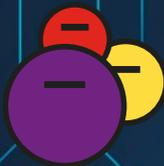


CATÁLOGO DE APLICACIONES DE **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

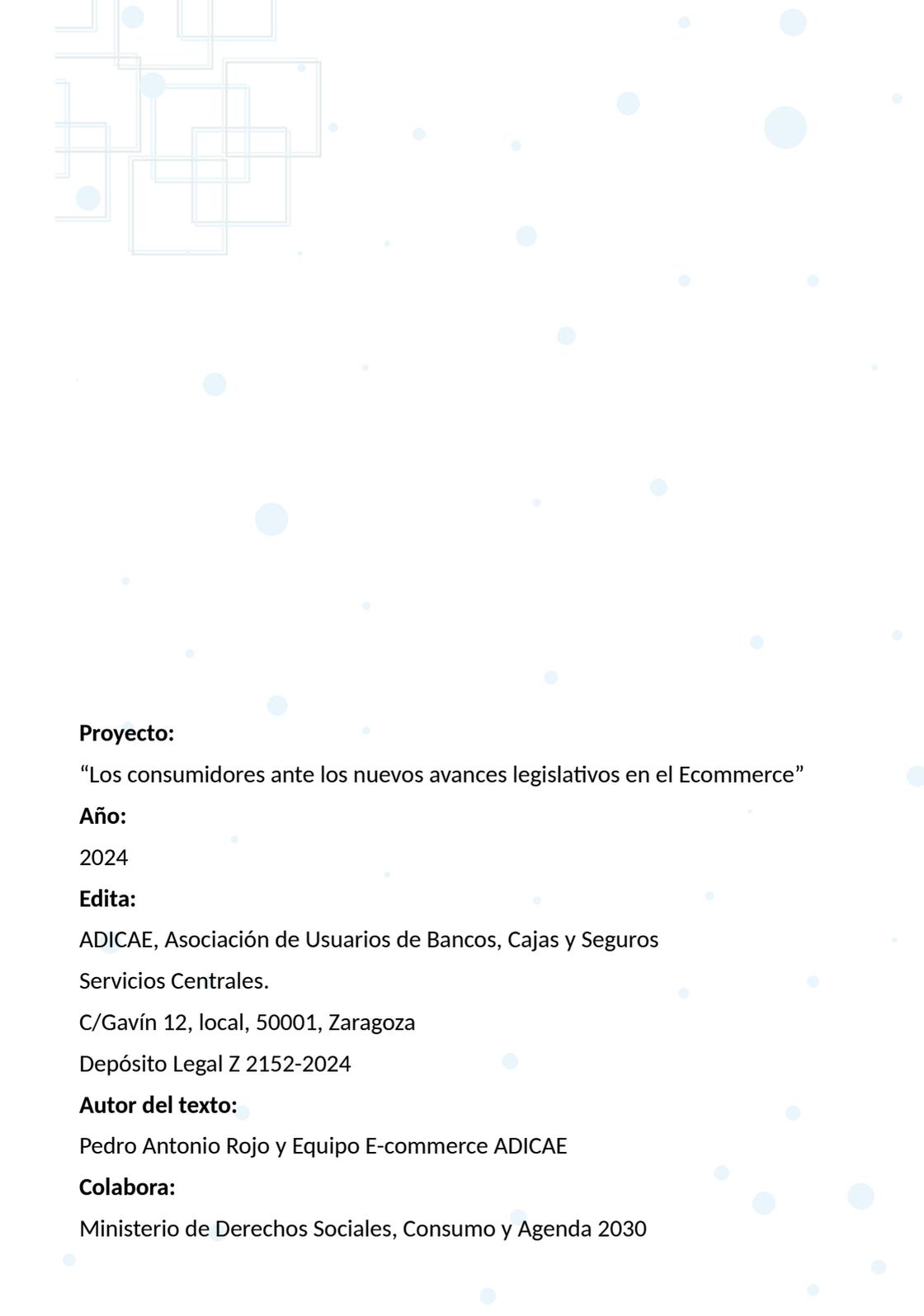
EN ACCIONES DE CONSUMO

Presente y futuro de los derechos de los consumidores
con las leyes de Servicios Digitales y de Inteligencia Artificial



ADICAE

Asociación de Usuarios de
Bancos, Cajas y Seguros



Proyecto:

“Los consumidores ante los nuevos avances legislativos en el Ecommerce”

Año:

2024

Edita:

ADICAE, Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros
Servicios Centrales.

C/Gavín 12, local, 50001, Zaragoza

Depósito Legal Z 2152-2024

Autor del texto:

Pedro Antonio Rojo y Equipo E-commerce ADICAE

Colabora:

Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030



APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN ACCIONES DE CONSUMO

La Inteligencia Artificial (en adelante la definiremos como: IA) irrumpe con una fuerza extraordinaria en nuestra sociedad de consumo, ofreciendo un extraordinario abanico de posibilidades y utilidades que ayudan a los consumidores en sus elecciones de ocio y consumo. La IA ya está presente en nuestras vidas cotidianas, no solo en las aplicaciones avanzadas de nuestras interfaces tecnológicas (móviles, tabletas, portátiles...) sino también en muchos de los servicios que utilizamos a diario para nuestra comunicación, información e interacción digital con empresas, organizaciones e instituciones.

Por ejemplo, cuando un consumidor hace compras en línea en un sitio web de comercio electrónico, los algoritmos de IA implantados en ese sitio web le ayudan a encontrar productos y servicios que se ajustan a sus preferencias. En una era tecnológica y digital como la actual resulta fundamental que los consumidores puedan comprender el funcionamiento y uso de aplicaciones de IA por parte de empresas y negocios de comercio electrónico para poder utilizarlas de manera informada y responsable. La IA tiene el potencial de mejorar nuestra calidad de vida y consumo, pero también es importante estar atentos a sus implicaciones éticas y sociales. La educación y la concienciación de los consumidores son elementos clave para conseguir un consumo responsable.

Contenido

1. IA en chatbots y asistentes virtuales.....	5
2. IA en recomendaciones personalizadas.....	7
3. IA en detección de tendencias y análisis predictivos.	9
4. IA en optimización de precios.....	13
5. IA en automatización de marketing.	15
6. IA en análisis de sentimientos.	19
7. IA en gestión de inventarios.	23
8. IA en sistemas de pago seguros.	25
9. IA en búsqueda visual (visual search).	28
10. IA en realidad aumentada y realidad virtual	29
11. IA en optimización de la experiencia de usuario	31
12. IA en publicidad dirigida.	33
13. IA en sistemas de lealtad inteligentes.....	35
14. IA en optimización del tiempo y planificación de actividades..	39
15. Aplicaciones de comercio electrónico que utilizan IA.....	41



1. Inteligencia artificial en chatbots y asistentes virtuales.

Desde su aparición hace algunos años, los Modelos de Lenguaje (LLMs) revolucionan el campo de los agentes conversacionales y asistentes virtuales. Conocidos comúnmente como chatbots, estos programas usan sus capacidades para realizar tareas específicas a través de modelos como LLaMA o GPT, asistentes virtuales conversacionales, insertos en las interfaces de los negocios dedicados al comercio electrónico, que permiten automatizar diversas tareas sin necesidad de intervención humana directa. Estas herramientas conversacionales proporcionan atención al cliente 24/7, responden preguntas frecuentes y guían a los consumidores en su proceso de compra.

Aunque simples en apariencia son aplicaciones de mensajería con la capacidad de sostener un gran número de conversaciones con los usuarios y un flujo de información mayor que cualquier otra herramienta utilizada hasta el momento. Utilizando tecnologías de IA, redes neuronales y aprendizaje de máquina, pueden analizar enormes volúmenes de datos, comprender las intenciones y el comportamiento humano para ofrecer las respuestas correctas a cualquier consumidor después de analizar su contexto.

Los asistentes virtuales usan IA para completar automáticamente tareas para el usuario, desde responder preguntas sobre productos y servicios hasta programar ventas. El software de asistente virtual no solo utiliza tecnologías emergentes como el reconocimiento de voz y la IA, sino que estas plataformas también aprovechan la gran cantidad de datos que recopilan de cada usuario para su conocimiento automático. Algunos de sus usos más comunes en las web de comercio electrónico son:

a) **Atención al cliente:** Pueden proporcionar soporte al consumidor en tiempo real, respondiendo preguntas comunes y resolviendo problemas sencillos.

b) **Investigación y análisis de datos:** Pueden buscar información en la web y analizar datos para proporcionar al consumidor información útil.

Hay una gran variedad de asistentes virtuales a disposición de los consumidores hoy en día. Algunos de los más populares son:



a) **Siri:** Es el asistente virtual de Apple, y está disponible en dispositivos como el iPhone, el iPad y el Mac.



b) **Alexa:** Desarrollado por AMAZON, Alexa es ampliamente utilizado en los hogares para controlar dispositivos inteligentes, jugar música, proporcionar información y mucho más.



c) **Google Assistant (Gemini):** Este asistente de GOOGLE está disponible en teléfonos Android, Google Home y otros dispositivos compatibles.



d) **Cortana (Copilot):** Este es el asistente virtual de MICROSOFT, disponible en Windows y otros dispositivos de MICROSOFT.

En conclusión, los asistentes virtuales son una valiosa adición para el comercio electrónico de bienes y servicios. No sólo mejoran la productividad y la eficiencia en la compra, sino que también pueden mejorar la experiencia del cliente y la gestión del tiempo de compra. A medida que la tecnología continúe avanzando, es probable que veamos aún más capacidades y usos para estos asistentes virtuales de cara al consumidor. Contar con un asistente virtual confiere a una empresa, a una tienda online o a un negocio de comercio electrónico un toque más profesional con una mínima inversión y sin la necesidad de contratar más personal o de ampliar sus instalaciones.



2. Inteligencia artificial en recomendaciones personalizadas.

El comercio electrónico es uno de los ámbitos en los que actualmente se advierte una sobrecarga de información y datos sobre los productos y servicios que dificulta al consumidor la utilización de los servicios ofrecidos en las diferentes plataformas de venta. En este escenario, el consumidor debe explorar espacios excesivamente densos, convirtiendo la selección de un producto en una tarea tediosa por la abundancia de información y datos.

Este escenario de compra y venta sería difícil de asumir sin la asistencia de herramientas intuitivas y eficientes que facilitaran y simplificaran el proceso de filtrado y compra de productos y servicios. Con el afán de cumplir estas tareas surgen los sistemas de recomendación, que seleccionan, de forma automática y personalizada, los productos y servicios que mejor se adaptan a las preferencias o necesidades de cada usuario. Estos sistemas son los encargados de analizar las preferencias del consumidor y elaborar sugerencias personalizadas a partir de sus preferencias y de los productos disponibles en la plataforma de comercio electrónico.

La sobrecarga de información de los consumidores se convierte en un problema de recuperación y filtrado de una abundancia de información y datos sobre los productos y servicios.



Como solución al problema, han surgido los llamados sistemas de recomendación y filtrado de información aplicados con mayor frecuencia en plataformas comerciales de ventas en línea y se plantean como una posibilidad de apoyo a los consumidores en sus búsquedas de información, ayudando en la localización y filtrado automático de productos o servicios.

Además, las plataformas de comercio electrónico mantienen una constante actualización de los algoritmos y modelos de IA para adaptarse a las cambiantes preferencias y necesidades de los usuarios. El sistema es capaz de refinar el conocimiento sobre las preferencias del usuario a partir de la observación de la interacción del usuario, proporcionando recomendaciones cada vez más ajustadas a sus intereses. **Los sistemas de recomendación utilizan técnicas de aprendizaje automático (busca patrones de comportamiento en las elecciones del usuario) para registrar y analizar las acciones que realiza el usuario y así poder conocerle cada vez mejor.**

En definitiva, Los sistemas de recomendación analizan en tiempo real el comportamiento del usuario para ofrecerle productos y servicios, aumentando así las ventas, personalizando la información, datos y recomendaciones de productos mediante el uso de la IA.

Amazon Personalize tiene importantes funcionalidades relacionadas con la personalización:

- a) Añadir recomendaciones de productos a una aplicación de comercio electrónico (Por ejemplo, “Con frecuencia se compran juntos” y “Los clientes que vieron XXX también vieron...”)
- b) Crear correos electrónicos personalizados
- c) Crear campañas de marketing dirigidas a segmentos de usuarios
- d) Personalizar los resultados de búsqueda para sus usuarios (por ejemplo, puede reordenar los resultados de búsqueda que genere un usuario).



3. Inteligencia artificial en detección de tendencias y análisis predictivos.

La IA también puede ayudar a identificar tendencias emergentes en la venta y el consumo de productos y servicios, informando puntualmente al consumidor sobre lo que está de moda, lo que es tendencia y lo que podría interesarle. La IA aplicada a la predicción de tendencias permite anticipar tendencias, cambios y oportunidades en el consumo. Al utilizar algoritmos avanzados y análisis de datos en tiempo real, la IA puede anticipar cambios, **identificar patrones emergentes y descubrir nuevas oportunidades de manera más precisa y eficiente que nunca.**

Una de las fortalezas clave de la IA aplicada a la **predicción de tendencias** es su **capacidad para analizar grandes volúmenes de datos de manera rápida y precisa.** La IA puede procesar datos estructurados y no estructurados de diversas fuentes, como **redes sociales, sitios web, transacciones comerciales y datos de sensores,** para identificar patrones, tendencias y correlaciones significativas que pueden pasar desapercibidas para los humanos.

Una empresa de comercio electrónico puede utilizar IA para analizar millones de datos sobre el comportamiento de compra de sus clientes y detectar así tendencias emergentes en el consumo, como cambios en las preferencias de productos o nuevos segmentos de mercado en crecimiento.

Search |

La IA permite el monitoreo en tiempo real de datos y eventos relevantes para las tendencias de mercado. Esto significa que las empresas pueden procesar información en tiempo real sobre cambios significativos en sus ventas, **noticias relevantes de sectores económicos, eventos de la industria o tendencias económicas emergentes, para tomar decisiones rápidas y oportunas** en respuesta a situaciones dinámicas en el mercado.

Google Trends, herramienta de información y análisis sobre las búsquedas más frecuentes en GOOGLE

La herramienta permite:

- a) Analizar el total de búsquedas en GOOGLE, en todos los lugares del mundo y en todos los idiomas.
- b) Comparar tendencias en diferentes momentos históricos
- c) Permite a los emprendedores identificar y evaluar ideas sobre posibles productos y servicios



Netflix y Spotify, utilizan segmentación inteligente. La IA permite detectar tendencias y que cada negocio las aproveche de manera inmediata.

- a) Estrategia de marketing: conocer los temas que están en tendencia permite a un negocio innovar y crear nuevos conceptos creativos
- b) Estrategia de comunicación: generar contenido sobre los temas que los usuarios están buscando en la web
- c) Estrategia de producto: En los temas de tendencia un negocio puede obtener información valiosa y datos para innovar y mejorar en los productos



Los negocios basados en el comercio electrónico también **pueden utilizar la IA para pronosticar la demanda de productos y optimizar los niveles de inventario en consecuencia**. Si se es capaz de prever la demanda futura con precisión, un negocio puede evitar escasez de productos, reducir costos de almacenamiento y mejorar la satisfacción del cliente al garantizar la disponibilidad de productos en todo momento. La IA facilita la predicción de tendencias de mercado, permitiendo a las empresas anticipar cambios, identificar oportunidades y tomar decisiones estratégicas fundamentadas en datos. Al aprovechar estas capacidades, las empresas pueden mantenerse competitivas en un entorno empresarial dinámico y en constante evolución. **El análisis predictivo con IA sirve, en definitiva, para prever tendencias y tomar decisiones informadas por parte de las empresas, utilizando datos históricos y modelos avanzados.**



La segmentación inteligente va más allá de dividir a una audiencia en grupos básicos. Se trata de utilizar datos avanzados y análisis para comprender mejor a cada cliente y personalizar los mensajes dirigidos a él de manera precisa. En lugar de tratar a todos los clientes por igual, la segmentación inteligente permite dirigirte a subgrupos específicos con mensajes personalizados, aumentando significativamente la relevancia y eficacia de las campañas de marketing.

Las herramientas que recopilan y analizan grandes volúmenes de datos permiten a las empresas ofrecer a los consumidores experiencias altamente personalizadas. La IA ha mejorado la eficacia de estas estrategias, al proporcionar una comprensión más profunda de los gustos, preferencias y comportamientos de los consumidores.

Google Analytics, es una herramienta que mide e informa sobre el tráfico en un sitio web

- a) Número de usuarios;
- b) Estadísticas de sesión;
- c) Geolocalización aproximada;
- d) Información del navegador y el dispositivo de acceso a la web, etc



IBM Watson es capaz de procesar rasgos de personalidad, el tono o las emociones humanas para proporcionar recomendaciones personalizadas a usuarios. Utiliza el procesamiento del lenguaje natural, una tecnología que analiza el habla humana en busca de significado y sintaxis



4. Inteligencia artificial en optimización de precios.

Un modelo de optimización de precios basado en **IA ajusta los precios en tiempo real basándose en la demanda, competencia y otros factores del mercado**. Este tipo de aplicación gestiona los datos de acuerdo al estado temporal de los precios, pasados, actuales y futuros, realizando las operaciones apropiadas para **mantener el estado consistente de la información sobre precios: anulación de valores obsoletos**, actualización de predicciones futuras, eliminación de datos erróneos etc.

Las empresas necesitan ir más allá de las metodologías tradicionales (listas de precios, descuentos, promociones, etc.) para tomar sus decisiones en función de un contexto dinámico y de múltiples objetivos. ¿Sobre qué palancas se apoya la fijación de precios moderna y qué papel juega en ellas la tecnología, en especial, la IA? Desde los administradores de precios que necesitan un lugar centralizado para analizar y establecer sus estrategias de precios hasta los vendedores que utilizan estos precios. El pricing es el proceso de determinar el precio de un producto o servicio que se ofrece en el mercado. Sin duda, es una decisión crítica que juega un papel importante en la estrategia de una empresa.

Desde el lado de la demanda, existen herramientas impulsadas por IA que pueden ayudar a los consumidores a comparar precios de productos en diferentes tiendas, asegurándoles la obtención de la mejor oferta posible. Estas herramientas pueden ayudar a identificar las opciones que mejor se ajustan al presupuesto y necesidades del consumidor, presentándole tablas comparativas de precios sobre productos, que simplifican su elección.

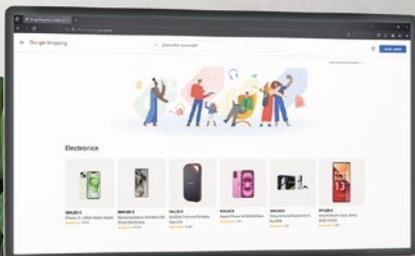
Los clientes siempre están buscando ofertas. Los sitios y aplicaciones de comparación de precios no son solo beneficiosas para los clientes, sino que también permiten que los negocios atraigan a nuevos visitantes. Estos clientes en potencia ya están interesados en comprar, lo que los convierte en un público ideal para promocionar rebajas y descuentos.

Los sitios web de comparación de precios con algoritmos de IA permiten a los clientes comparar un gran número de productos por precio. Para los negocios, el mejor sitio de comparación de precios depende de su estrategia de comercio electrónico general. La alta competencia en el comercio online hace que sea más necesario que nunca disponer de un software de comparación de precios de la competencia. Si los propios usuarios realizan una búsqueda y comparativa de precios de productos antes de formalizar una compra, ¿cómo no va a hacerlo un vendedor para fijar los precios de cada producto en su comercio electrónico? **Al vendedor le interesa conocer los cambios de precios que realiza su competencia, si son más caros, más baratos o activan una nueva promoción. De ese modo podrá reaccionar ágilmente para igualarlos o mejorarlo, según su estrategia.**

Comparadores de precios

Para consumidores **Google Shopping e Idealo**

Para empresas **Amazon**



5. Inteligencia artificial en automatización de marketing.

Una nueva generación de software está ampliando la gestión del consumidor más allá de los habituales puntos de contacto con las empresas. Las empresas implantan programas que automatizan el equipo de ventas y la gestión del servicio al cliente, lo que puede mejorar las actividades de la empresa de cara al cliente de forma exponencial. Las herramientas de automatización de marketing ayudan a las empresas a identificar a sus clientes más rentables, diseñar mensajes “a medida” a partir de preferencias personales y reducir el ciclo de venta de sus productos en respuesta a los gustos de los consumidores, cada vez más cambiantes. En la era del marketing relacional, los consumidores son más infieles que nunca y presentan un mayor grado de descontento hacia la manera en que las empresas se relacionan con ellos.

Los sistemas de automatización de marketing utilizan la IA para registrar el trabajo realizado desde que el vendedor contacta al cliente, oferta el producto y registra una orden de compra. Toda esta información automatizada, gestionada y almacenada a través de un sistema, brinda a la empresa facilidad en la toma de decisiones para potenciar el negocio. Con toda esta información automatizada el negocio puede tomar decisiones más rentables, utilizando tecnologías de big data y data mining en los procesos de automatización de la comunicación de los negocios con sus clientes.



MARKETING
AUTOMATION

BIG DATA

Como ejemplos de automatización de marketing podemos destacar a HubSpot y Marketo.

HubSpot es un software de marketing con IA. Ayuda a atraer leads de calidad (personas o empresas que expresan interés en los productos o servicios de una negocio) a convertirlos en clientes y a mantener con ellos una conexión duradera para aumentar los ingresos.



Marketo permite a las empresas agilizar y controlar, de manera sencilla, las acciones de marketing digital para generar, nutrir y calificar más clientes potenciales de alta calidad.



La minería de datos o data mining es una técnica que se desprende del big data, que permite darle sentido a la información y descubrir potenciales respuestas que se están buscando. En el mundo digital en el que se desenvuelven los consumidores sus relaciones están diseñadas y administradas por programas informáticos que les brindan sugerencias personalizadas basadas en las mismas preguntas y respuestas.

El big data genera un alto valor para las empresas, donde los datos son claves **para conocer y analizar el mercado, identificar patrones**, hacer seguimiento de ventas, elaborar mensajes y otros beneficios. Los cambios que se van produciendo se aplican en las empresas en el campo de las relaciones con los clientes (CRM). De esta forma, partiendo de la idea de que las empresas buscan una mayor cercanía y personalización de sus relaciones con sus clientes, los avances tecnológicos y la aplicación de la IA constituyen la base para una mejor gestión de esas relaciones a través de las plataformas de CRM. La gestión del big data permite a las empresas entender mejor a sus clientes y comunicarse de forma eficiente, lo que les ayuda a mejorar su satisfacción y fidelidad.

El principal reto ahora es el de conectar y retener a un consumidor cada vez más informado y, por lo tanto, más exigente. Con la incorporación de herramientas de IA las empresas generan acciones de marketing más eficientes, al conocer más detalladamente a sus clientes (estrategias de “inbound marketing” que se centran en crear experiencias a la medida del usuario a través de contenido de valor y ayudar a generar interacción y estrategias de “branded content” en las que la marca crea su propio contenido, una publicidad personalizada para el consumidor). Las redes sociales permiten a las empresas tener una mejor disponibilidad de información. Esto presupone un nuevo paradigma de negocio.

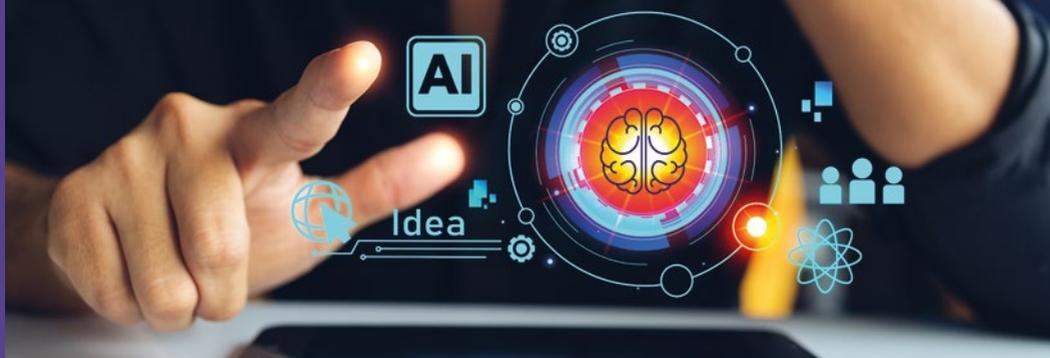
La popularización de la web y los teléfonos móviles están cambiando la forma en que operan las empresas y los consumidores. La industria bancaria, por ejemplo, es una de las que más aceleradamente está adoptando esta nueva forma de desarrollar sus negocios, ofreciendo la “banca por internet” y la “banca móvil” como parte de su oferta de banca electrónica.

Otro de los modelos tecnológicos avivados por la IA es el del Cloud Computing, que permite la prestación, en tiempo real, de productos, servicios y soluciones a través de Internet. El Cloud Computing aporta un conjunto de ventajas de tipo económico, tecnológico, ambiental y social en un número muy importante de colectivos y ámbitos profesionales y empresariales lo que favorece su efectiva consolidación en el mercado.



Las herramientas de automatización de marketing utilizan la IA para segmentar audiencias, personalizar campañas y optimizar el envío de correos electrónicos. La IA se destaca como herramienta esencial en la segmentación de mercados, transformando estrategias de marketing y redefiniendo la conexión con el consumidor. La IA, mediante aprendizaje automático, potencia la identificación de segmentos de audiencia, optimizando las estrategias comerciales de las empresas. ¿Cómo pueden las empresas mejorar la precisión y eficacia de sus estrategias de segmentación en un entorno tan dinámico? La IA ofrece un enfoque innovador y adaptativo para abordar este problema, utilizando algoritmos de aprendizaje automático para analizar grandes conjuntos de datos y descubrir patrones que escapan a la capacidad humana.

El impacto de la IA en la segmentación de mercado se evidencia a través de diversos casos de éxito y aplicaciones prácticas en empresas líderes. La implementación de algoritmos de aprendizaje automático permite mejoras significativas en la precisión, eficacia y personalización de estrategias de marketing.



6. Inteligencia artificial en análisis de sentimientos.

La IA se puede utilizar actualmente para descubrir el tono emocional que hay tras los mensajes editados o difundidos por un usuario. Tal es la finalidad de las herramientas de análisis del sentimiento, que son soluciones de software que ayudan a las marcas a automatizar el proceso de comprensión de los sentimientos y opiniones de sus públicos y sirven para crear la imagen o reputación online de una marca.

Las herramientas de análisis del sentimiento son programas especializados diseñados para comprender los datos de texto a un nivel muy profundo. Recopilan todas las menciones disponibles públicamente que contienen palabras clave “predefinidas” por las marcas y analizan las emociones que hay detrás de estos mensajes, las emociones vertidas por los usuarios de internet o las redes sociales. En cuanto a los aspectos técnicos, las herramientas de análisis del sentimiento realizan este análisis exhaustivo de los mensajes utilizando el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural. Esto implica que cuantas más menciones en línea se analicen, más precisos serán los resultados obtenidos. La información obtenida a partir del análisis de estas opiniones es muy valiosa para sus equipos de atención al cliente, desarrollo de productos o marketing.

Las herramientas de análisis de sentimientos registran todas las menciones en tiempo real y ofrecen un seguimiento de los medios de comunicación digitales. **La mayoría de las herramientas de análisis de sentimientos sólo pueden detectar sentimientos negativos, positivos y neutros, pero las más avanzadas pueden también detectar emociones más específicas (admiración, ira, asco, miedo, alegría y tristeza).**



Se calcula que el 84% de los consumidores confía tanto en las reseñas online como en las recomendaciones personales, por lo que es fácil entender por qué las marcas están adoptando un enfoque más proactivo respecto a este activo digital. Además, estas reseñas digitales también tienen la capacidad de contribuir a la mejora de la reputación de una marca, y contribuir al posicionamiento en los resultados de las búsquedas en línea por parte de los usuarios.

Un análisis de opiniones tradicional podía identificar palabras repetidas, pero enfrentaba dificultades a la hora de analizar sinónimos y, en general, con las opiniones que abarcaban múltiples aspectos de un producto, servicio o marca. En contraste, los modelos basados en IA pueden analizar fácilmente sutiles distinciones entre cientos e incluso miles de opiniones, comprendiendo el sentimiento a un nivel macro y profundizando en los pequeños detalles que contribuyen a la experiencia general de cada usuario. La IA automáticamente conecta todos los datos relevantes para llegar a conclusiones de gran valor añadido sobre la imagen de productos, marcas, servicios o incluso personajes. Sólo la IA puede combinar y evaluar instantáneamente las puntuaciones generales de las reseñas y términos asociados, y luego dar un paso más para aplicar estos términos a otros aspectos de las reseñas.

Las reseñas son para las marcas la piedra angular en su confianza y credibilidad. En una era en la que la presencia en línea dicta el éxito en el mercado, **las reseñas no se limitan a marcar solo la satisfacción de los clientes sino que influyen en las decisiones de compra,** mejoran la reputación de la marca y pueden influir significativamente en las posiciones de SEO de las marcas en los diferentes buscadores.



Una valoración positiva no solo genera confianza en los clientes potenciales, sino que también indica a los motores de búsqueda que un producto o servicio tiene buena reputación y es valioso, lo que hace que el sitio web de dicha marca ocupe un lugar más alto en los resultados de búsqueda. Mediante la IA actualmente se pueden crear reseñas atractivas y de alta calidad mediante un generador de reseñas, **una herramienta de software diseñada para ayudar a crear reseñas de clientes sobre productos y servicios**, especialmente para tiendas y negocios en línea, agilizando el proceso de redacción de reseñas y haciéndolo más fácil y eficiente.

La escucha social Implica comprender el contexto, las emociones y las preferencias de los clientes y seguidores de las marcas en las comunidades virtuales y las redes sociales. Además, la escucha social es una parte crucial de la investigación de mercados, ya que permite medir en tiempo real el pulso a las audiencias para tomar decisiones informadas. Este proceso de escucha activa implica hacer un seguimiento de las menciones de una marca, palabras clave relevantes y tendencias de la industria. Al examinar en profundidad estas discusiones, conversaciones y menciones se puede obtener información útil sobre el sentimiento del cliente para que la marca conozca todo lo que se dice sobre ella en los medios sociales y así poder obtener información de valor.

Plataformas de escucha social

Brandwatch es una plataforma de escucha social, una herramienta de análisis de redes sociales que permite a empresas monitorizar y analizar lo que se habla en internet sobre su marca, producto y competidores.

Sprout Social ayuda a las empresas a administrar las campañas con influencers para redes sociales





PLATAFORMA CONSUMIDOR DIGITAL

CATÁLOGO INTERACTIVO

Explora nuestro catálogo interactivo de Inteligencia Artificial en comercio electrónico que te ayudará a aprovechar todas sus posibilidades.



ESTUDIOS

Consulta estudios actualizados sobre plataformas de E-Commerce e Inteligencia Artificial ante las nuevas normativas.



VIDEOS

Accede a una selección de videos diseñados para mejorar tus habilidades como consumidor digital.



ConsumidorDigital.org es tu plataforma de referencia para mejorar tus habilidades en el mundo digital, con recursos interactivos, videos educativos y estudios actualizados en un solo lugar.



7. Inteligencia artificial en gestión de inventarios.

La gestión de inventarios se erige como un componente esencial en la cadena de suministro de toda empresa, desempeñando un papel crucial en la reducción de costos y en la garantía de la satisfacción del cliente. En el actual entorno empresarial, caracterizado por su rápida evolución y alta competitividad, la IA emerge como una herramienta innovadora capaz de transformar la forma en que las empresas abordan esta gestión.

La aplicación de algoritmos avanzados de aprendizaje automático permite procesar grandes volúmenes de datos históricos de ventas, patrones de compra, tendencias de mercado y condiciones económicas, contribuyendo significativamente a través de la precisa predicción de la demanda futura. Esta capacidad analítica **posibilita a las empresas anticipar las necesidades del mercado y ajustar sus niveles de inventario de manera efectiva, evitando situaciones de escasez o exceso de stock**. Además de optimizar la cadena de suministro, la IA identifica cuellos de botella y sugiere mejoras en logística y distribución, mejorando la eficiencia operativa y, en última instancia, elevando la satisfacción del cliente.

La predicción de la demanda se fundamenta en la aplicación de algoritmos de aprendizaje automático destinados a anticipar la demanda de productos. **Estos algoritmos tienen la capacidad de analizar datos históricos de ventas, tendencias del mercado y factores externos, proporcionando estimaciones precisas de la demanda futura**. Este enfoque estratégico permite a las empresas optimizar sus niveles de inventario, evitando tanto la escasez como el exceso. Al integrar análisis avanzados, las organizaciones pueden tomar decisiones informadas sobre la gestión de inventarios, contribuyendo significativamente a la eficiencia operativa y a la satisfacción del cliente.

La utilización de algoritmos de aprendizaje automático representa una herramienta poderosa en el entorno empresarial actual, permitiendo una adaptación ágil a la rápida evolución y alta competitividad del mercado.

Para automatizar tareas de seguimiento y control de inventario la IA utiliza sensores y etiquetas de seguimiento para recopilar datos en tiempo real sobre el movimiento y la ubicación de los productos en la cadena de suministro. La automatización y el seguimiento ayuda a reducir los errores humanos, mejora la precisión de los datos de inventario y agilizar los procesos de reabastecimiento. **Con el objetivo de minimizar los costos de transporte, se pone énfasis en ajustar las rutas de entrega de los productos considerando variables importantes como distancia, tiempo, costo y restricciones de los clientes.**

En resumen, las aplicaciones de IA para gestión de inventarios predicen la demanda y optimizan el stock, reduciendo costos y mejorando la eficiencia de las empresas.

IA aplicados a la cadena de suministro

ClearMetal permite a las empresas obtener una visibilidad completa y en tiempo real de su inventario, así como de las demandas del mercado.



Inventory permite el seguimiento desde el momento de su fabricación hasta los almacenes y desde estas instalaciones hasta el punto de venta .

8. Inteligencia artificial en sistemas de pago seguros.

A pesar del crecimiento de las cifras económicas relacionadas con el comercio electrónico en los últimos años, la desconfianza e inseguridad que causa en los usuarios las transacciones electrónicas a través de Internet se basan en el hecho de que la información que viaja por la red es de carácter personal y susceptible de ser utilizada en contra de los propios usuarios.

Los sistemas de pago inteligentes facilitan la compra-venta online, permiten la realización de transacciones de forma segura mediante la autenticación de los actores y facilitan procesos como la devolución de los productos no satisfactorios. La desconfianza en el comercio electrónico está relacionada con los problemas de seguridad en un entorno digital:

a) **Privacidad:** evitar que la información sea accedida por personas ajenas a la organización o simplemente no autorizadas.

b) **Validación de la identificación** (Autenticación o Autenticación): identificar a la persona con la que se intercambia información antes de realizar dicho intercambio.

c) **Irrefutabilidad (No Repudio):** identificar a los usuarios comprobando sus firmas digitales, es decir, asegura la validez de la firma existente en un documento electrónico.

d) **Control de Integridad:** asegurar que la información transmitida a través de una red de comunicación no se modifica a lo largo del trayecto que ha recorrido por el canal.



Además, el usuario del comercio electrónico se enfrenta a otros problemas como pueden ser la incertidumbre que supone la caída del sistema de comunicación por fallos del hardware o del software y el excesivo tiempo transcurrido en obtener respuestas a sus peticiones. Esto ocasiona que al comprar un producto en Internet, aparezcan mensajes como: “no se ha encontrado la página”, o a veces nos quede la duda de si hemos comprado realmente el producto deseado o lo que es peor, si nos cargarán el importe real de la compra en la tarjeta de crédito. Por lo tanto, el éxito de un negocio virtual depende, entre otras cosas, de que dicho negocio transmita sensación de seguridad en sus transacciones comerciales.

La IA, utilizando sistemas de identificación biométricos, permite la autenticación de usuarios (esto incluye desde el reconocimiento del iris o huellas dactilares hasta el olor corporal). Los dispositivos biométricos tienen dos partes principales: por un lado, disponen de un mecanismo automático que lee la característica a analizar y la digitaliza y por otro lado disponen de un software capaz de almacenar y comparar los datos capturados con los guardados en una base de datos (que son considerados válidos).

- 1** Verificación de voz.
- 2** Verificación de escritura.
- 3** Verificación de huellas.
- 4** Verificación de patrones oculares (analizan la retina o el iris).
- 5** Verificación de la geometría de la mano.



Los métodos biométricos más utilizados son:

La encriptación o codificación es un proceso que consiste en transformar una información expresada en un lenguaje determinado a otro lenguaje con reglas sintácticas y semánticas distintas, pero que no puede entenderse a no ser que se conozca el proceso que realiza la función inversa, **es decir, la descryptación o descodificación. Este proceso se lleva a cabo mediante un conjunto de fórmulas matemáticas complejas denominados algoritmos de encriptación.**

Las soluciones de pago basadas en el móvil serán clave en los próximos años por su ubicuidad e inmediatez, tanto para pagos físicos como para pagos in-app. Es indiscutible que el teléfono facilitará la homogeneización de la experiencia de pago tanto en el comercio físico como en el comercio electrónico, lo que supone una ventaja competitiva para las marcas globales frente a los sistemas que operan solo con uno de los dos métodos de pago.

La virtualización de los pagos y el uso exponencial de los móviles va a hacer que una parte importante de la prevención de ataques se centre en la ciberseguridad. Las principales amenazas no se van a circunscribir únicamente al robo de las tarjetas o la clonación del número del plástico, sino también a la introducción de virus y ciberataques. Por ello, el desarrollo de arquitecturas, aplicaciones de pago robustas y el refuerzo de los métodos de autenticación van ser fundamentales para proteger la seguridad en Internet. En el momento actual se está dando un paso más en la identidad digital mediante la incorporación de aspectos biométricos basados en IA.



9. Inteligencia artificial en búsqueda visual (visual search).

La tecnología de visión artificial ya no es una idea futurista sino que se abre camino entre los usuarios mediante búsqueda y consulta de imágenes capturadas en cámaras y teléfonos móviles. La IA permite el diseño de herramientas para identificar objetos de la vida real para que los usuarios buscar productos, utilizando imágenes y mejorando la experiencia de compra. Al captar el objeto, la aplicación de búsqueda visual ofrece otros similares, propone ideas acerca de cómo usarlo o combinarlo y ofrece al usuario información sobre los estilos relacionados con su elección. **Estas herramientas permiten a los consumidores encontrar objetos relacionadas con la decoración o con productos alimenticios.**

Herramientas permiten a los consumidores encontrar objetos relacionadas con la decoración o con productos alimenticios.

Una de estas herramientas es Visual Lens de la aplicación PINTEREST. El usuario simplemente clikea en el círculo que aparece en el pin para obtener otros objetos similares

Shop the Look utilizada en moda para conocer cómo otros usuarios combinan una prenda.

Google Lens utilizada para buscar coincidencias de la imagen o imágenes que tenemos abiertas en la pantalla en ese momento.



10. Inteligencia artificial en realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV).

La RV permite a los usuarios interactuar con entornos tridimensionales simulados, lo que facilita la comprensión de conceptos abstractos mediante experiencias visuales y prácticas. La RA, por otro lado, superpone información digital en el mundo real, enriqueciendo la percepción del entorno físico. Con las capacidades de la IA para analizar grandes volúmenes de datos y aprender patrones, un consumidor puede personalizar su experiencia de compra y adaptarla a sus necesidades específicas. En un mundo donde la economía debe adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías, la RV y la RA representan herramientas esenciales basadas en IA para mejorar la calidad y accesibilidad de los negocios. Estas tecnologías pueden no solo enriquecer el contenido, sino también aumentar la motivación y el compromiso de los consumidores al hacer que la compra sea más dinámica y atractiva. La implementación de estas tecnologías en el ámbito económico es crucial para preparar a los consumidores para un mundo económico cada vez más digitalizado, donde la capacidad de interactuar con tecnologías avanzadas en entornos que simulan la realidad será una habilidad fundamental del consumidor.

Dentro del ámbito de la RA

Ikea Place: Aplicación para iPhone e iPad de la empresa IKEA que nos permite visualizar en tiempo real a través de la pantalla del móvil o Tablet cómo queda un elemento de mobiliario



Artist (Sephora): Con esta aplicación los consumidores pueden probar el catálogo de productos. Gracias al reconocimiento facial, la aplicación es capaz de detectar las diferentes partes del rostro y ayuda al usuario a comprobar cómo se verían aplicados sobre él los diferentes productos de maquillaje.



Style My Hair (L'OREAL) la aplicación lo proyectará sobre su cámara para darte una idea de cómo lucirá su cabello con dicho tono



La llegada del **Metaverso** supone para las empresas un nuevo canal de relación con un cliente que puede adoptar múltiples personalidades, ante un entorno inmersivo, múltiple y lúdico. Esta innovación propone una relación virtual hedónica, a la vez que real, que permitirá una comunicación continua y fluida entre las personas y las marcas en una realidad de tercera dimensión totalmente inmersiva que permitirá vivir al consumidor experiencias virtuales absolutamente reales.

Dentro del ámbito de la RA algunos negocios están implementando herramientas para que los usuarios puedan ver cómo queda un producto o artículo dentro de un espacio simulado. Un usuario de la aplicación puede tomar una serie de fotos del espacio físico con su teléfono, y posteriormente son procesadas por la aplicación, creando en esencia un showroom virtual completamente personalizado para ese usuario. Por ejemplo, en el sector de moda y belleza ya existen herramientas que gracias al reconocimiento facial, son capaces de detectar las diferentes partes del rostro y ayuda al usuario a comprobar cómo se verían aplicados sobre él los diferentes productos de maquillaje, o bien probar de manera virtual diferentes tonos de tinte en un cabello, e incluso descubrir cómo puede lucir una laca de uñas sobre los dedos de un usuario en particular, sin necesidad de mancharse ni usar con posterioridad acetona para remover el barniz, al igual que probar diferentes tonos de maquillaje, sombras de ojos y labiales. Todas estas aplicaciones de RA y RV utilizan la IA para permitir a los clientes visualizar productos en su entorno antes de comprarlos, aumentando la confianza en la compra.

ManiMatch (Sally Hansen): Permite mostrar hasta 200 tonos diferentes de barniz de uñas



Makeup Mirror (Shiseido): Permite probar a los consumidores diferentes looks de maquillaje



Virtual Mirror (Lancôme): Permite a los usuarios probar diferentes tonos de maquillaje, sombras de ojos y labiales.



11. Inteligencia artificial en optimización de la experiencia de usuario (UX).

Mediante el análisis de datos y el aprendizaje automático, la IA se adapta de manera precisa a las necesidades y preferencias individuales de los usuarios, mejorando significativamente su experiencia. En el ámbito del marketing, la IA y el Big Data se pueden utilizar para personalizar la publicidad y optimizar la experiencia del usuario en plataformas digitales.

La IA desempeña un rol esencial en la mejora de la experiencia del usuario en entornos digitales y móviles. En el entorno móvil, la integración de IA y el aprendizaje automático en las diferentes aplicaciones ofrece oportunidades únicas para optimizar la experiencia del usuario mediante la personalización del contenido y la adaptación a sus necesidades.

Gracias a la capacidad de la IA para analizar grandes cantidades de datos, las empresas pueden obtener información valiosa sobre sus clientes y personalizar su experiencia de compra y venta manera efectiva. Esto se traduce en productos y servicios de mayor calidad que se ajustan a las necesidades y expectativas de los consumidores, generando así un mayor nivel de satisfacción y fidelidad a las marcas.

Los consumidores actualmente se enfrentan a un promedio de entre 3.000 y 5.000 mensajes publicitarios todos los días. Esto significa que las marcas se enfrentan a un desafío cada vez mayor para captar la atención de un consumidor cada vez más saturado por los mensajes publicitarios y promocionales. Para los negocios resulta esencial no solo personalizar el mensaje en función del contexto del usuario, sino también en función del momento en que cada usuario lo recibe. De hecho, el 75% de los consumidores prefieren comprar a marcas que ofrecen una experiencia digital personalizada. Este desafío no solo implica comprender mejor al consumidor, sino también utilizar eficazmente sus datos y adaptar la creatividad a sus intereses y necesidades.

Otro de los efectos beneficiosos generados por la IA es el rendimiento de las campañas publicitarias y la posibilidad de construir públicos más fieles mediante anuncios hiperpersonalizados. Los avances tecnológicos en IA ya permiten analizar y entender el comportamiento del consumidor en tiempo real. Esto permite a los negocios llevar a cabo una personalización en directo de sus mensajes, ofreciendo a sus clientes ofertas adaptadas minuto a minuto en tiempo real. Con todos los datos suministrados por la IA, las marcas van a poder personalizar en tiempo real la experiencia en tienda de sus clientes y hacer que estos disfruten de modos de compra únicos y, sobre todo, más individualizados.

De esta combinación de señales de contexto y señales situacionales se genera un “perfil contextual” y gracias a ellos las marcas pueden impactar directamente a los usuarios en el momento adecuado y con el contenido más relevante, lo que se traduce en una mayor respuesta y, como consecuencia, mejores resultados sin necesidad de utilizar cookies ni datos personales que afecten a la privacidad del usuario.

Con IA es posible predecir el comportamiento de los usuarios. El marketing digital ha experimentado una transformación revolucionaria gracias a la aplicación de la IA en la interpretación del comportamiento de los usuarios y la predicción de la posibilidad de compra. Los algoritmos de IA se nutren de millones de datos de comportamiento de usuarios en un sitio web. Los algoritmos asimilan patrones de navegación, interacción y comportamiento para desarrollar un entendimiento profundo del público objetivo. La IA entra en acción a través de la monitorización en tiempo real de cada clic, desplazamiento y acción, que son registrados y evaluados al instante, asignando una probabilidad de conversión a cada usuario (es lo que se denomina “scoring de visita”). Esta medición precisa ya proporciona al negocio una visión en tiempo real del nivel de interés de cada visitante.

A esta monitorización del comportamiento de cada visitante le sigue la personalización en tiempo real, que es una de las claves del éxito en el marketing digital moderno. La IA posibilita la definición de acciones de marketing altamente personalizadas para cada grupo de usuarios.

12. Inteligencia artificial en publicidad dirigida.

En la actualidad, las empresas enfrentan un flujo constante de datos generados por interacciones de los públicos en múltiples canales de comunicación. Esta abundancia de información puede ser abrumadora, pero con la IA, es posible convertir esos datos en información valiosa (insights). Las capacidades de la IA en el campo publicitario permiten a los negocios:



1. Analizar el comportamiento: Identificar patrones en el comportamiento de los consumidores, lo que te permite adaptar las estrategias de marketing de las marcas en función de las preferencias del usuario.



2. Segmentación Avanzada: Crear segmentos de público más precisos, que van más allá de la demografía, analizando comportamientos y preferencias para ofrecer contenido altamente relevante para esos segmentos.



3. Predicciones de Tendencias: Utilizar datos históricos sobre el comportamiento de las audiencias para prever tendencias futuras y adaptar las estrategias publicitarias de las marcas antes de que los cambios se materialicen.

La segmentación de audiencia es una estrategia utilizada en publicidad con el objetivo de dividir el mercado en grupos más pequeños de consumidores que tienen características y comportamientos similares. Gracias a una buena segmentación de la audiencia una marca puede dirigir mensajes de forma personalizada a cada segmento, logrando incrementar las posibilidades de realizar una venta o conversión. La IA se está convirtiendo en una tecnología clave para poder analizar de forma rápida y eficiente toda esta información y convertir datos en conocimiento útil para el negocio. Utilizar la IA para segmentar la audiencia ayuda a incrementar la tasa de conversión y ventas, pues permite dirigir de forma más precisa el mensaje y los anuncios hacia usuarios que realmente están interesados y tienen mayor probabilidad de realizarla. **La IA generativa permite la creación avanzada de contenido y mejora la creatividad publicitaria.** La IA puede generar una amplia gama de contenido (incluyendo texto, imágenes y videos) altamente personalizado y creativo.

Esta capacidad permite la generación de **anuncios únicos y atractivos adaptados a audiencias específicas**, que van más allá de las capacidades publicitarias tradicionales. La capacidad de la tecnología para generar rápidamente contenido diverso y de alta calidad permite a las marcas lanzar campañas más dinámicas y variadas.

La IA permite la personalización de mensajes y publicidad, adaptando el contenido de los mensajes y la publicidad de una empresa para que sean relevantes y personalizados a cada grupo. La IA puede identificar patrones y tendencias en el comportamiento de navegación de los usuarios, como por ejemplo, qué páginas visitan con más frecuencia, cuánto tiempo pasan en cada página, qué productos o servicios consultan más y en qué momento del día realizan las consultas. La IA puede incluso ajustar la oferta y el tono del mensaje según el comportamiento y las preferencias del cliente. La IA hace uso de algoritmos para hacer de pruebas A/B en tiempo real, así puede probar y comparar múltiples versiones de una campaña de publicidad en tiempo real y, a continuación, evaluar la respuesta del usuario para determinar qué versión es más efectiva.

La IA también utiliza el análisis de datos para identificar patrones y tendencias en el comportamiento de los consumidores según su ubicación geográfica. Por ejemplo, una marca puede utilizar IA para identificar a los usuarios que visitan su sitio web desde una ubicación geográfica específica y luego mostrar anuncios específicos basados en esa ubicación.

La optimización de anuncios y mensajes en tiempo real es una herramienta impulsada por IA que permite a las empresas ajustar su publicidad y mensajes en función del comportamiento de los consumidores en tiempo real. Si la IA detecta que un visitante ha estado navegando por la sección de abrigo, la empresa puede mostrar anuncios relacionados con abrigos y promociones especiales para esa categoría de productos en tiempo real. De esta manera, la empresa puede aumentar la probabilidad de que el visitante realice una compra.

La segmentación en función del historial de compras se refiere al uso de datos históricos de compras anteriores de los clientes para identificar patrones y preferencias de compra para futuras campañas de marketing. Un ejemplo podría ser una plataforma de música que analiza el historial de escuchas de sus usuarios para segmentarlos y ofrecerles recomendaciones de canciones y artistas afines.

13. Inteligencia artificial en sistemas de lealtad inteligentes.

En la actualidad los negocios están desarrollando **programas de fidelización que utilizan IA para personalizar ofertas y recompensas basadas en el comportamiento de compra de sus clientes.** La palanca de crecimiento más poderosa para un negocio es el cliente. Los programas de fidelidad y todas las tácticas de fidelización son una buena forma de identificar a los clientes de alto potencial, aumentar el conocimiento del cliente e incrementar su valor. **Los clientes fieles son los mejores embajadores de cualquier marca y la recomiendan a otras personas.** Por eso a los negocios les merece la pena invertir en programas de fidelización de clientes.

En la era digital, la IA ha revolucionado la manera en que las empresas interactúan con sus clientes. Uno de los campos que ha visto una transformación significativa gracias a la IA es el de los programas de fidelización. Los programas de fidelización basados en IA no solo mejoran la experiencia del cliente, sino que también proporcionan a las empresas herramientas poderosas para analizar el comportamiento del cliente y personalizar las ofertas. Uno de los mayores beneficios de la IA es su capacidad para personalizar la experiencia del cliente. Los algoritmos de IA analizan los datos del cliente para identificar en este patrones de conducta y preferencias, lo que permite a las empresas ofrecer recompensas y promociones altamente personalizadas.

La IA puede mejorar significativamente la experiencia del cliente al automatizar las interacciones y ofrecer soporte en tiempo real. Los chatbots impulsados por IA pueden responder preguntas, resolver problemas y ofrecer recomendaciones, todo en tiempo real.

Los programas de fidelización de clientes forman parte de una estrategia de retención diseñada para premiar a los consumidores por su lealtad a una empresa. **Se les llama programas de fidelización porque lo que la empresa busca es, justamente, la fidelidad del cliente -por ejemplo, que compre más veces, que recomiende la marca a familiares y amigos-. Implementar estrategias para retener a los clientes promueve un enfoque centrado en el cliente (customer centric).** Los programas de fidelización varían desde acumulación de puntos hasta membresías VIP y experiencias exclusivas.

Más allá de recompensas monetarias, los programas deben conectar emocionalmente con los clientes. Esto puede incluir programas basados en valores, programas de formación y experiencias personalizadas para construir relaciones sólidas. La constante evaluación y adaptación son cruciales. Analizar la efectividad a través de datos permite ajustar estrategias y mantener a los clientes comprometidos y satisfechos.

La IA se utiliza para analizar los datos de los clientes a gran escala, permitiendo a las marcas ofrecer recompensas personalizadas que aumentan la conversión y reducen costos. Hoy en día, con la IA, se pueden identificar las preferencias individuales de cada cliente y adaptar las recompensas a sus necesidades específicas. Ya no se trata de una talla única para todos, sino de miles de ofertas diferentes diseñadas para cada cliente. Esto es lo que marca la diferencia: mejores resultados a menor costo.

IA para personalizar sus recompensas y promociones

Starbucks Rewards: Utiliza IA para analizar los datos de los clientes y ofrecer ofertas y recomendaciones personalizadas



Beauty Insider: Utiliza la IA para analizar datos, como el historial de compras, el comportamiento de navegación y la actividad en las redes sociales, para brindar recomendaciones de productos y consejos de belleza personalizados



PurplePro: Permite lanzar programas de lealtad de manera rápida y sencilla.



Zinrelo: Utiliza análisis de datos para mejorar diversos niveles de lealtad: desde e. transaccional, pasando por el social, hasta el conductual y emocional.



La fidelización es una de las áreas beneficiadas por el avance de la IA, con mejoras en gestión, eficiencia y conversión. Los negocios pueden crear conexiones más profundas y significativas con sus clientes. La personalización se puede lograr a través de una variedad de métodos, como ofrecer recomendaciones de productos basadas en el historial de compras del cliente, o proporcionar ofertas y descuentos exclusivos que se adaptan como anillo al dedo a las preferencias individuales de cada cliente.

Un software de fidelización de clientes recopila datos clave sobre los puntos débiles de los clientes, permitiendo tomar acciones específicas para solucionarlos. Además, realiza un seguimiento de los datos de los usuarios y las métricas de satisfacción, lo que sirve para identificar qué tácticas funcionan mejor para ofrecer una experiencia de compra excepcional y convertir a los compradores en clientes recurrentes:

- a)** Hasta el 91% de los consumidores es más propenso a comprar con marcas que ofrecen **ofertas y recomendaciones** que les resultan relevantes.
- b)** El 72% de los consumidores afirman que sólo se comprometen con los **mensajes personalizados**.
- c)** Las **experiencias personales** tienen más impacto en el 65% de los clientes que los contenidos de la publicidad.
- d)** Más del 71% de los clientes quiere utilizar aplicaciones de mensajería porque valora la **resolución rápida y sencilla** de sus problemas y lo que más le frustra es tener que repetir las cosas.
- e)** Hasta el 85% de los clientes que **conecta emocionalmente** con una marca seguirá haciendo negocios con esa empresa.

¿Qué significa esto para el futuro de los programas de fidelización? Eficiencia, menos dinero gastado en campañas impredecibles y mayor fidelidad de los clientes. El futuro de la IA en los programas de fidelización es apasionante, con el potencial de crear experiencias más personalizadas, atractivas y gratificantes para los clientes.



ALFABETIZACIÓN DIGITAL

En ADICAE, ofrecemos talleres de alfabetización digital para todos nuestros socios y consumidores. Desde lo más básico hasta las funciones más avanzadas, ¡aquí aprenderás todo lo necesario para tu día a día!

NIVEL BÁSICO

- **Conocer el dispositivo**
- **Realizar búsquedas simples** (noticias, mapas, horarios...)
- **Usar el correo electrónico:** enviar y recibir mensajes.
- **Realizar videollamadas:** mantenerte en contacto de forma online
- **Manejar redes sociales:** Twitter (X), Facebook, WhatsApp y más.

NIVEL AVANZADO

- **Hacer trámites online:** pedir citas, consultar tu cuenta bancaria...
- **Gestión de archivos y documentos:** cómo organizar y guardar fotos, documentos, etc.
- **Escanear y adjuntar documentos.**
- **Compras y pagos en línea:** seguridad en transacciones online.
- **Seguridad digital:** proteger tus dispositivos y datos personales.

**¡Digitalízate
y no te quedes atrás!**

 adicae.net

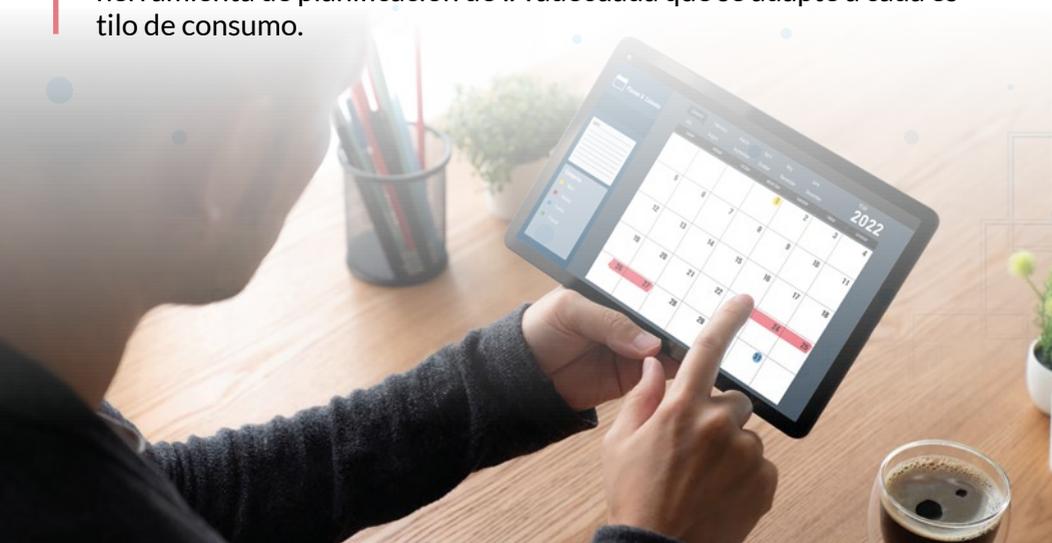
 informatica@adicae.net

14. Inteligencia artificial en optimización del tiempo y planificación de actividades.

Las herramientas de IA pueden ayudar a empresas y particulares a gestionar el tiempo de manera más eficiente, sugiriendo cuándo y dónde realizar actividades para maximizar su disfrute. Mantenerse centrado en las cosas importantes se ha convertido en un reto en nuestra “ocupada y saturada” sociedad, y la productividad a menudo se resiente frente a la procrastinación. Un sistema digital de gestión del tiempo es necesario en el mundo actual, ya que gestionar nuestra agenda de forma manual o analógica implica mucho esfuerzo y margen de error. Aun así, resulta chocante que sólo el 18% de las personas dispone de un sistema de gestión del tiempo. Esto tiene solución mediante la introducción de IA en la gestión del tiempo.

Las herramientas y plataformas de IA pueden ayudar a gestionar eficazmente el tiempo y las actividades mediante la automatización de tareas, flujos de trabajo mejorados, análisis en tiempo real, recordatorios personalizados e integración con herramientas de productividad.

Aplicaciones de IA pueden ayudar a los consumidores a planificar sus actividades de ocio y consumo, sugiriendo itinerarios personalizados basados en sus gustos, el clima y eventos locales. Cuando se dispone de la herramienta adecuada, se puede personalizar el consumo y proporcionar información basada en datos para adoptar un enfoque más atractivo y práctico. Sin embargo, es fundamental seleccionar la herramienta de planificación de IA adecuada que se adapte a cada estilo de consumo.



Las herramientas de IA para la planificación de actividades son software que ayuda a los consumidores a crear planes de consumo y ocio atractivos y personalizados. Las herramientas de IA para la planificación analizan la información disponible para que la planificación del consumo sea más eficaz y eficiente para obtener mejoras, sugerencias personalizadas y mucho más.

Las herramientas digitales para generar planes con IA se están convirtiendo en las aliadas inseparables de muchos consumidores. Estas herramientas de IA funcionan como ayudantes inteligentes. Toman lo que necesitan los consumidores y utilizan la IA para crear planes. Los consumidores se limitan a decirle a la herramienta lo que quieren conseguir. A continuación, la IA sugiere actividades, juegos y material. Esto significa que no tienen que buscar ideas por sí mismos.

Por ejemplo, las aplicaciones de IA para viajes están cambiando por completo la forma en que muchos consumidores organizan sus viajes y aventuras. Desde elegir el destino ideal hasta crear un itinerario personalizado y reservar vuelos o alojamiento, la IA hace que todo sea mucho más fácil, rápido y personalizado. Además, la IA tiene la capacidad de crear itinerarios adaptados a cada viajero, teniendo en cuenta sus preferencias y gustos personales. Esto significa que puede sugerir destinos, actividades o restaurantes en función de sus gustos o los perfiles de cada cliente, consiguiendo crear un viaje “a medida”.



15. Aplicaciones de comercio electrónico que utilizan inteligencia artificial

AMAZON utiliza algoritmos de recomendación para sugerir productos a los usuarios, basándose en su historial de compras y navegación.

Para ofrecer a los clientes recomendaciones precisas de productos, el algoritmo operado por AMAZON procesa grandes cantidades de datos. De este modo, el algoritmo obtiene una comprensión integral del comportamiento general del usuario y de los intereses específicos de cada usuario que navega por la web de este comercio electrónico. El algoritmo de AMAZON funciona de forma similar a otros motores de búsqueda en los que se muestran resultados basados en las keyword (términos o palabras clave) y otros factores.

AMAZON ofrece más de 300 millones de productos en su plataforma y para ayudar a los clientes a descubrir rápida y fácilmente los productos que desean comprar, la empresa aprovecha el aprendizaje automático y la IA para brindar recomendaciones de productos personalizadas en su página de inicio y durante todo el proceso de compra. El algoritmo de búsqueda de AMAZON es un sistema complejo que permite encontrar, clasificar y mostrar los listados de productos más relevantes para una determinada consulta de búsqueda (listados de productos, las imágenes, las palabras clave y las reseñas de los clientes).

AMAZON difunde a sus clientes recomendaciones basadas en sus intereses de compra o búsqueda. Examina los artículos que compran previamente, los artículos que posee la empresa en su catálogo y los artículos que califican los clientes.



AMAZON compara la actividad del usuario con la de otros clientes y, a partir de esta comparación, recomienda a los usuarios otros artículos que le pueden interesar. AMAZON utiliza modelos de IA y aprendizaje automático que le permiten ofrecer mejores recomendaciones en las páginas de detalles de los productos. Para ello, utiliza un algoritmo basado en aprendizaje profundo que ayuda a cada cliente a encontrar el producto que mejor se adapta a sus necesidades.

El objetivo del algoritmo de recomendación es optimizar la experiencia del cliente proponiéndole contenidos relevantes adaptados a sus intereses, necesidades y nivel de madurez. En consecuencia, este algoritmo se utiliza ampliamente en la plataforma de comercio electrónico de AMAZON para animar a los usuarios a permanecer más tiempo en la plataforma y ofrecerles una experiencia personalizada. El funcionamiento del algoritmo de recomendación se basa en la recopilación de datos estructurados y no estructurados. Estos datos pueden proceder de consultas de búsqueda, clics, compras, comentarios de usuarios o valoraciones.





La influencia de AMAZON en la configuración del futuro tecnológico y social es palpable, particularmente a través de sus innovaciones en el campo del reconocimiento de voz. Un dispositivo como Alexa, más que un simple asistente virtual, se ha convertido en pionero de una nueva era de interacción humano-tecnología. Alexa se incorpora en dispositivos como relojes, altavoces inteligentes o televisores de otras marcas, transformándola en una interfaz de utilidad cotidiana para todo: pedir comida, solicitar transporte, gestionar la domótica del hogar, etc. Si el futuro de las interfaces se va a regir por el lenguaje natural según todos los pronósticos, las búsquedas por voz llegarán a ser más populares, incluso, que las búsquedas en ordenadores.

Amazon ha integrado estas tecnologías en todos los niveles

Amazon Go Algorithm : mediante la utilización de cámaras y algoritmos inteligentes, ofrece a los clientes la posibilidad de comprar en los supermercados de AMAZON sin pasar por cajas registradoras, facturando las compras directamente a sus cuentas.

Anticipatory shipping Algorithm Algorithm : algoritmos que analizan patrones de compra y búsquedas para enviar productos a centros de distribución cercanos antes de que el cliente realice la compra.

Dynamic Pricing Algorithm Algorithm: ajusta los precios de millones de productos con una frecuencia de hasta cada diez minutos, respondiendo dinámicamente a los cambios en la demanda

EBAY implementa IA para mejorar la búsqueda de productos y personalizar las recomendaciones para los compradores.

El sitio de comercio electrónico EBAY emplea software y algoritmos de IA para identificar conductas de los usuarios en su plataforma. La empresa utiliza la IA para mejorar la intención de sus usuarios en el procesamiento del lenguaje natural. Esa comprensión se aplica no solo a los diversos grupos de compradores y vendedores presentes en la web de EBAY sino también al estado de los artículos, los niveles de precio y las condiciones de envío. De esta manera, la plataforma de eBay funciona con IA y se alimenta de las aportaciones de sus clientes.

EBAY combina su IA con tecnologías de machine learning para hacer coincidir a los compradores con los vendedores adecuados en función de los intereses y necesidades de cada grupo. La utilización de IA y machine learning mejora la experiencia de compra-venta en su plataforma -ambas tecnologías sirven para para entender el contexto de una búsqueda y luego proporcionar al comprador en base a la misma una selección de productos relevantes por parte de los vendedores-. Al hacer coincidir a los vendedores con los compradores adecuados para sus productos, se mejora la experiencia y se genera una situación ventajosa (win-win) para ambos, ya que el vendedor consigue que compre su producto rápidamente y el comprador encuentra el producto que necesita sin invertir demasiado tiempo ni esfuerzo en la búsqueda del mismo, puesto que la IA de EBAY se anticipa a sus necesidades, recomendándole artículos. Esto pone de manifiesto el enfoque de EBAY centrado en la personalización de la experiencia de cliente.



SHOPIFY ofrece herramientas de IA para ayudar a los comerciantes a optimizar sus tiendas, como chatbots para atención al cliente y análisis de datos para mejorar las ventas.



Un sitio web de comercio electrónico suele desarrollar gestiones de mercado, ventas, servicio al cliente, gestión de cartera y gestión logística por medio de internet. Existen una gran cantidad de plataformas de comercio electrónico que permiten a los emprendedores crear tiendas online y vender productos a través de Internet. Por lo general, para la creación de estas tiendas online no es necesario tener grandes conocimientos de diseño o de programación puesto que son de código abierto y poseen plantillas y versiones gratuitas, razón por la cual el sitio web de **SHOPIFY** se ha convertido en una aplicación de gran éxito entre el público interesado en crear un negocio o tienda online, dado que, dispone de más de 100 plantillas gratuitas y no es necesario tener grandes cantidades de dinero o grandes conocimientos para su implantación. Una de las ventajas que propias de los negocios virtuales es el gran desarrollo de mercado que se puede alcanzar con poco esfuerzo, y la celeridad con la que se crean y operan nuevos negocios. **SHOPIFY** es considerada la plataforma líder en la creación de negocios y tiendas virtuales para el desarrollo del comercio electrónico.

SHOPIFY es una empresa canadiense de comercio electrónico fundada en 2006 y desde su lanzamiento ha tenido un gran aumento y crecimiento de productividad hasta convertirse en uno de los softwares líderes en soluciones para el comercio electrónico. Hoy en día la compañía abastece millones de tiendas online y ha ayudado a empresas de todo el mundo a procesar miles de millones en ventas. El software de este sitio web es uno de los mejores y más sencillos de utilizar para aquellos usuarios que ya cuentan con un negocio físico y que quieren introducirlo en el mundo digital, y se define por ser una escenario simple e intuitivo que permite implantar en pocos y sencillos pasos una tienda en línea, y a su vez permite organizar los productos para la venta y personificar de manera atractiva el diseño de la página web de la tienda o el negocio en línea.



La implantación de un comercio electrónico obliga a los negocios a realizar cambios en su estructura, incorporar nuevas tecnologías y adaptar y modernizar sus procesos de producción y comercialización, todo ello con el fin de acceder a nuevos mercados que por la vía tradicional no son posibles. La IA ayuda a las empresas de comercio electrónico a entender mejor el comportamiento de los clientes e identificar tendencias emergentes. **La reputación de SHOPIFY como líder en el sector del comercio electrónico está directamente relacionada con las experiencias de millones de emprendedores y empresarios que ya han utilizado esta plataforma.**

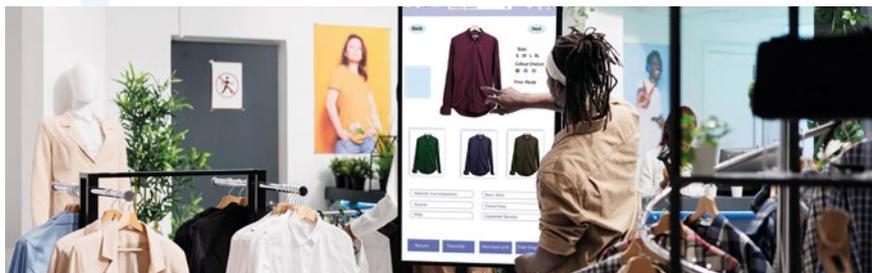
ALIBABA utiliza inteligencia artificial para personalizar la experiencia de compra y mejorar la logística y la gestión de inventarios.

ALIBABA es una enorme compañía china dedicada al comercio electrónico, una compañía que lidera la adopción y aplicación de tecnologías avanzadas para mejorar su plataforma de comercio electrónico y la experiencia de sus usuarios. La IA es una de las innovaciones que ALIBABA implementa en sus aplicaciones de comercio electrónico para mejorar la eficiencia, la precisión y la personalización.

Desde su creación, en 1999, ALIBABA centra su negocio en la venta de productos y su influencia y operaciones se han expandido hasta convertirse en una de los sitios de comercio electrónico más rentables del mundo. Una de las razones por las que ALIBABA están obteniendo grandes beneficios hay que buscarla en su compromiso con la IA. Las bondades de la IA no solo permiten a ALIBABA aumentar notablemente sus ventas, sino también mejorar la satisfacción de sus clientes con el uso de algoritmos que ayudan a recomendar productos a los consumidores y comunicarse con los vendedores para incrementar el inventario y cumplir así con la demanda, ya que gracias a la IA que incorpora puede atender a más de 3,5 millones de usuarios diariamente.



ALIBABA está trabajando para convertir las tiendas físicas en tiendas inteligentes, incorporando la digitalización en sus tiendas con su propia IA y ayudando a los vendedores físicos en sus tiendas a adoptar esta transformación, utilizando etiquetas de prendas inteligentes, espejos inteligentes y pantallas táctiles que utilizan información transmitida por las etiquetas inteligentes en cada producto para mostrar automáticamente la información de los artículos con los que el cliente está interactuando. Los clientes pueden crear looks completos en tiempo real sin necesidad de probarse las prendas y solicitar más prendas en función de sus necesidades.



Los avances de Alibaba (Aliexpress) también han llegado al mundo de los chatbots como:

Dian Xiaomi, que entiende más del 90% de consultas y puede atender a más de 3.5 millones de usuarios diariamente. Además, Alibaba ha puesto en marcha el uso de robots para empaquetar y drones para hacer entregas.



FashionAI, la cual utiliza etiquetas de prendas inteligentes, espejos inteligentes e integración omnicanal para agilizar la venta minorista de moda. Cada etiqueta de cada prenda lleva información especializada. Los clientes pueden crear looks completos en tiempo real sin necesidad de probarse las prendas y solicitar más prendas en función de sus necesidades.

DingTalk es otra aplicación de mensajería empresarial de Alibaba y se utiliza para resumir notas de reuniones.



La plataforma de moda ZALANDO utiliza IA para ofrecer recomendaciones personalizadas y mejorar la experiencia de compra en línea.

Cuando ZALANDO se fundó en 2008, en Berlín, solo era una pequeña plataforma de ropa dirigida principalmente al mercado alemán, pero ahora está presente en 25 países y cuenta con más de 50 millones de clientes activos en todo el mundo. ZALANDO apuesta por la IA para impulsar sus ventas mediante el desarrollo de su Probador Virtual. La principal plataforma de moda en línea de Europa desarrolla un avatar 3D adaptado a las medidas corporales de cada cliente. Todos los usuarios de la plataforma pueden recibir recomendaciones personalizadas en base a sus medidas corporales exactas a través de las fotos realizadas por el propio usuario. ZALANDO ya opera de manera global con un indicador de talla de cada artículo, basado en las medidas concretas de la prenda o su historial de devoluciones, y una serie de recomendaciones personalizadas según el historial de compra de cada consumidor. **Con este probador virtual los usuarios podrán “ver” en tiempo real cómo les quedarían las prendas.**

ZALANDO, además, desarrolla IA para gestionar las devoluciones de producto. Un tercio de las devoluciones de ZALANDO se corresponden a problemas de talla, lo que tiene un efecto económico evidente en el negocio de la compañía. La empresa ahora implanta una tecnología de recomendación a sus clientes que tiene el objetivo de reducir la tasa de devoluciones por tallas incorrectas, que suponen más de un tercio del total de las devoluciones, así como un lastre económico y medioambiental. Zalando ha lanzado una batería de soluciones a través de IA, aprendizaje automático (Machine Learning) y visión artificial (Computer Visión) con el objetivo de ayudar a los usuarios a encontrar la talla adecuada en la primera compra. Según los datos de la compañía, estos programas han reducido en hasta un 10% la tasa de devoluciones en comparación con artículos donde no se ofrecen ninguna de estas soluciones tecnológicas. ZALANDO estima que las devoluciones por tallas incorrectas son más de un tercio del total. La reducción de las devoluciones de los pedidos es uno de los grandes retos para cualquier sitio de comercio electrónico.

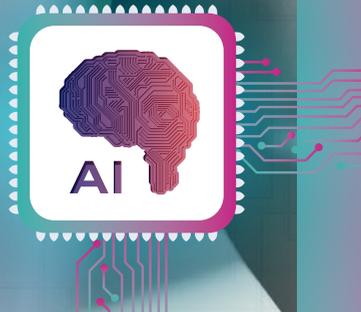


Para anticiparse al futuro, **ZALANDO** también ha innovado en un asistente personal, el **Personal Assistant**, que a través de **IA generativa** ayuda a los usuarios a encontrar el producto “perfecto” a sus necesidades y facilitará una serie de recomendaciones de ropa generadas a partir de las indicaciones que el cliente proporcione por escrito.

WALMART emplea IA para gestionar inventarios, predecir tendencias de compra y personalizar la experiencia del cliente.

La IA ha llegado para quedarse y las cadenas de supermercados tienen que implementarla para mejorar sus servicios. **WALMART** impulsa una revolución en el comercio minorista de Estados Unidos al implementar un innovador modelo de IA que transforma la experiencia de compra del usuario. Este enfoque no solo busca optimizar la gestión de inventarios y la logística de la tienda, sino que también se centra en personalizar las interacciones del supermercado con los clientes e incluso es capaz de ofrecer a estas recomendaciones más precisas y relevantes.

A medida que el comercio electrónico sigue creciendo, la adopción de tecnologías avanzadas se vuelve esencial para mantenerse competitivo en un mercado en constante evolución. La integración de IA en las operaciones de **WALMART** representa un paso significativo hacia la modernización del comercio tradicional. A través de algoritmos sofisticados y análisis de datos, la empresa está en condiciones de anticipar las necesidades de los consumidores y adaptarles su oferta en tiempo real. Esta estrategia no solo mejora la eficiencia operativa del negocio, sino que también tiene el potencial de crear una experiencia de compra más satisfactoria y atractiva que impacte en los clientes.



La conocida cadena norteamericana lleva años desarrollando IA, lo que le brinda la capacidad de comprender tanto los patrones de compra de los clientes como el comportamiento de los empleados.

Esta automatización no solo facilita el trabajo de los empleados, sino que también acelera los procesos de logística, lo que se traduce en un mejor servicio para los millones de clientes que visitan cada día las tiendas de WALMART.

WALMART ha desarrollado una tienda “del futuro” impulsada por IA. Esta tienda permite a la compañía probar el funcionamiento de la tecnología en un entorno real y entender en tiempo real muchos aspectos acerca de su negocio, mejorando la experiencia del cliente. **Por ejemplo, las cámaras son capaces de monitorear los niveles de inventario para determinar si el personal necesita retirar o reponer las estanterías del supermercado con algún producto,** lo que ahorra una gran cantidad de tiempo y evita que los empleados tengan que estar caminando constantemente por la tienda. La tecnología también propicia que en la tienda física un cliente pueda solicitar cualquier tipo de bien y obtenerlo de manera casi inmediata.

Walmart también ha implantado un sistema de IA que optimiza sus rutas de suministro. Funciona analizando una multitud de factores, desde el tráfico y el clima hasta las ventanas de entrega y la capacidad del vehículo que transporta las mercancías, para generar las rutas de transporte más eficientes posibles.

КОНСТАНТИНОС ПИРИНСКИ
Т. ХРАБРИ ИЛИСКО
003IV A 3 TEROS EGORINSKI
B4F 753X YTHH V3D00R I 7502A
2M7 ... FESSIFAX I I I A J00V



En este catálogo, exploramos cómo las aplicaciones de inteligencia artificial están revolucionando la forma en que interactuamos con los productos y servicios. Desde recomendaciones personalizadas hasta análisis predictivos, la IA permite a las empresas comprender y anticiparse a las necesidades de los consumidores como nunca antes. Al optimizar procesos y ofrecer soluciones a medida, la IA no solo mejora la eficiencia, sino que también redefine la experiencia del cliente, haciéndola más fluida y conectada.

Con ejemplos innovadores y casos prácticos, este catálogo muestra cómo la IA está impactando cada etapa del proceso de consumo: desde la selección de productos hasta la fidelización del cliente. Descubre cómo estas tecnologías están creando experiencias más rápidas, inteligentes y centradas en el cliente, mientras transforman las estrategias de negocio en una era digital.



adicae.net



ADICAE

Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros



El presente proyecto ha sido subvencionado por el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, siendo su contenido responsabilidad exclusiva de la asociación beneficiaria

Proyecto 2024: “Los consumidores ante los nuevos avances legislativos en el Ecommerce”