) subrayan que los consumidores buscan no solo comodidad, sino también una experiencia consistente que fusiona todos los canales existentes.

Claridad y Responsabilidad

Además, la tecnología ha incrementado las expectativas de los consumidores respecto a la transparencia y la responsabilidad social de las empresas. Con acceso inmediato a datos sobre compañías y productos, los consumidores confían en que las marcas sean éticas, sustentables y claras en sus prácticas de negocio. Las plataformas en línea han potenciado el discurso de los consumidores, posibilitando que demanden responsabilidad a las compañías.

Consecuencias para las compañías

La creciente demanda del consumidor a causa de la tecnología ha impulsado a las compañías a rediseñar sus tácticas de marketing y atención al cliente. Algunas de las implicaciones más relevantes incluyen:

- **Aportación en Tecnología de Vanguardia:** Las compañías necesitan implementar instrumentos como Inteligencia Artificial, IoT y big data para cumplir con las exigencias de personalización y agilidad.
- **Enfoque en la Experiencia del consumidor:** La experiencia del cliente se ha transformado en un factor esencial para diferenciarse. Las compañías que no consigan proporcionar una experiencia de alta calidad corren el peligro de perder importancia.

- **Ajuste a la omnicanalidad:** Es imprescindible que las marcas aseguren una integración suave en todos los puntos de interacción con el consumidor.
- **Claridad y Principios Éticos:** Las compañías necesitan transmitir sus principios y adherirse a prácticas sustentables para generar confianza y fidelidad.

Ejemplos de Cambio Fomentados por la Tecnología

- **Prime Amazon:** La velocidad de entrega y las sugerencias a medida han transformado las expectativas en el sector del comercio electrónico.
- **.NIKE:** Mediante su app Nike Training Club, la marca brinda contenido ajustado a las demandas de los usuarios, fortaleciendo así la personalización y la participación.
- **El Tesla:** La total digitalización de la experiencia de compra y la vinculación en tiempo real con los vehículos evidencian cómo la tecnología puede potenciar la experiencia del consumidor.

La tecnología ha revolucionado drásticamente las aspiraciones de los consumidores, provocándoles exigir rapidez, personalización, omnicanalidad y transparencia. Para mantenerse pertinentes en un mercado competitivo, las compañías necesitan ajustarse a estas expectativas emergentes y utilizar la tecnología para brindar experiencias de alto nivel. La habilidad de las marcas para prever y atender las exigencias tecnológicas del consumidor determinará su triunfo a largo plazo.

El Consumidor 4.0: Más consciente, vinculado y exigente

El término consumidor 4.0 se presenta en el marco del Marketing 4.0, en el que los progresos tecnológicos han modificado el comportamiento, las expectativas y la conexión de los consumidores con las marcas. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el consumidor 4.0 es una persona con mayor información, conexión y exigencia, que emplea la tecnología para tomar decisiones de compra fundamentadas en datos, experiencias compartidas y acceso rápido a datos. Este perfil supone un reto y una posibilidad para las compañías, que necesitan ajustarse a sus exigencias en constante cambio.

Aspectos del Consumidor 4.0

Más Actualizado

El consumidor 4.0 posee un acceso sin restricciones a datos acerca de productos, servicios y marcas, gracias a la digitalización y a la red. Las plataformas de comercio electrónico, los foros de debate y las redes sociales proporcionan críticas, comparativas y puntos de vista que posibilitan a los consumidores valorar alternativas antes de efectuar una compra (Lemon & Verhoef, 2016). Este acceso a la información les proporciona un control más amplio sobre sus decisiones, lo que las lleva a dar prioridad a la calidad, la transparencia y el valor percibido.

Caso:

Previo a la compra de un teléfono móvil, un consumidor 4.0 tiene la capacidad de cotejar modelos, conocer las opiniones de otros usuarios, revisar videos de prueba y confirmar la reputación del fabricante, todo desde su móvil.

- Más vinculado

Una de las características más destacadas del consumidor 4.0 es la conectividad. La expansión de smartphones, redes sociales y aplicaciones para móviles facilita que los consumidores estén constantemente en conexión con las marcas y otros consumidores. De acuerdo con Chaffey y Ellis-Chadwick (2020), esta conectividad les brinda la habilidad de interactuar con las marcas en tiempo real, participar en diálogos a nivel mundial y compartir sus vivencias con un público amplio.

Efecto sobre el Marketing:

Es esencial que las compañías aseguren una presencia activa en diversos medios digitales para interactuar con los consumidores donde estos se hallen. Esto abarca contestar preguntas en las redes sociales, brindar asistencia en tiempo real y ofrecer contenido pertinente que capte y mantenga su presencia.

- **Más Solicitante**

La disponibilidad de tecnología e información ha provocado que los consumidores 4.0 tengan una mayor exigencia hacia las marcas. Se anticipan experiencias a medida, productos de excelente calidad, claridad en las prácticas corporativas y un compromiso moral de las compañías (Kotler et al., 2017). Además, aprecian la rapidez y anticipan respuestas prontas a sus preguntas y dificultades.

Caso:

Un cliente que hace un pedido en redes sociales anticipa una reacción instantánea de la marca, y una experiencia de adquisición sin contratiempos tanto en plataformas digitales como en establecimientos físicos.

Impactos para las compañías

El consumidor 4.0 ha transformado las normas para las compañías, las cuales necesitan ajustarse a sus exigencias y conductas para seguir siendo competitivas. Incluyen algunas de las implicaciones principales:

- **Implementación de Tecnología de Vanguardia:** Las compañías necesitan incorporar tecnologías como la inteligencia artificial, el big data y el IoT para comprender de manera más efectiva a sus clientes y proporcionar experiencias a medida.
- **Canalidad omnipresente:** Es imprescindible que las marcas aseguren una experiencia unificada en todos los lugares de interacción, desde las redes sociales hasta los establecimientos físicos.
- **Ética y Sustentable:** Los consumidores 4.0 aprecian las prácticas de negocio éticas y buscan marcas que reflejen sus principios éticos y de sostenibilidad.

Ejemplos de Tácticas Personalizadas para el Consumidor 4.0

- **NIKE:** La marca emplea aplicaciones para móviles para personalizar las experiencias de compra, proporcionando sugerencias fundamentadas en los gustos y conductas de los usuarios.
- **Amazon:** Mediante algoritmos de Inteligencia Artificial, Amazon anticipa las demandas de los clientes y les proporciona productos pertinentes, optimizando la experiencia de adquisición.

- Starbucks Coffee: Emplea la información de consumo recolectada por su programa de fidelidad para adaptar ofertas y promociones, consolidando la relación con sus clientes.
- El consumidor 4.0 simboliza un perfil más informado, vinculado y exigente, que emplea la tecnología para tomar decisiones de adquisición más conscientes y demandar un nivel superior de calidad y servicio. Para mantener su relevancia, las compañías deben adoptar una perspectiva enfocada en el cliente, invertir en tecnología de vanguardia y asegurar una experiencia consistente y ética en todos los lugares de interacción. El triunfo en este contexto estará condicionado a la habilidad de las marcas para prever y ajustarse a las expectativas de este nuevo tipo de cliente.

El consumidor 4.0 simboliza un perfil más informado, vinculado y exigente, que emplea la tecnología para tomar decisiones de adquisición más conscientes y demandar un nivel superior de calidad y servicio. Para mantener su relevancia, las compañías deben adoptar una perspectiva enfocada en el cliente, invertir en tecnología de vanguardia y asegurar una experiencia consistente y ética en todos los lugares de interacción. El triunfo en este contexto estará condicionado a la habilidad de las marcas para prever y ajustarse a las expectativas de este nuevo tipo de cliente.

El Valor de la Transparencia, la Autenticación y la Valorización en el Marketing 4.0

Dentro del marco del Marketing 4.0, en el que la tecnología y la conectividad han revolucionado la relación entre consumidores y marcas,

la transparencia, la autenticidad y el valor se han vuelto elementos esenciales para generar confianza y fidelidad. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), los consumidores actuales son más exigentes, críticos y conscientes, lo que ha impulsado a las compañías a dar prioridad a prácticas honestas y genuinas en todas sus interacciones. En este contexto, es crucial que una marca demuestre integridad y brinde un valor considerable a sus consumidores para sobresalir en un mercado competitivo.

Figura 7.
Marketing con IA



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Claridad en el Marketing 4.0

La transparencia requiere que las compañías sean transparente y sinceras en sus operaciones, desde la calidad de sus productos hasta las prácticas de negocio. En un mundo en el que los consumidores pueden acceder a plataformas digitales para indagar, compartir y valorar datos, la ausencia de transparencia puede provocar una disminución de la confianza y perjudicar la imagen de la marca (Lemon & Verhoef, 2016).

Principales Ventajas de la Transparencia:

- **Fidelidad del Cliente:** Las marcas que demuestran claridad en sus procesos y políticas, desde la producción hasta la sostenibilidad, son apreciadas por los consumidores.
- **Manejo de Crisis:** Ser claro puede asistir a las compañías a tratar problemas antes de que se transformen en crisis en los medios.
- **Lealtad:** Las marcas que fomentan la transparencia establecen vínculos más fuertes y perdurables con sus consumidores.

Caso de Aplicación:

Patagonia, una marca de vestimenta para exteriores, ha destacado por su transparencia al divulgar reportes exhaustivos acerca de su cadena de abastecimiento y el efecto ecológico de sus productos. Esta perspectiva no solo potencia la credibilidad de los consumidores, sino que también consolida su dedicación hacia la sostenibilidad.

La Autenticidad como Elemento Fundamental de la Relación Emocional

La Autenticidad como Elemento Crucial de la Conexión Emocional
La autenticidad alude a la habilidad de una marca de ser auténtica, consistente y leal a sus principios. Los compradores persiguen marcas que simbolizen algo más que sus productos y que compartan principios éticos y sociales (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020). La veracidad posibilita que las compañías establezcan una conexión emocional con sus clientes, promoviendo una fidelidad que trasciende la simple transacción.

Componentes de la Autenticación:

Consistencia en la Comunicación: Las marcas genuinas transmiten un mensaje consistente en cada punto de interacción.

- **Valores Reales:** Las compañías necesitan evidenciar un verdadero compromiso con los principios que fomentan, tales como la inclusión, la sostenibilidad o la equidad social.
- **Historias Reales:** Narrar relatos auténticos que representen la misión y los principios de la marca.

Caso de Aplicación:

TOMS, la firma de calzado, ha forjado su autenticidad a través de su estrategia comercial "Uno por Uno", donando un par de zapatos por cada adquisición hecha. Esta perspectiva establece una conexión emocional con los consumidores y fortalece su objetivo social.

Contribuir con Valor en el Marketing 4.0

El Marketing 4.0 no se restringe únicamente al producto o servicio, sino que abarca la experiencia integral del cliente. Las compañías deben brindar algo relevante que trascienda simplemente lo perceptible, como la personalización, un servicio al cliente excepcional y la dedicación a causas sociales (Kotler et al., 2017). Contribuir con valor implica exceder las expectativas del cliente, creando una experiencia que respalde su inversión tanto emocional como financieramente.

Tácticas para Brindar Valor:

- **Experiencias a Medida:** Emplear tecnologías como el big data y la inteligencia artificial para ajustar la propuesta a las preferencias personales del cliente.

- **Participación Social:** Involucrarse de manera activa en proyectos que sean pertinentes para los consumidores, tales como programas de responsabilidad social empresarial.
- **Constante Innovación:** Ofrecer soluciones singulares y prácticas que solucionen los problemas auténticos de los consumidores.

Ejemplo de Aplicación:

Amazon proporciona valor mediante servicios como Amazon Prime, que abarca entregas rápidas, acceso a contenido único y rebajas exclusivas. Estos atributos evidencian que la marca da prioridad a las demandas del cliente y sobrepasa sus expectativas.

En el Marketing 4.0, la transparencia, la autenticidad y el valor son fundamentos fundamentales, pues posibilitan a las marcas establecer vínculos fundamentados en la confianza y el vínculo emocional con sus consumidores. En un contexto donde los consumidores poseen más influencia y expectativas más elevadas que nunca, las compañías deben exhibir integridad y un compromiso auténtico con sus principios. Al realizar esto, no solo pueden sobresalir en un mercado competitivo, sino también promover vínculos perdurables y relevantes con sus clientes.

Estrategias y Usos Prácticos

Ejemplos concretos de empresas que han aplicado exitosamente estrategias de Marketing 4.0.

El Marketing 4.0 se enfoca en fusionar tácticas clásicas con instrumentos digitales sofisticados para potenciar la vinculación con los consumidores en un mundo altamente interconectado. Numerosas compañías han implementado exitosamente estas tácticas con el fin de personalizar

experiencias, perfeccionar la interacción en todo el mundo y utilizar tecnologías como la inteligencia artificial (IA) y el big data. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), estas prácticas han facilitado que las marcas se ajusten a las expectativas de los consumidores 4.0, quienes son más conscientes, vinculados y demandantes.

A continuación, se muestran ejemplos exitosos que evidencian cómo las compañías han puesto en práctica eficazmente las estrategias de Marketing 4.0.

Amazon: Aplicación y Personalización de Big Data

Táctica:

Amazon ha empleado tanto el big data como la inteligencia artificial para brindar una experiencia de usuario extremadamente personalizada. Sus algoritmos de sugerencias examinan los patrones de compra, las búsquedas y las opiniones de los consumidores para proponer productos que se adecuen a sus preferencias.

Resultados:

- **Aumento en la transformación:** Las sugerencias a medida constituyen un 35% de las ventas totales de Amazon.
- **Lealtad del cliente:** El servicio Amazon Prime optimiza la experiencia del usuario con ventajas como entregas rápidas y acceso exclusivo a contenido.

Impacto:

Amazon se ha establecido como un referente en personalización y en la generación de valor mediante la tecnología, posicionándose como un referente para las plataformas de e-commerce.

Adidas: Experiencia a nivel mundial e Interacción a medida

Táctica:

Nike ha fusionado medios digitales y presenciales para generar una experiencia completamente omnipresente sin interrupciones. La marca emplea su aplicación Nike Training Club para recolectar información acerca de las actividades de los usuarios, adaptando sugerencias de productos y sesiones de entrenamiento personalizadas.

Resultados:

- Más de 50 millones de aplicaciones descargadas, que vincula a los usuarios con productos Nike personalizados según sus requerimientos.
- Aumento en la implicación de los clientes en los establecimientos físicos mediante experiencias digitales dinámicas, como la personalización de zapatos en tiempo real.

Impacto:

Nike ha conseguido formar una comunidad participativa y fiel, estableciéndose como una marca que fusiona innovación y un vínculo emocional con sus clientes.

Coca Cola: Innovación respaldada por Realidad Aumentada (RA)

Táctica:

Coca-Cola ha empleado la realidad aumentada para cambiar la forma en que el consumidor interactúa con la marca. Mediante campañas en línea y embalajes interactivos, los clientes tienen la posibilidad de escanear productos para obtener acceso a contenido único, como vídeos a medida y ofertas especiales.

- **Resultado:**

Aumento del compromiso de la marca, con un incremento en la participación en redes sociales y medios digitales.

- Incremento en las ventas promovido por campañas de interacción que promueven la fidelidad y el vínculo emocional.

Impacto:

La aplicación de Realidad Aumentada ha hecho que Coca-Cola sobresalga en un mercado competitivo, ofreciendo experiencias inolvidables que vinculan a los consumidores con la marca de forma revolucionaria.

Sephora: Aplicación de IA y Realidad Aumentada en la Experiencia de Adquisición

Táctica:

Sephora ha incorporado la inteligencia artificial y la realidad aumentada en su plan de marketing, brindando a los consumidores la oportunidad de experimentar con productos de forma virtual mediante su aplicación para dispositivos móviles. Además, emplea chatbots propulsados por Inteligencia Artificial para responder preguntas y hacer sugerencias a medida.

Resultados:

- Incremento en las conversiones gracias a la disminución de la incertidumbre al experimentar con productos de forma virtual
- Perfeccionamiento en la experiencia del cliente al ofrecer sugerencias exactas fundamentadas en gustos personales

Impacto:

Sephora ha transformado la experiencia de adquisición en el sector

cosmético, empleando tecnología de punta para cubrir las demandas de un consumidor consciente y digitalmente vinculado.

Tesla: Experiencia Digital y Conexión en Tiempo Real

Táctica:

Tesla ha puesto en marcha tácticas de Marketing 4.0 enfocadas en la conexión en tiempo real. Mediante mejoras en el software de sus vehículos y una experiencia de compra totalmente digital, Tesla brinda a los clientes una interacción constante y personalizada.

Resultados:

- Elevada satisfacción del cliente a causa de la continua renovación de funcionalidades en los vehículos.
- Aumento de las ventas mediante tácticas de marketing digital que suprimen intermediarios y facilitan el proceso de adquisición.

Impacto:

Tesla ha transformado la industria del automóvil, resaltando cómo la tecnología puede ser un soporte fundamental para establecer vínculos más sólidos con los clientes.

Starbucks: La lealtad y la personalización con Big Data

Táctica:

Starbucks ha empleado big data para adaptar sus propuestas y desarrollar programas de lealtad eficaces. Su aplicación móvil facilita la recolección de información de consumo para enviar ofertas y sugerencias basadas en las costumbres de compra de los usuarios.

Resultados:

- Más del 40% de las operaciones en Estados Unidos se llevan a cabo mediante la aplicación móvil.
- Mejora en la fidelización de clientes a través de un sistema de premios que motiva la repetición de las compras.

Figura 8.
Marketing con IA



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Impacto:

Starbucks ha evidenciado que el estudio de datos puede optimizar la experiencia del consumidor y potenciar la fidelidad hacia la marca. Los éxitos de Amazon, Nike, Coca-Cola, Sephora, Tesla y Starbucks evidencian la manera en que las compañías han empleado tácticas de Marketing 4.0 para establecer una conexión con consumidores conscientes, conectados y demandantes. Estas marcas han incorporado tecnologías de vanguardia como big data, inteligencia artificial y realidad aumentada con el fin de personalizar la experiencia del consumidor, optimizar la interacción en todos los canales y promover la fidelidad. En

un ambiente digital que cambia continuamente, estas tácticas subrayan la relevancia de ajustarse a las expectativas fluctuantes del consumidor y emplear la tecnología para generar valor y distinción en el mercado.

CAPITULO III



CAPITULO III

USOS DEL MARKETING 4.0

Usos del Marketing 4.0 en Diversos ámbitos: Mercado al Detalle, Turismo, Salud y Educación

Introducción inicial

El Marketing 4.0 ha revolucionado diversas industrias mediante la incorporación de tecnologías de vanguardia como la inteligencia artificial (IA), la realidad aumentada (RA), el big data y el Internet de las Cosas (IoT). Estas herramientas no solo han incrementado la eficacia en las operaciones, sino que también han transformado la forma en que las compañías se relacionan con sus clientes, proporcionando experiencias a medida y en todo el espectro. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el Marketing 4.0 se basa en su habilidad para ajustarse a las expectativas de un consumidor hiperconectado, generando valor en ámbitos variados como el comercio minorista, el turismo, la salud y la educación.

Implementación del Marketing 4.0 en el sector del Retail

En el ámbito del comercio minorista, el Marketing 4.0 ha facilitado la generación de experiencias de adquisición personalizadas y omnipresentes, potenciando la conexión entre los consumidores y las marcas.

Ejemplos y Tácticas:

- **Aplicación del Big Data:** Compañías como Amazon emplean el big data para estudiar las costumbres de compra de sus

consumidores, proporcionando sugerencias a medida y ofertas significativas.

- **Realidad Aumentada(RA):** IKEA ha puesto en marcha su aplicación IKEA Place, la cual ofrece a los clientes la posibilidad de visualizar la apariencia de los muebles en sus viviendas antes de hacer una adquisición.
- **Experiencia en todo el canal:** Walmart ha fusionado plataformas físicas y digitales a través de su táctica "Click & Collect", que facilita a los consumidores hacer compras en línea y recogerlas en el establecimiento.

Resultados: Estas tácticas han provocado un incremento en la fidelidad del consumidor, optimizaciones en la conversión de ventas y una experiencia de adquisición más gratificante.

Implementación del Marketing 4.0 en el sector Turístico

El sector turístico ha obtenido beneficios del Marketing 4.0, dado que las herramientas digitales facilitan a los clientes el descubrimiento de destinos y la organización de sus viajes de forma más consciente.

Ejemplos y Tácticas:

- **Virtualidad (RV):** Cadenas de hoteles como Marriott emplean la RV para proporcionar visitas virtuales a sus instalaciones, brindando a los clientes la oportunidad de probar los lugares antes de hacer su reserva.
- **Plataformas de Valoración y Valoraciones:** TripAdvisor y Booking.com utilizan big data para ajustar sugerencias basándose en el historial de búsquedas y gustos del usuario.

- **Chatbots Inteligentes:** Aerolíneas como KLM emplean chatbots para atender preguntas habituales, administrar reservaciones y proporcionar actualizaciones de vuelos en tiempo real.

Resultados: Estas aplicaciones han optimizado la experiencia del usuario en el viaje, promovido la seguridad en las elecciones de adquisición y potenciado la eficacia en la organización de los viajes.

Usos del Marketing 4.0 en la Industria de la Salud

El Marketing 4.0 también ha revolucionado el sector sanitario, facilitando a los proveedores de servicios de salud una interacción más eficaz con los pacientes y optimizando la disponibilidad de atención médica.

Ejemplos y Tácticas:

Usos de Salud a Medida: Plataformas como My Fitness Pal emplean inteligencia artificial y big data para personalizar programas de dieta y actividad física, promoviendo costumbres saludables.

Telemedicina: Compañías como Teladoc Health proporcionan consultas en línea, uniendo a los pacientes con los doctores en tiempo real mediante plataformas en línea.

Campañas para Concienciar: Organizaciones como la OMS han recurrido al big data y las redes sociales para elaborar campañas concretas orientadas a grupos vulnerables durante la pandemia del COVID-19.

Resultados: Estas tácticas han potenciado la disponibilidad de servicios de salud, promovido la prevención y potenciado la eficiencia de los programas de salud pública.

Implementación del Marketing 4.0 en el ámbito educativo

En el ámbito educativo, el Marketing 4.0 ha permitido personalizar el proceso de aprendizaje e incorporar herramientas digitales para optimizar la experiencia de alumnos y profesores.

Tácticas y Ejemplos:

Plataformas Personalizadas de Enseñanza: Coursera y Khan Academy emplean Inteligencia Artificial para ajustar el contenido pedagógico a las demandas personales de los alumnos.

Realidad Virtual y Realidad Aumentada: Instituciones como Harvard han puesto en marcha instrumentos de Realidad Aumentada y Realidad Virtual para impartir ideas complejas en campos como la medicina y la ingeniería.

Enfoque Gamificado: Compañías como Duolingo han revolucionado el proceso de aprendizaje de lenguas al incluir componentes lúdicos para potenciar la participación y la memorización de conocimientos.

Resultados: Estas aplicaciones han facilitado la democratización del acceso a la educación, optimizando la personalización del aprendizaje y promoviendo el interés de los alumnos en áreas fundamentales.

El Marketing 4.0 ha revolucionado áreas como el comercio minorista, el turismo, la salud y la educación, mediante la incorporación de tecnologías de vanguardia que potencian la experiencia del cliente y la eficacia en las operaciones. Estas aplicaciones evidencian que las compañías e instituciones que implementan el Marketing 4.0 no solo cumplen con las expectativas de un consumidor más interconectado y exigente, sino que también generan un efecto beneficioso en sus respectivos sectores.

El Valor del Contenido Relevante y de los Medios Digitales en el Marketing 4.0

En la era del Marketing 4.0, en la que los consumidores están vinculados y son más críticos, el contenido de valor y los medios digitales se han transformado en componentes cruciales para establecer vínculos fuertes y relevantes con los públicos. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), el contenido pertinente y de alta calidad no solo capta el interés de los consumidores, sino que además genera confianza y fidelidad a largo plazo. Este método, en combinación con los medios digitales, posibilita que las marcas se relacionen eficazmente con los consumidores en diversas plataformas, brindando experiencias únicas y relevantes.

Contenido de Importancia: Una Táctica Fundamental en el Marketing Contemporáneo

Contenido de Valor: Definición y Objetivo del Contenido de Valor

El contenido de valor alude a cualquier dato, mensaje o recurso generado por una marca que resulta pertinente, práctico e intrigante para su público meta. En contraposición a la publicidad convencional, el contenido de valor aspira a instruir, motivar o divertir, en vez de enfocarse exclusivamente en la promoción de bienes o servicios.

Identificación del Contenido de Valor

Importancia: Evalúa las demandas, intereses o dificultades de los clientes.

Funcionalidad: Proporciona soluciones útiles o datos de gran valor.

Autenticación: Representa los principios y la esencia de la marca.

Ejemplo de Aplicación:

HubSpot, una compañía de programas de marketing, proporciona blogs, manuales gratuitos y recursos en línea para instruir a su público acerca de tácticas de marketing digital, estableciéndose como un referente en su sector.

Principales ventajas del Contenido de Valor

- **Incrementa la Participación:** El contenido significativo promueve la interacción del cliente, produciendo likes, comentarios y compartidos en las redes sociales.
- **Fomenta Confianza y Fuerza:** Una marca que ofrece contenido valioso y genuino es reconocida como experta y de confianza.
- **Promueve la fidelidad del cliente:** Los clientes suelen mantener su lealtad hacia las marcas que les brindan valor más allá de sus productos o prestaciones.
- **Optimiza la Ubicación en los Buscadores:** La optimización del contenido para SEO incrementa la visibilidad de la marca en internet.

Los Medios Digitales y su Impacto en el Marketing 4.0

Valor de los Medios Digitales

Los medios digitales han revolucionado el modo en que las marcas interactúan con sus públicos. Mediante plataformas como redes sociales, blogs y videos, las compañías tienen la posibilidad de alcanzar a clientes en cualquier lugar del planeta, en tiempo real y de manera personalizada

(Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020). Estos canales posibilitan a las marcas establecer una conexión con los consumidores en los instantes más significativos de su viaje de adquisición.

Posibles Beneficios de los Medios Digitales

- **Comunicación de Ambas Vías:** Promueve el intercambio de ideas entre marcas y clientes.
- **Precisión Segmental:** Facilita la orientación a públicos concretos de acuerdo a sus intereses, conductas y datos demográficos.
- **Evaluación y Examen en directo:** Asiste en la mejora de las campañas basándose en los resultados logrados.

Enfoques digitales Principales

- **Plataformas Sociales:** Plataformas como Instagram, Facebook y LinkedIn resultan imprescindibles para la difusión de contenido y la formación de grupos.
- **Blogs y Publicaciones:** Contribuyen a instruir a la audiencia al mismo tiempo que optimizan el SEO de la marca.
- **Aplicaciones y Podcasts:** Formatos interactivos y asequibles que potencian la participación y posibilitan a las marcas relatar narrativas más intensas.
- **Publicidad por email:** Instrumento eficaz para proporcionar contenido a medida directamente al cliente.

Ejemplo de Aplicación:

Coca-Cola emplea sus redes sociales para relatar cuentos vinculados a sus principios y establecer una conexión emocional con su público, creando así altos grados de interacción.

Sinergia entre la Información de Valor y los Medios Digitales

El triunfo del marketing en la época digital se basa en la fusión de contenido valioso y medios digitales. Aunque el contenido de alta calidad capta y mantiene el interés de los usuarios, los medios digitales potencian su alcance y efectividad. De acuerdo con Lemon y Verhoef (2016), esta sinergia facilita la presencia de marcas: Crear vínculos más sólidos y relevantes con los consumidores. Modificar el contenido a las distintas etapas del viaje del cliente. Incrementar el retorno de inversión (ROI) al potenciar la influencia del contenido.

Ejemplos de Tácticas Resultantes Starbucks:

Starbucks: Mediante su app móvil y redes sociales, Starbucks proporciona contenido a medida, tales como ofertas únicas y sugerencias basadas en los gustos de los usuarios.

RED Bull: La marca se ha establecido como referente en contenido valioso mediante su estrategia de marketing de contenidos, generando videos y eventos que representan su espíritu de aventura y energía

DUOLINGO: Su énfasis en la gamificación y el contenido didáctico lo ha transformado en una de las aplicaciones de aprendizaje de lenguas más famosas a nivel global.

El marketing 4.0 se sustenta en el contenido de valor y los medios digitales, pues facilitan a las marcas la conexión con sus públicos de forma genuina, pertinente y eficaz. En un contexto en el que los compradores buscan más

que productos, las compañías que valoran estas tácticas pueden establecer vínculos perdurables y producir un efecto beneficioso en el mercado. El porvenir del marketing estará sujeto a la habilidad de las marcas de fusionar contenido de relevancia con la influencia de los medios digitales.

Futuro y Obstáculos del Marketing 4.0

Retos en la aplicación del Marketing 4.0

El Marketing 4.0, como método que fusiona tácticas convencionales con tecnologías de vanguardia, ha revolucionado la forma en que las compañías se relacionan con los clientes. No obstante, la transición hacia este modelo conlleva retos. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), las compañías se topan con obstáculos vinculados con la integración tecnológica, la adaptación a la organización, la privacidad de la información y la vinculación emocional con los clientes en un ambiente digital. Este capítulo analiza los desafíos más significativos a los que se enfrentan las organizaciones al aplicar estrategias de Marketing 4.0 y proporciona puntos de vista sobre cómo vencerlos.

Retos en la puesta en marcha del Marketing 4.0

Incorporación de Tecnología de Vanguardia

Es esencial en el Marketing 4.0 la implementación de tecnologías como el big data, la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la realidad aumentada (RA). No obstante, numerosas compañías se encuentran con obstáculos al implementar estas tecnologías debido a:

- **Costos iniciales elevados:** Las inversiones requeridas para obtener y conservar tecnologías de vanguardia pueden resultar excesivas para las empresas de pequeña y mediana escala.
- **Ausencia de habilidades técnicas:** La falta de personal formado en el manejo de instrumentos tecnológicos restringe la habilidad de las compañías para utilizar estos instrumentos.
- **Resguardos de datos:** La ausencia de integración entre sistemas internos complica la recolección y el estudio de información en tiempo real (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

Manejo del Cambio en la Organización

El Marketing 4.0 demanda un cambio en las estructuras de la organización y en la cultura corporativa. Esto implica la implementación de métodos más ágiles y la coordinación de grupos para colaborar en un ambiente digital. No obstante:

- **Oposición al cambio:** Los trabajadores y directivos pueden mostrar resistencia a cambiar los procedimientos ya establecidos.
- **Ausencia de liderazgo en tecnología:** La falta de líderes con perspectiva tecnológica complica la puesta en marcha eficaz de nuevas estrategias.

Privacidad y Protección de los Datos Personales

La utilización intensiva de datos en el Marketing 4.0 genera inquietudes acerca de la privacidad y la protección de los datos del cliente. Con regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa, es responsabilidad de las compañías asegurar que la recolección y utilización de datos se adhieran a las

- **Una automatización desmedida:** La implementación de chatbots y procedimientos automatizados podría disminuir la percepción de autenticidad.
- **Ausencia de adaptación personalizada:** Las interacciones genéricas no establecen un vínculo emocional de gran importancia.

Tácticas para Vencer los Obstáculos

Invertir en Formación y TIC

Para vencer los obstáculos tecnológicos, las compañías necesitan:

- Formar a sus trabajadores en la utilización de instrumentos digitales y el estudio de datos.
- Trabajar en conjunto con aliados tecnológicos para poner en marcha soluciones escalables y lucrativas.

Promover una Cultura de Innovación

La administración del cambio demanda:

- Fomentar el pensamiento digital en cada nivel de la organización.
- Elegir líderes en transformación digital que promuevan la implementación de nuevas tácticas.

Asegurar la Protección y la Ética de los Datos

Para enfrentar los retos de privacidad, las compañías necesitan:

- Establecer sistemas de administración de datos confiables y claros
- Expresar de manera clara el uso de la información del cliente, reforzando así la seguridad.

Establecer Relaciones Humanas Inteligentes

Para balancear la tecnología con la emoción, las marcas tienen la posibilidad de:

- Crear experiencias a medida que fusionen la tecnología con la empatía.
- Emplear plataformas en línea para promover la comunicación directa y genuina con los clientes.

Modelos de Compañías que han vencido los obstáculos

- NIKE: venció los obstáculos tecnológicos al invertir en su aplicación Nike Training Club, la cual emplea información del usuario para proporcionar sugerencias a medida.
- Apple Inc: Ha encabezado la administración del cambio organizacional promoviendo una cultura de innovación y enfocándose en la experiencia del usuario.
- Salesforce Marketing: Asegura la privacidad de la información a través de sistemas de seguridad sofisticados y una perspectiva ética en la administración de los datos del cliente.
- Coca Cola: Incorpora tecnología y emociones mediante campañas que emplean realidad aumentada para involucrar a los consumidores de forma interactiva y relevante.

La puesta en marcha del Marketing 4.0 plantea retos considerables vinculados con la tecnología, la cultura de la organización, la privacidad de la información y el vínculo emocional. No obstante, estos desafíos también brindan posibilidades para que las compañías innoven y se ajusten a las demandas de un consumidor cada vez más informado y exigente. Las entidades que destinen recursos a la tecnología promuevan una cultura de

innovación y den prioridad a la autenticidad y la ética, tendrán una posición más favorable para florecer en la época del Marketing 4.0.

Temas Éticos, Privacidad y Protección de Datos

En el contexto digital contemporáneo, caracterizado por la adopción a gran escala de tecnologías, la globalización de los mercados y la aparición de modelos empresariales fundamentados en datos, han surgido inquietudes importantes respecto a la ética, la privacidad de los datos y la protección de la información. La habilidad para recolectar, examinar y utilizar grandes cantidades de información acerca de consumidores y usuarios brinda oportunidades inéditas para la personalización de experiencias y la mejora de tácticas marketing. No obstante, estos beneficios tecnológicos también presentan dilemas éticos complicados, retos jurídicos y peligros vinculados con la salvaguarda de la información (Chen & Zhang, 2019; Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017).

Este capítulo analiza la relevancia de incorporar principios éticos firmes en la administración de datos, la observancia de regulaciones de privacidad y la puesta en marcha de sistemas de seguridad sólidos. Además, se evaluarán las consecuencias para las empresas, los consumidores, los legisladores y otros participantes, junto con las mejores prácticas en el sector empresarial y académico.

La ética juega un rol fundamental en la creación de confianza y legitimidad en ambientes digitales.

El acceso a datos personales, información delicada y patrones de conducta de los usuarios exige a las organizaciones la obligación de comportarse

con responsabilidad y claridad (Lemon & Verhoef, 2016). Entre las consideraciones éticas se encuentran:

- **Aplicación Adecuada de los Datos:** Las compañías deben prevenir la discriminación, manipulación o explotación de colectivos vulnerables mediante la segmentación o personalización desmedida.
- **Claridad en la Recopilación y Aplicación de Datos:** Comunicar de manera clara a los usuarios qué información se recolecta, para qué se utilizará y de qué manera.
- **Acuerdo Informado:** Los consumidores tienen la obligación de conceder su autorización de forma libre e informada, entendiendo completamente el sentido de la información que divulgan.

La ausencia de ética puede desgastar la imagen de la empresa, crear desconfianza en los clientes y desencadenar medidas legales o normativas más rigurosas. Por esta razón, las normas de comportamiento internas, la capacitación en ética digital para los trabajadores y la creación de comités de evaluación ética son tácticas que numerosas entidades están implementando para orientar las decisiones con relación al manejo de datos y tecnología (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

Privacidad de Información: Normativas y Regulaciones

La privacidad de los datos se ha transformado en uno de los pilares fundamentales del debate público, motivado por escándalos de filtraciones en masa, incidentes de uso indebido de datos personales y el aumento de la sensibilidad social ante el control que las compañías y plataformas

digitales ejercen. Por lo tanto, varias regulaciones han surgido con el objetivo de salvaguardar los derechos de los usuarios:

- **Normativa General de Salvaguarda de Datos (GDPR) en la Unión Europea:** Define normas rigurosas para la recolección, tratamiento, almacenaje y transmisión de información personal. Ofrece a los ciudadanos de Europa derechos tales como el acceso a su información, la rectificación y el olvido.
- **Ley de Confidencialidad del Consumidor de California (CCPA):**
Ofrece a los habitantes de California mayor dominio sobre sus datos, permitiéndoles conocer qué datos recolectan las compañías y con quién los comparten.

La observancia de estas regulaciones, junto con otras leyes a escala nacional y regional, requiere que las entidades inviertan en consultoría jurídica, tecnología de anonimización y seudonimización, además de en procedimientos internos que aseguren la protección de los derechos de los usuarios (Davenport & Ronanki, 2018).

La Protección de los Datos en la Época del Big Data

La protección de los datos es un elemento crucial para preservar la confianza. Las vulnerabilidades de seguridad, los ataques informáticos, el hurto de datos y el uso indebido de datos impactan tanto a las compañías como a los usuarios. La salvaguarda de la información exige:

- **Técnicas de Vanguardia:** Cifrado, autenticación de dos factores, cortafuegos, sistemas de detección de intrusiones y revisiones de seguridad regulares.

- **Normativas Internas y Formación:** Es fundamental sensibilizar y formar a los trabajadores en prácticas adecuadas de seguridad digital, evitar el phishing y protegerse contra programa maligno.
- **Estrategias de Reacción ante Incidentes:** Definir protocolos precisos para responder de manera rápida y eficiente a una brecha de seguridad, alertando a las autoridades y a los usuarios impactados, e implementando medidas correctivas de inmediato.

La seguridad es un proceso ininterrumpido que conlleva la actualización continua de herramientas tecnológicas, la supervisión proactiva y la cooperación con especialistas en ciberseguridad para prever y minimizar peligros (Chen & Zhang, 2019).

Hacia un Modelo Responsable y Sostenible

Enfrentar cuestiones éticas, de privacidad y seguridad no solo constituye una obligación legal, sino también un deber estratégico. Las compañías que muestran compromiso con la ética digital generalmente reciben recompensas como un incremento en la fidelidad del cliente, mejores índices de reputación y una reducción en la vulnerabilidad a riesgos legales y económicos.

En este escenario, la denominada "Privacy by Design" se ha vuelto una práctica aconsejable: incorporar la privacidad y la seguridad desde la etapa de diseño de productos y servicios tecnológicos, en vez de considerarlos como un añadido subsiguiente. Igualmente, la cooperación entre el sector privado, las autoridades, la sociedad civil y los académicos es esencial para establecer normas compartidas y prácticas sugeridas.

La meta principal es construir un entorno digital más equitativo, seguro y fiable, en el que los usuarios se sientan apreciados y resguardados sus

datos, y donde las compañías puedan innovar sin comprometer principios éticos ni poner en riesgo la integridad de la información.

El cambio hacia una economía digital impulsada por datos ha presentado retos éticos, de privacidad y seguridad que demandan un enfoque constante y una conducta responsable de todos los participantes implicados. La implementación de valores éticos, la observancia rigurosa de regulaciones de privacidad y la inversión en sistemas de seguridad sólidos no solo aseguran el bienestar de los consumidores, sino que también fomentan un ambiente digital sostenible, fiable y resistente. El modo en que las entidades enfrenten estas problemáticas definirá su habilidad para florecer a largo plazo en un mercado cada vez más complicado y demandante.

Figura 10.
Marketing con realidad aumentada



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

CAPITULO IV



CAPITULO IV

CAMINANDO AL MARKETING 5.0

La Transformación hacia el Marketing 5.0: Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial y la Experiencia del Cliente en el Futuro

El desarrollo del marketing ha estado caracterizado por transformaciones tecnológicas, sociales y culturales que han transformado el modo en que las compañías interactúan con sus clientes. Desde el Marketing 1.0, enfocado en el producto, a través del Marketing 2.0 y 3.0, enfocados en el consumidor y los valores, hasta el Marketing 4.0 que fusiona lo digital con lo humano, cada fase ha intentado satisfacer las demandas de un mercado cada vez más complicado. Hoy en día, el Marketing 5.0 se presenta como un proyecto que fusiona tecnología de punta con empatía y objetivo humano, incorporando recursos como la inteligencia artificial (IA), el big data, la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) para proporcionar experiencias más pertinentes, envolventes y humanizadas (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2021).

Este novedoso modelo se forma en un contexto donde los consumidores ya no solo buscan productos o servicios, sino también vivencias inolvidables y un compromiso con valores comunes. La Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial son tecnologías fundamentales en el Marketing 5.0, pues facilitan a las marcas una comprensión más detallada de las necesidades del cliente, prever sus anhelos, generar ambientes interactivos y potenciar los puntos de contacto durante el viaje del cliente. Este capítulo analiza el progreso hacia el Marketing 5.0, resaltando el rol que juegan la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial en la formación de este futuro próximo.

Del Marketing 4.0 al Marketing 5.0: Una Perspectiva Humana y Tecnológica

El Marketing 4.0, formulado por Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), ya tenía en cuenta la relevancia de la omnicanalidad, la personalización y la implicación directa del consumidor, destacando la fusión de lo digital con lo humano. No obstante, el Marketing 5.0 avanza al tomar en cuenta que la tecnología no solo debe contribuir a incrementar la eficiencia, sino también a impulsar el elemento humano. En el Marketing 5.0, la Inteligencia Artificial no se restringe al manejo de información, sino que se transforma en un catalizador para la co-creación de valor, la hiperpersonalización y la interacción en tiempo real (Kotler et al., 2021).

Además, la Realidad Aumentada junto con la Realidad Virtual expande las fronteras de la interacción entre marca y cliente. Estas herramientas facilitan la superposición de datos digitales con el ambiente tangible, generando experiencias envolventes que potencian la percepción del cliente. Por ejemplo, un cliente puede "evaluar" muebles en su hogar mediante Realidad Aumentada antes de comprarlos, u obtener información contextualizada mientras explora una tienda física. Estas vivencias sensoriales refuerzan la conexión emocional con la marca y convierten el marketing en un lugar de diversión, exploración y aprendizaje (Poushneh & Vásquez-Párraga, 2017).

IA: Desde la Personalización hasta la Hiper personalización:

La Inteligencia Artificial en el Marketing 5.0 no es meramente un instrumento para el estudio de datos, sino un socio estratégico para prever requerimientos y actuar de forma proactiva. Mediante el aprendizaje automático (aprendizaje automático), las marcas tienen la capacidad de analizar patrones conductuales, segmentar a los consumidores de manera

granular y proporcionar sugerencias hiper personalizadas. Con Inteligencia Artificial, las marcas pueden anticipar tendencias, modificar precios de manera dinámica, mejorar inventarios, producir contenido personalizado para cada perfil e incluso interactuar con el consumidor mediante chatbots inteligentes (Davenport & Ronanki, 2018).

La Inteligencia Artificial optimiza la experiencia del cliente al disminuir obstáculos. Un caso ilustrativo es la implementación de asistentes virtuales que comprenden el idioma natural del usuario, facilitando la atención al cliente y solucionando interrogantes en tiempo real. La Inteligencia Artificial también permite la co-creación: los consumidores tienen la posibilidad de involucrarse en la creación de productos, proporcionar comentarios instantáneos y observar cómo sus propuestas se incorporan en la propuesta. Esto no solo fomenta la fidelidad, sino que fortalece la impresión de que la marca verdaderamente comprende a su público.

RA: Nuevos Ambientes de Interacción y vivencias potenciadas

La Realidad Aumentada tiene un papel crucial en el Marketing 5.0, ya que facilita la incorporación de la tecnología en el universo tangible del consumidor. En contraposición a la publicidad convencional, la Realidad Aumentada no obstaculiza la experiencia del usuario, sino que la optimiza incorporando capas de información valiosa, diversión o contexto. En la industria del comercio minorista, por ejemplo, la Realidad Aumentada asiste a los consumidores a visualizar cómo sería una prenda de vestir en su armario, o cómo se ajustaría un mueble en su salón de estar, previo a la realización de la compra (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020).

La Realidad Aumentada también tiene usos en el sector turístico, educativo, de salud y de automoción, convirtiendo los momentos de

interacción en vivencias inolvidables. Un visitante puede señalar con su teléfono móvil a un monumento y obtener información histórica, guías multimedia y sugerencias a medida. En el ámbito educativo, la Realidad Aumentada simplifica la enseñanza al proporcionar a los alumnos modelos virtuales en 3D de ideas complejas. Estos casos demuestran que el Marketing 5.0 no se restringe a la comercialización de productos, sino que abarca la generación de experiencias de marca, saberes y servicios que superan la simple transacción.

La Importancia del Propósito, la Ética y la Confianza

Pese a que el Marketing 5.0 utiliza tecnologías de punta, no se debe perder de vista que el elemento humano y la ética son esenciales. Los consumidores contemporáneos aprecian la claridad, la salvaguarda de su privacidad y la utilización consciente de la inteligencia artificial. Las marcas tienen que encarar con meticulosidad la administración de datos personales, respetando normativas rigurosas y divulgando sus procedimientos de manera clara (Lemon & Verhoef, 2016).

La Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial pueden capacitar a las marcas para incrementar la calidad de vida de los individuos, a través de ofertas más equitativas, acceso a información vital o respaldo a causas sociales. El Marketing 5.0 no solo busca maximizar la eficacia o la complacencia del cliente, sino también crear valor social. En este contexto, la Inteligencia Artificial y la Realidad Aumentada deben emplearse con un objetivo ético, representando los valores de la organización y forjando vínculos fundamentados en la confianza.

Hacia un Futuro de Cooperación y Sustentabilidad

El progreso hacia el Marketing 5.0 demanda una perspectiva de cooperación entre compañías, consumidores, gobiernos y sociedad civil. La tecnología en sí misma no garantiza el triunfo; se requiere el deseo de generar propuestas de valor auténticas, en sintonía con las necesidades humanas y el bienestar colectivo. La Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial brindan numerosas oportunidades, sin embargo, las marcas necesitan aprender a balancear la automatización con la empatía, la eficacia con la salvaguarda de datos y la innovación con la responsabilidad social (Kotler et al., 2021).

En este futuro en ascenso, las marcas que implementen el Marketing 5.0 serán las que empleen la tecnología para potenciar su humanidad, no para reemplazarla. Serán las encargadas de crear experiencias inolvidables, dinámicas y consistentes con su misión. Finalmente, la transición hacia el Marketing 5.0 conlleva asumir la complejidad del mundo contemporáneo, reconociendo la variedad de los públicos y proporcionando soluciones que se ajusten a sus particulares contextos.

La transición hacia el Marketing 5.0 implica un cambio desde una perspectiva enfocada únicamente en lo digital hacia un modelo más integral, que fusiona la tecnología de punta como la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial con la empatía, el objetivo y la ética. Este nuevo modelo no solo reinterpreta la forma en que las marcas se relacionan con sus clientes, sino también la manera en que generan valor, seguridad y sentido en un mundo complicado y retador.

La Realidad Aumentada ofrece la habilidad de potenciar la percepción del ambiente, la Inteligencia Artificial facilita el entendimiento individual del consumidor y la mezcla de ambas agiliza la entrega de experiencias personalizadas e inmersivas. No obstante, la auténtica fuerza del Marketing 5.0 reside en la capacidad de las entidades para emplear estas herramientas de forma responsable, humanizada y en concordancia con valores que superan el mero interés empresarial. Es en esta combinación de tecnología y humanidad donde se hallan los elementos fundamentales para el marketing del porvenir.

Figura 11.

Marketing con realidad aumentada



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Marketing 5.0

El Marketing 5.0 surge como la evolución natural del Marketing 4.0, y se caracteriza por fusionar de forma intensa la tecnología con la percepción humana. De acuerdo con Kotler, Kartajaya y Setiawan (2021), el Marketing 5.0 no se limita a la digitalización y omnicanalidad, sino que incorpora una dimensión de empatía y vínculo humano, utilizando

estratégicamente instrumentos como la Inteligencia Artificial (IA), la Realidad Aumentada (RA), el Internet de las Cosas (IoT) y el Big Data. La meta es brindar experiencias hiper personalizadas, pertinentes y, principalmente, relevantes para los consumidores, que persiguen marcas con objetivo y consistencia en sus acciones.

Del Marketing 4.0 al Marketing 5.0

Aunque el Marketing 4.0 aspiraba a fusionar lo digital con lo humano, enfocándose en la omnicanalidad, la implicación del consumidor y la influencia de las comunidades en línea, el Marketing 5.0 avanza más al incorporar una capa de inteligencia empática mediante la tecnología. Esto significa que las marcas no solo busquen eficiencia e innovación, sino que también establezcan vínculos de confianza y proximidad con sus públicos.

Esta progresión ha sido propulsada por diversos elementos:

- Clientes más rigurosos: Individuos que aspiran a vivir experiencias inolvidables y en concordancia con sus principios.
- Progresos tecnológicos a gran escala: IA, Realidad Aumentada, Realidad Virtual y análisis de datos a gran escala permiten un entendimiento más detallado del comportamiento humano.
- Elevada conciencia ética y social: El consumidor 5.0 busca marcas claras que muestren compromiso ecológico y social.

La Función del Marketing 5.0 y la Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada (RA) se ha establecido como una de las tecnologías fundamentales en la creación de experiencias envolventes y inolvidables. En contraste con la realidad virtual (RV), la Realidad

Aumentada (RA) incorpora componentes digitales en el ambiente físico del usuario, añadiendo niveles de información, interacción y diversión. En el Marketing 5.0, esta situación posibilita:

- **Observación de Artículos:**

El usuario tiene la posibilidad de "probar" mobiliario, vestimenta o complementos en su propio lugar, disminuyendo así la incertidumbre en la compra. Compañías como IKEA emplean aplicaciones de Realidad Aumentada para ilustrar la apariencia de sus productos en el hogar del consumidor.

- **Vivencias interactivas en el espacio de venta:**

Tiendas físicas que proporcionan aparatos o lugares para que el consumidor interactúe de manera virtual con un producto. RA en afiches o envoltorios que exhiban datos adicionales, vídeos e historias de marca.

- **Promociones de carácter lúdico:**

Campañas que incitan a los usuarios a "cazar" ofertas o rebajas en lugares concretos, fusionando geolocalización y Realidad Aumentada, produciendo un mayor tráfico y participación.

- **Educación y Diversión:** Marcas que instruyen a sus clientes en el uso de un producto o servicio mediante tutoriales de Realidad Aumentada, generando un valor añadido que va más allá de una mera transacción.

En el Marketing 5.0, la Realidad Aumentada no solo acelera el proceso de decisión de compra, sino que también robustece el vínculo emocional al ofrecer una experiencia sensorial y divertida.

Inteligencia Artificial: De la Personalización a la Hiperpersonalización

Otra base esencial del Marketing 5.0 es la Inteligencia Artificial (IA). Su habilidad para examinar grandes cantidades de información y extraer lecciones de ella posibilita a las marcas prever las demandas de los consumidores, proporcionar sugerencias exactas y potenciar la calidad del servicio. Incluyen algunas aplicaciones específicas:

- **Sugerencias Activas:**
Plataformas de comercio electrónico que proponen productos basándose en el historial de navegación, adquisiciones previas e incluso conducta en las redes sociales. Avance en el índice de conversión y satisfacción del cliente al proporcionarle soluciones apropiadas para su perfil.
- **Asistentes Virtuales y Chatbots:** Sistemas que emplean procesamiento de lenguaje natural para sostener diálogos fluidos con los clientes y responder a sus consultas o reclamaciones en tiempo real. Servicios ininterrumpidos que disminuyen los gastos de servicio al cliente y potencian la experiencia del usuario.
- **Análisis Predictivo y Modelos de Machine Learning:**

Análisis de tendencias, optimización de precios y administración de inventarios fundamentada en información histórica y patrones de comportamiento.

Campañas de publicidad automatizadas que se modifican en función de la reacción del público.

- **Elaboración Automatizada de Contenido:**

Instrumentos que producen textos, descripciones de artículos o incluso vídeos a medida.

Disminución de tiempo y gastos en la generación de contenido, facilitando que los equipos se enfoquen en la estrategia y la creatividad.

Con la Inteligencia Artificial, el marketing se transforma de una mera segmentación a la hiper personalización, donde cada cliente recibe mensajes y ofertas genuinamente pertinentes, potenciando su vínculo con la marca y robusteciendo la lealtad.

Responsabilidad y Ética en el Marketing 5.0

Pese a las ventajas que brinda la implementación de Realidad Aumentada e Inteligencia Artificial, el Marketing 5.0 no puede olvidar la ética y la transparencia. Cada vez más, los consumidores entienden la relevancia de la privacidad y la protección de sus datos. Por esta razón, las marcas tienen que:

Respetar la Privacidad:

- Acatar las regulaciones de protección de datos (por ejemplo, la GDPR en la Unión Europea).
- Expresar de manera precisa cómo se recolectan, guardan y emplean los datos personales.

Para Prevenir la Discriminación Algorítmica.

- Comprobar que los sistemas de Inteligencia Artificial no reproduzcan prejuicios de género, raza o clase.
- Realizar revisiones periódicas de los algoritmos para asegurar la justicia y la equidad.

Impulsar la Claridad:

- Delinear los confines y amplitud de las tecnologías utilizadas.
- Comunicar a los clientes cuándo se encuentran en contacto con una inteligencia artificial y cuáles son las metas de tal interacción.

Construcción de Valor Social:

- Incorporar metas de sostenibilidad y compromiso social, utilizando los beneficios de la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial para instruir, sensibilizar o respaldar causas significativas para la sociedad.
- Prevenir tácticas intrusivas o que alteren las elecciones del consumidor de manera inmoral.

Casos Destacados y Resultados

- **Sephora:**

Incorporaron Realidad Aumentada en su aplicación móvil para que los usuarios pudieran "experimentar" maquillaje en tiempo real.

Incremento en la conversión de ventas y aumento en la participación en las redes sociales.

- **Amazon:**

Aplicación intensiva de Inteligencia Artificial para personalizar sugerencias de productos, modificar los precios y perfeccionar la logística de pedidos.

Strong fidelidad del cliente debido a la mejora continua de la experiencia de adquisición.

- **IKEA Place:**

Aplicación de Realidad Aumentada que proyecta mobiliario en el ambiente real del usuario mediante la cámara del teléfono móvil. Disminución de las devoluciones y aumento en la satisfacción del cliente al tomar decisiones de adquisición más fundamentadas.

El Marketing 5.0, que incorpora Realidad Aumentada e Inteligencia Artificial, tiene el potencial de cambiar el modo en que las marcas se comunican, comercializan y crean experiencias para sus consumidores. Con la Realidad Aumentada, las compañías pueden desdibujar la frontera entre lo digital y lo tangible, invitando al consumidor a un universo interactivo y enriquecido de datos. Por otro lado, la Inteligencia Artificial facilita el paso de la personalización a la hiper personalización, al prever y prever las necesidades de cada persona.

Sin embargo, este innovador modelo de marketing demanda un compromiso ético, claridad en la gestión de datos y una comunicación franca de las ventajas y restricciones de la tecnología. Las marcas que consigan incorporar de manera responsable la Realidad Aumentada y la Inteligencia Artificial, centrando al usuario en el núcleo, estarán más

capacidades para competir en un mercado donde la experiencia, la empatía y el valor compartido son los factores clave de diferenciación.

En conclusión, el Marketing 5.0 brinda la posibilidad de combinar la innovación tecnológica con la humanidad, haciendo que la relación entre marcas y consumidores sea más empática, relevante y duradera.

Realidad Aumentada en el Marketing Digital

La Realidad Aumentada (RA) se ha transformado en una de las tecnologías en auge más significativas en el ámbito del marketing digital. Su habilidad para fusionar componentes digitales en el universo tangible posibilita que las marcas brinden experiencias interactivas, potenciando la conexión entre los consumidores y los productos. En la época del Marketing 5.0, la Realidad Aumentada ha pasado de ser una idea futurista por transformarse en un instrumento estratégico para la diferenciación y personalización en el mercado. Su incorporación en campañas de publicidad, comercio digital y experiencias en puntos de venta ha probado tener un efecto beneficioso en la percepción y fidelidad de los clientes.

Fundamentos de la Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada es una tecnología que facilita la incorporación de datos digitales en el ambiente físico mediante aparatos como smartphones, tabletas y gafas de Realidad Aumentada. En contraste con la realidad virtual, que envuelve al usuario totalmente en un ambiente digital, la Realidad Aumentada fusiona aspectos virtuales con el mundo real, proporcionando una experiencia mixta en la interacción con productos y servicios.

Componentes Tecnológicos de la Realidad Aumentada

Los elementos tecnológicos clave de la Realidad Aumentada comprenden:

- Detectores y Monitores: Capturan datos del ambiente y los analizan en tiempo real.
- Procesadores y Programas de Realidad Aumentada: Implementan algoritmos sofisticados para la identificación y cartografía del ambiente.
- Interfases de Usuario: Aplicaciones para móviles, lentes de tecnología y aparatos de proyección.
- Interconexión en la Nube: Facilita el acceso en tiempo real a bases de datos e información.

Uso de la Realidad Aumentada en el Marketing Digital

Interacción Publicitaria

La publicidad con Realidad Aumentada ha progresado para proporcionar experiencias envolventes. Las marcas han desarrollado publicidad en 3D, ensayos de productos y campañas interactivas que atraen de forma innovadora al consumidor.

Comercio Online

El comercio electrónico ha incorporado Realidad Aumentada para brindar a los usuarios la oportunidad de visualizar productos previos a su compra. Aplicaciones como IKEA Place posibilitan que los clientes visualicen mobiliario en sus viviendas, incrementando así su confianza al realizar compras.

Experiencia en Establecimientos Físicos

Los comerciantes minoristas han incorporado espejos inteligentes y asistentes virtuales con Realidad Aumentada para facilitar a los clientes la prueba de productos sin requerir interacción presencial.

Efecto sobre la Experiencia del Consumidor y la Decisiones que toma

La Realidad Aumentada revoluciona la vivencia del consumidor al posibilitar interacciones más enérgicas y emocionales. Investigaciones señalan que los consumidores que interactúan con productos mediante Realidad Aumentada tienen un 70% más de posibilidad de concluir una compra, dado que la tecnología disminuye la incertidumbre y potencia la confianza en el producto.

Casos de Éxito en la Implementación de Realidad Aumentada

- Sephora Virtual Artist: Facilita la prueba de maquillaje en tiempo real mediante la cámara del móvil, disminuyendo así las devoluciones.
- IKEA Place: Promueve la observación de mobiliario en contextos reales previo a la adquisición.
- Coca-Cola AR Experience: Ha puesto en marcha experiencias envolventes en eventos para potenciar la interacción con su público.

Retos y Limitaciones de la Realidad Aumentada en el Marketing

A pesar de sus diversas ventajas, la Realidad Aumentada se topa con obstáculos como el elevado costo de desarrollo, la necesidad de tener más acceso a la tecnología para asegurar una adopción más extensa.

Tendencias Futuras y Visiones sobre la Realidad Aumentada en el Marketing Digital

El porvenir de la Realidad Aumentada en el marketing se caracteriza por su integración con la inteligencia artificial, el 5G y la ampliación de experiencias en el metaverso. Se anticipa que la Realidad Aumentada

desempeñe un rol fundamental en la personalización de contenidos y en el progreso del comercio en línea.

Figura 12.
Marketing con realidad aumentada



Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

Nota: Fuente: <https://depositphotos.com/es/login.html>

La Realidad Aumentada ha revolucionado el marketing digital, proporcionando nuevas modalidades de interacción entre marcas y clientes. Su aplicación estratégica posibilita potenciar la experiencia del usuario, incrementar el índice de conversión y robustecer la marca. Conforme la tecnología progresa, la Realidad Aumentada se transformará en un componente crucial para las compañías que aspiran a innovar en el mercado digital.

CAPITULO V



CAPITULO V

EL PROYECTO DE INVESTIGACION

Introducción

En este capítulo se incorpora el perfil del proyecto denominado “Marketing digital basado en realidad aumentada e inteligencia artificial para la promoción de mueblerías que se está desarrollando en el Instituto superior Tecnológico España desde Junio del 2024 hasta marzo del 2025 y que da origen a la presente obra.

Perfil del proyecto.



1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Título del Proyecto:

Marketing Digital basado en realidad aumentada e inteligencia artificial para la promoción de las Mueblerías

- **Fecha de inicio:** Aprobación del Proyecto de Investigación (01/02/2024)
- **Fecha de finalización:** 31/10/2024

- **Lugar de ejecución:** Cantón Pelileo, Parroquia Huambaló, empresas productoras de muebles
- Presupuesto Valorado \$ 2.875
- Presupuesto solicitado \$ 4.040
- **Presupuesto total del proyecto:** \$ 6.915,00
- **Presupuesto financiado por ISTE:** \$ 6.915,00
- **Otras entidades de financiamiento.** Ninguna

1.2. Resumen

El presente proyecto es una continuación del proyecto desarrollado el año 2023 con la temática “Plan de marketing digital apoyado con tecnología 4.0 para la promoción de las mueblerías de Humbaló”, dado los logros alcanzados durante dicha ejecución se ha considerado importante ampliar la aplicación móvil de realidad aumentada para verificar su validez y también se ha propuesto generar otras estrategias promocionales en base a inteligencia artificial. La investigación se llevará a cabo en la parroquia Huambaló del Cantón Pelileo, en la provincia del Tungurahua, allí se trabajará con las 38 mueblerías agrupadas en la parroquia y se indagará sobre la promoción digital apoyada por estas nuevas tecnologías. Se espera como resultado una aplicación móvil de realidad aumentada con muchos más productos y estrategias complementarias basadas en inteligencia artificial, además se propone explotar la promoción del portal web respectivo así como de la aplicación con realidad aumentada. El proyecto en sí es muy innovador y se puede asegurar que se está solucionando una problemática con el uso de tecnología innovadora

Palabras claves: Marketing, realidad aumentada, promoción, inteligencia artificial

1.3. Justificación del Proyecto

Las ventas son la razón de una empresa a cualquier nivel, pero siempre hay factores internos y externos que pueden repercutir en dicho proceso comercial. Normalmente para promover dichas ventas debe planificarse una gestión promocional que logre posicionar la marca en el mercado. El marketing y por ende la gestión promocional ha cambiado mucho en estos últimos 15 años, se ha pasado rápidamente de un marketing de promoción a través de medios tradicionales como prensa, radio y televisión, pancartas, hojas volantes y eventos a un marketing digital desarrollado a través del internet y específicamente de las redes sociales. Ahora que estamos a las puertas de una nueva revolución industrial basada en la tecnología 4.0 es lógico suponer que el marketing deberá apoyarse en técnicas como la inteligencia artificial, la realidad aumentada, y más, que permitirá potencializar al marketing como un marketing 4.0.

Como aportes del proyecto se tendrán: una aplicación móvil de realidad aumentada donde se podrán apreciar los diferentes modelos de muebles como si se los tuviera en casa, y para complementar aquello se proponen incorporar estrategias con inteligencia artificial

Como beneficiarios directos del proyecto se tiene a todo el sector de la pequeña y mediana empresa de Huambaló en la provincia del Tungurahua dedicada a la fabricación y venta de muebles, se espera que con el trabajo investigativo se pueda canalizar de mejor manera las ventas especialmente de tipo electrónico y que con un marketing innovador se despierte el interés de potenciales clientes a nivel nacional. Por otra parte, la institución también se beneficia porque generará una imagen

de innovación y de aporte directo a la sociedad en base a investigación y a conocimiento tecnológico.

El impacto es amplio ya que se está llegando a muchas empresas medianas y pequeñas dedicadas a la fabricación y comercialización de muebles a nivel provincial, esto también implica un impacto en el sector laboral porque al incrementar las ventas se incrementará los empleados. Es relevante porque la crisis económica va afectando a las empresas y por ende se aumenta la desocupación laboral.

Como utilidad práctica la generación de estrategias novedosas y modernas al servicio del marketing, esto permitirá elevar el impacto promocional de las empresas dedicadas a la fabricación y comercialización de muebles en Tungurahua.

1.4. El Problema de Investigación

Antecedentes investigativos.

El marketing digital se ha convertido hoy en día en una poderosa herramienta y facilitadora de los procesos comerciales nacionales e internacionales. Se pueden utilizar varias tecnologías, modelos comerciales y estrategias para identificar oportunidades en el mercado global. Para ello, las empresas deben desarrollar formatos de comunicación e integrar planes de marketing. La empresa logra segmentar el mercado y entender las redes sociales que se usan en cada país, los expertos en marketing digital creen que, si un producto o servicio no se encuentra en línea, simplemente no existe. (Bricio Samaniego, Calle Mejía, & Zambrano Paladines, 2018).

La provincia de Tungurahua se encuentra en la zona central del Ecuador, se puede indicar que su posición es estratégica debido a que se encuentra muy cerca de la capital, también está relativamente cerca del principal puerto del Ecuador y de la región oriental. La característica fundamental de esta región de la patria es su capacidad productiva, es una provincia eminentemente emprendedora, existen muchas empresas de pequeño y gran tamaño, así como un elevado número de emprendedores artesanales. Existen distribuidos a través de la provincia sectores especializados en determinados tipos de producción, así, por ejemplo: en la ciudad de Pelileo se fabrica mucho el pantalón “Jean”, mientras que en el Cantón Cevallos se tiene una gran producción de zapatos, en la parroquia Huambaló en cambio se da la gran producción de muebles de madera. En Ambato y específicamente en la parroquia de Huambaló, también se tiene muchas empresas pequeñas dedicadas a la fabricación y comercialización de muebles de madera.

Antes de la pandemia ya se habían podido notar ciertas dificultades económicas en este sector debido a la reducción de sus ventas, luego de la pandemia que ha durado casi 2 años esas dificultades se han venido a acentuar y así es como hoy este sector productivo atraviesa una crisis comercial y sobre todo una crisis económica.

Las dificultades esencialmente radican en que muchas de estas empresas no han incursionado en la comercialización electrónica ni en el marketing digital, algunas empresas han tratado de promocionar sus productos de forma digital y para ello han comenzado a promocionarlos a través de las redes sociales, especialmente por Facebook pero dicho incursiónamiento ha sido sin el conocimiento técnico adecuado lo que ha conducido a una promoción sin mayor impacto y sin mayor novedad. A

esto se le debe anotar que existe un desconocimiento total de las nuevas herramientas de la tecnología 4.0 que podrían también apoyar al marketing digital de este sector microempresarial. La problemática puede resumirse en las siguientes preguntas:

¿Se puede mejorar la promoción de las mueblerías de Huambaló, con el uso de la realidad aumentada y la inteligencia artificial como parte de un marketing digital innovador?

Para dar respuesta a las interrogantes investigativas se ha planteado el desarrollo del presente proyecto de investigación, se espera que con una propuesta clara de marketing digital apoyado con realidad aumentada e inteligencia artificial se puede mejorar la gestión promocional del sector productor y comercializador de muebles de la parroquia Huambaló en la provincia de Tungurahua.

El problema es de gran relevancia, debido a que si se logra el mejoramiento de la gestión promocional se espera poder ampliar los segmentos de mercado y con ello elevar el número de posibles clientes, ello permitiría lograr un mejoramiento en las ventas lo que repercutirá de forma positiva en el sector laboral y comercial de la empresa.

1.5. Dominio académico, Líneas de Investigación:

- a. Dominio académico; Desarrollo económico y empresarial sustentable e inteligencia de negocios
- b. Línea de investigación; Posicionamiento de marca y el marketing digital
- c. Sub línea; Medios digitales

- d. Programa de investigación. Gestión de estrategias de marketing, marketing digital, SEO, SEM, email, redes sociales y posicionamiento de los productos y marcas

1.6. Equipo de trabajo:

Nº	Participantes	Categoría (docente, estudiantes)	Rol para desempeñar en el proyecto	Carrera
1	Ing. Gissela Arcos	Docente a tiempo completo	Líder del proyecto	Marketing

2. PROPUESTA DEL PROYECTO

2.1. Objetivo General

Potenciar el marketing digital de las mueblerías de la parroquia Huambaló del cantón Pelileo, provincia de Tungurahua durante el 2024, con el uso de realidad aumentada e inteligencia artificial para el mejoramiento de su promoción y por ende de sus ventas

2.2 Objetivos Específicos.

- Fundamentar científicamente el marketing digital, la realidad aumentada, la inteligencia artificial y la promoción.
- Diagnosticar si las empresas productoras de muebles de la parroquia Huambaló en la provincia de Tungurahua han

incorporado la realidad aumentada como parte proceso promocional

- Ampliar la aplicación móvil con realidad aumentada con modelos de más productores
- Generar códigos QR que permitan ver en realidad aumentada los modelos de los muebles de cada productora.
- Estructurar nuevas estrategias promocionales apoyadas por inteligencia artificial generativa

1. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.

1.1. Sistema de tareas en relación con los objetivos planteados.

Objetivos específicos	Actividad (tareas)	Resultado de actividad	Descripción de la actividad (técnicas e instrumentos)
Fundamentar científicamente el marketing digital, la realidad aumentada y la promoción.	Recopilación de Información	Estado del arte sobre marketing digital, tecnología e industria 4.0 y gestión promocional	Búsqueda en bibliotecas físicas y digitales
	Análisis y síntesis de la información recopilada		
	Elaboración del fundamento teórico o estado del arte		
	Revisión <u>antiplagio</u>		
	Entrega del estado del arte		
Diagnosticar si las empresas productoras de muebles de la parroquia <u>Huambaló</u> en la provincia de Tungurahua han incorporado la realidad aumentada y la inteligencia artificial como parte del proceso promocional	Determinación del paradigma investigativo y del tipo de investigación	Informe con los resultados obtenidos en la investigación del nivel de conocimientos sobre el uso del marketing digital en las empresas, así como sobre el uso de la tecnología 4.0 en el marketing digital	Se contactarán con varias de las empresas de Ambato y se aplicará una encuesta sobre el conocimiento del marketing digital y el uso de la tecnología 4.0
	Definición de métodos investigativos		
	Definición de la población y muestra		
	Diseño y validación de instrumentos		
	Aplicación de encuestas y tabulación de estas		
Ampliar la aplicación móvil con realidad aumentada incluyendo modelos de más	Desarrollar la aplicación móvil con por lo menos 40 modelos de muebles	Aplicación móvil publicada para Android	Codificación y publicación
Generar códigos QR que permitan ver en realidad aumentada los modelos de los muebles de cada productora.	Desarrollar códigos QR con secuencias de realidad aumentada individual para cada mueblería	Implementación individual de códigos QR con realidad aumentada	Trabajo en la aplicación <u>zapworks</u>
Estructurar nuevas estrategias promocionales apoyadas por inteligencia artificial generativa	Estructuras nuevas estrategias promocionales con el apoyo de la inteligencia artificial	Planes promocionales listos	Usar inteligencia artificial generativa

2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA:

1. Conceptos previos

1.1. El concepto de realidad aumentada

1.1.1. Lo real y lo virtual

1.1.2. Hacia una definición de la realidad aumentada

1.2. Propiedades básicas de la realidad aumentada

2. Tipos de realidad aumentada

Fernando García Jiménez

2.1. Tipos de realidad aumentada de acuerdo con el componente físico

2.2. Tipos de realidad aumentada de acuerdo con el componente virtual

2.3. Tipos de realidad aumentada de acuerdo con su funcionalidad

6 Realidad aumentada. Tecnología para la formación

3. La construcción de recursos de

realidad aumentada (I) Fernando

García Jiménez, Inés Casado

Parada

y Óscar Gallego Pérez

3.1. Aspectos técnicos de su funcionamiento

3.1.1. Requisitos técnicos de los dispositivos

3.1.2. El lenguaje de programación

3.2. La construcción del vídeo alpha

4. La construcción de recursos de realidad aumentada (II)

4.1. La construcción del recurso de contenido 3D

- 4.1.1. Extracción de recursos a partir de objetos reales
- 4.1.2. Reconstrucción y modelado de los objetos 3D
- 4.1.3. Software de postproducción para construir recursos digitales de contenido 3D
- 4.2. La construcción del recurso de contenido 360°
 - 4.2.1. Construcción de imágenes panorámicas
 - 4.2.2. Inmersiones 360°
- 5. Fundamentos psicológicos de su efectividad Fernando García Jiménez
 - 5.1. La lectura sobre el papel es más eficiente que sobre la pantalla
 - 5.2. Captar la atención es condición necesaria para el aprendizaje consciente
 - 5.3. El recuerdo se facilita gracias a la combinación de elementos
 - 5.3.1. La intervención de más de un sentido
 - 5.3.2. La dependencia del contexto, la familiaridad y la organización subjetiva
 - 5.3.3. La relevancia emocional
- 6. Posibilidades educativas de la realidad aumentada
 - 6.1. Aspectos introductorios a su uso educativo
 - 6.2. Aspectos que justifican su incorporación educativa
 - 6.3. Algunas justificaciones desde la investigación
 - 6.4. Dificultades para la incorporación de la realidad aumentada a la educación
- 7. Aplicaciones educativas de la realidad aumentada en contextos no universitarios
 - 7.1. Usos en Educación Infantil: ejemplos de incorporación

7.1.1. Valdespartera es cultura

7.1.2. Villalba en tu mano

7.2. Usos en Educación Primaria: ejemplos de incorporación

7.2.1. El teclado de mi ordenador

7.2.2. Mejorando la comprensión lectora

7.2.3. Sonrisas de ballenas

7.3. Usos en Educación Secundaria: ejemplos de incorporación

8 Realidad aumentada. Tecnología para la formación

7.3.1. Flipped Álgebra e infografías atómicas.

3. HIPÓTESIS: Se asume como hipótesis:

“Con la aplicación de un marketing digital apoyado con realidad aumentada e inteligencia artificial SI se mejorará la gestión promocional de las empresas productoras y comercializadoras de muebles en Huambaló, Pelileo.”

4. METODOLOGÍAS Y DISEÑO EXPERIMENTAL:

El enfoque investigativo se relaciona con el paradigma cuali-cuantitativo, los aspectos cualitativos estarán relacionados con la observación y las entrevistas que se llevarán a cabo en empresas relacionadas con la producción y comercialización de muebles en Tungurahua. Los aspectos cuantitativos tendrán relación con las encuestas que se llevarán a cabo en este sector de la producción empresarial de Tungurahua.

Los tipos de investigación que se aplicaran son:

Bibliográfica: La cual consiste en recopilar información en libros, revistas e internet que servirán de base para el denominado estado del arte.

De campo: La misma que se hará en el sitio de las manifestaciones de la problemática investigada, es decir en las diferentes empresas relacionadas con la producción y comercialización de muebles en Tungurahua.

En cuanto a los métodos de investigación que se aplicaran se tienen:

Analítico-Sintético: Permitirá analizar información bibliográfica recopilada para luego sintetizarla en el estado del arte.

Inductivo-Deductivo. Se utilizará este método investigativo para inducir una solución particular y luego deducir una solución general.

Las técnicas para utilizar son: La observación, la encuesta a gerentes y a empleados. Los instrumentos asociados a las técnicas son: El cuestionario y la guía de entrevista.

La población para investigar está compuesta por los productores de muebles de Huambalo que son aproximadamente 97 y por 100 clientes frecuentes.

Como la población es finita pero elevado se requiere calcular una muestra, para ello se realiza el siguiente proceso:

Donde:

$$M = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N-1) + Z^2 * P * Q}$$

Z = Nivel de confianza, se asume un 96% que es igual a 1,96.

P = Porcentaje de población viable, se asume un 50% que es igual a 0,5

Q = Porcentaje de población no viable, se asume un 50% que es igual a 0,5

5. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

Los resultados esperados directos serán:

Objetivos específicos	Resultado de la actividad	Indicadores
Fundamentar científicamente el marketing digital, la realidad aumentada y la promoción.	Estado del arte sobre marketing digital, tecnología e industria 4.0 y gestión promocional	Estado del arte con revisión por el <u>antiplagio</u> .
Diagnosticar si las empresas productoras de muebles de la parroquia <u>Huambaló</u> en la provincia de Tungurahua han incorporado la realidad aumentada y la inteligencia artificial como parte del proceso	Informe con los resultados obtenidos en la investigación del nivel de conocimientos sobre el uso del marketing digital en las empresas, así como sobre el uso de la realidad aumentada y la inteligencia	Informe de la investigación con tabulación de resultados. Elaboración de una ponencia (Diploma o carta de aceptación). Publicación de un artículo. (carta de aceptación o <u>Link</u> Publicación)
Ampliar la aplicación móvil con realidad aumentada incluyendo modelos de más productores.	Aplicación móvil con por lo menos 30 modelos	Aplicación móvil de realidad aumentada funcionando
Generar códigos QR que permitan ver en realidad aumentada los modelos de los muebles de cada	Generar secuencias de muebles para cada empresa con efectos de realidad aumentada activadas por	Listado de los códigos <u>qr</u>
Estructurar nuevas estrategias promocionales apoyadas por inteligencia artificial	Documentos con las estrategias generadas con inteligencia artificial	Documentos

- Formación investigativa de varios estudiantes y docentes participantes en el proyecto.
- Posibilidad de que la Institución consolide su posicionamiento frente a los microempresarios en el

sentido de que se están generando soluciones de marketing digital con tecnología 4.0

6. CRONOGRAMA

Objetivos específicos	Actividades	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
Fundamentar científicamente el marketing digital, la realidad aumentada y la promoción.	Recopilación de información										
	Análisis y síntesis de la información recopilada										
	Elaboración del fundamento teórico o estado del arte										
	Revisión anti-plagio										
	Entrega del estado del arte										
Diagnosticar si las empresas productoras de muebles de la parroquia Huambaló en la provincia de Tungurahua han incorporado la realidad aumentada y la inteligencia artificial como parte del proceso promocional	Determinación del paradigma investigativo y del tipo de investigación										
	Definición de métodos investigativos										
	Definición de la población y muestra										
	Diseño y validación de instrumentos										
	Aplicación de encuestas y tabulación de estas										
Ampliar la aplicación móvil con realidad aumentada incluyendo modelos de más productores.	Definición de recursos										
	Diseño de módulos e interfases										
	Diseño de la base de datos										
	Definición de modelos 3d										
	Desarrollo de la aplicación móvil y del portal web										
Estructurar nuevas estrategias promocionales apoyadas por inteligencia artificial generativa	Elaboración de las estrategias										
	Socialización										
	Informe final										

7. PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Es la relación de los posibles gastos que genera la investigación, se debe presentar tanto en presupuesto global como el detallado.

Monto total (valorado + solicitado: USD \$2875,00+ 4.040,000=
6.915,00

Monto solicitado: USD\$ 4.040,00.

7.1. Presupuesto Valorado

Ítem	Valor Unitario	Valor Total
Líder del Proyecto	7,18	\$1.150,00
Docente Apoyo	3,59	575,00
Docente Apoyo	3,59	575,00
Docente Apoyo	3,59	575,00
	Total	\$2.875,00

Presupuesto solicitado

VALOR	
Honorarios especialista en elaboración y aplicación de realidad aumentada	\$1200,00
Diseño, desarrollo, y aplicación	
Honorarios estadísticos	180,00
Validación del instrumento de Investigación y	380,00
Uso de aplicación <u>zaworks</u> de RA	\$410,00
Insumos y Materiales	\$115,00
Flash Memory	35,00
Esferos, lápiz, folder, hojas	80,00
Equipo	45,00
Tóner Impresora	15,00
Laptop e internet	30,00
Transporte y movilización	\$140,00
Movilización a realizar encuestas	30,00
Movilización para socializar el proyecto	30,00
Gastos de viajes	\$450,00
Costo de las Ponencias Inscripciones	300,00
Hospedaje, alimentación – Ponencias	\$150,00
Compra de libros	100,00
Publicación de libro	\$700,00
Congresos y Ponencias	600,00
Otros Eventos científicos	\$100,00
TOTAL	\$4040,00

Presupuesto solicitado

R	%	D
Honorarios investigación	868 (20%)	Asistente de campo, especialista
Capacitación de investig	217 (5%)	Cursos
Insumos y materiales	217 (5%)	Reactivos, materiales de laboratorio, material bibliográfico, etc.
Transporte y movilización	217 (5%)	Salidas de campo, combustible, peajes, alquiler de autos, etc.
Gastos viaje	434 (10%)	Alimentación, pasajes aéreos, etc.
Hospedaje	217 (5%)	Hospedaje nacional e internacional.
Publicaciones	651 (15%)	Rubros de publicación de artículos en revistas, traducciones. Publicación de libros.
Otros gastos	217 (5%)	Servicios, análisis de muestras, mantenimiento de equipos, impresiones, copias, renovación de licencias de software
Equipo de apoyo	868 (20%)	Horas de programación: Elaboración de aplicación con realidad aumentada
Participación en congresos mediante	434 (10%)	Congresos nacionales e internacionales
Total	4040 (100%)	

8. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Córdoba , J. (2009). Del marketing transaccional al marketing relacional. Entramado, 6-17.

Bricio , K., Calle , J., & Zambrano, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso egresados de la Universidad de Guayaquil. Universidad y Sociedad, 103-109.

Bricio Samaniego, K., Calle Mejía, J., & Zambrano Paladines, M. (2018). El Marketing Digital como Herramienta en el Desempeño Laboral en el Entorno Ecuatoriano: Estudio de Caso de los Egresados de la Universidad de Guayaquil. Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, 103 - 109.

Guerra, R. (2017). M-commerce: Los dispositivos móviles y su influencia en la evolución del comercio electrónico en España. Sector Alimentario: Supermercados. Barcelona.

Martínez, D. (2016). Factores Clave en Marketing Enfoque: Empresas de Servicios. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas, 42-58.

Monteferrer, D. (2013). Fundamentos de Marketing. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Moschini, S. (2012). Claves del marketing digital. Barcelona: La Vanguardia Ediciones.

ONTSI. (2017). Estudio de Uso y Actitudes de Consumo de Contenidos Digitales. Madrid: red.es. Rodríguez, C., Camargo, P., & González, J. (2015). Ventajas y desventajas del marketing digital. Revista Convicciones, 24-31.

Salazar, A., Paucar, L., & Borja, Y. (2017). El marketing digital y su influencia en la administración empresarial. Revista Científica Dominio de las Ciencias, 1161-1171.

9. ANEXOS

10. FIRMAS Y SELLOS DE RESPONSABILIDAD Y AVAL

10. FIRMAS Y SELLOS DE RESPONSABILIDAD Y AVAL

Ambato, Febrero 01 del 2024



Ing. Gissela Arcos.

LÍDER DEL PROYECTO

Ambato, Febrero 01 del 2024



Ing. Ibeth Molina Arce

COORDINADORA DE LA
CARRERA



BIBLIOGRAFÍA DEL LIBRO

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Rust, R. T., & Huang, M. H. (2014). The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science. *Marketing Science*, 33(2), 206–221. <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0837>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Kotler, P. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.

- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Rust, R. T., & Huang, M. H. (2014). The Service Revolution and the Transformation of Marketing Science. *Marketing Science*, 33(2), 206–221. <https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0837>
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.

- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17th ed.). Pearson.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.

- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- □ Bonetti, F., Warnaby, G., & Quinn, L. (2018). Augmented reality and virtual reality in physical and online retailing: A review, synthesis and research agenda. *Futures*, 91, 547-564. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.10.006>
- □ Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Poushneh, A., & Vasquez-Parraga, A. Z. (2017). Customer experience in augmented reality and its impact on brand loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 229-234.
- Greengard, S. (2020). *The Internet of Things*. MIT Press.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Mineraud, J., Mazhelis, O., Su, X., & Tarkoma, S. (2016). A gap analysis of Internet-of-Things platforms. *Computer Communications*, 89-90, 5-16.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.

- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Poushneh, A., & Vasquez-Parraga, A. Z. (2017). Customer experience in augmented reality and its impact on brand loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 229-234.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Chen, J., & Zhang, Y. (2019). The impact of big data on marketing. *Journal of Business Research*, 97, 204-212.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.

- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Poushneh, A., & Vasquez-Parraga, A. Z. (2017). Customer experience in augmented reality and its impact on brand loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 229-234. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.007>