

# Ciencias e Ingeniería

PARA CIUDADANOS

Revista de investigación científica



Lima - Perú

# Ciencias e Ingeniería



Volumen I-N°2 Agosto 2025

# Consejo Editorial

## Director

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

## Editor, diseño y traducción

Bach. Carlos Alberto Vega Vidal

## Diagramador de texto y asistencia de diseño

Bach. Carlos Alberto Vega Vidal

## Comité Científico

Dra. Elena Rafaela Benavides Rivera  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Lima-Perú

Dra. Ysabel Zevallos Parave  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.  
Lima-Perú

Dr. Óscar Rafael Tinoco Gómez  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.  
Lima-Perú

# El uso de la inteligencia artificial para mejorar la experiencia de compra online en el sector retail en Latinoamérica

Ing. Hillary Melissa Guerra Puican  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú  
Correo electrónico; hillary.guerra@unmsm.edu.pe

Ing. Víctor Hugo Ramírez Rodrigo  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú  
Correo electrónico; victor.ramirezro@unmsm.edu.pe

**Resumen:** La presente investigación tiene como principal contribución analizar el impacto del uso de la inteligencia artificial en la experiencia de compra online del cliente en el sector retail. Para el desarrollo del presente artículo se realizó la revisión y búsqueda de literatura en bases de datos, se realizó el análisis de los artículos recolectados y considerando los criterios de inclusión y exclusión y siguiendo la metodología PRISMA se seleccionaron 32 artículos para una revisión profunda. De la revisión bibliográfica se obtuvo como resultados que los beneficios del uso de la inteligencia artificial en el sector retail son la personalización del servicio, ofertas personalizadas al cliente, la atención al cliente mejorada, la resolución de problemas automatizada, la optimización de la logística y la detección de fraudes. También se obtuvo que los factores que influyen en la experiencia de compra online en el sector retail son la lealtad del cliente, el estímulo que establece la empresa para que el consumidor realice la compra online, la percepción de la marca, el perfil sociodemográfico del consumidor y la usabilidad, funcionalidad y sociabilidad del sitio web de compra.

**Palabras claves:** Inteligencia artificial/ Experiencia de compra/ Machine learning/ Servicio al cliente.

**Abstract:** This research aims to analyze the impact of artificial intelligence on the online shopping experience of customers in the retail sector. For the development of this article, a review and search of literature in databases was carried out. After analyzing the collected articles and considering the inclusion and exclusion criteria, following the PRISMA methodology, 32 articles were selected for an in-depth review. The bibliographic review obtained as results that the benefits of using artificial intelligence in the retail sector are service personalization, personalized offers for the customer, improved customer service, automated problem solving, logistics optimization and fraud detection. It was also obtained that the factors that influence the online shopping experience in the retail sector are customer loyalty, the incentive that the company establishes for the consumer to make the online purchase, brand perception, the sociodemographic profile of the consumer and the usability, functionality and sociability of the shopping website.

**Keywords:** Artificial intelligence/ Shopping experience/ Machine learning/ Customer service

**Résumé:** La présente recherche vise à analyser l'impact de l'intelligence artificielle sur l'expérience d'achat en ligne des clients dans le secteur de la vente au détail. Pour l'élaboration de cet article, une revue et une recherche de littérature dans les bases de données ont été effectuées. Après avoir analysé les articles recueillis et en considérant les critères d'inclusion et d'exclusion, suivant la méthodologie PRISMA, 32 articles ont été sélectionnés pour une revue approfondie. La revue bibliographique a obtenu comme résultats que les avantages de l'utilisation de l'intelligence artificielle dans le secteur de la vente au détail sont la personnalisation du service, les offres personnalisées pour le client, l'amélioration du service client, la résolution automatisée des problèmes, l'optimisation de la logistique et la détection des fraudes. Il a également été obtenu que les facteurs qui influencent l'expérience d'achat en ligne dans le secteur de la vente au détail sont la fidélité du client, l'incitation que l'entreprise établit pour que le consommateur effectue l'achat en ligne, la perception de la marque, le profil sociodémographique du consommateur et la facilité d'utilisation, la fonctionnalité et la sociabilité du site web d'achat.

**Mots-clés:** Intelligence artificielle/ Expérience d'achat/ Apprentissage automatique/ Service client

## 1. Introducción

En la última década, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en todo el mundo, y Latinoamérica no ha sido la excepción. Con la creciente digitalización y la expansión del acceso a internet, el sector retail ha adoptado nuevas tecnologías para optimizar la experiencia del consumidor. Entre estas innovaciones, la inteligencia artificial (IA) ha surgido como una herramienta clave para transformar la experiencia de compra online. Al ofrecer soluciones personalizadas, mejorar la eficiencia en el servicio al cliente y optimizar las operaciones internas, la IA promete revolucionar el comercio minorista en la región.

El uso de la inteligencia artificial en el sector retail no solo se limita a la automatización de procesos, sino que está redefiniendo la forma en que las empresas interactúan con sus clientes. A través de la personalización basada en datos, las empresas pueden ofrecer recomendaciones de productos, optimizar la navegación en sitios web y anticiparse a las necesidades de los consumidores. En un entorno tan competitivo como el comercio electrónico, la capacidad de ofrecer experiencias de compra altamente personalizadas puede ser el factor diferencial que permita a las empresas retener y atraer a nuevos clientes.

La inteligencia artificial está revolucionando el sector del comercio electrónico al ofrecer herramientas y soluciones innovadoras. A través del aprendizaje automático y el análisis de grandes volúmenes de datos, la IA permite personalizar la experiencia de

compra, ofreciendo recomendaciones de productos altamente relevantes para cada usuario. Además, optimiza procesos internos como la gestión de inventario, la atención al cliente y la logística, mejorando la eficiencia y reduciendo costos.

La IA también permite analizar las tendencias del mercado y el comportamiento de los consumidores, lo que ayuda a las empresas a tomar decisiones más informadas sobre el desarrollo de nuevos productos, la fijación de precios y las estrategias de marketing. En resumen, la IA es una tecnología clave para impulsar el crecimiento y la competitividad en el comercio electrónico.

Actualmente, la inteligencia artificial está transformando radicalmente la forma en que los consumidores interactúan con los retailers; gracias a sus algoritmos avanzados, las plataformas de comercio electrónico pueden ofrecer recomendaciones personalizadas de productos (customizar la experiencia de compra del cliente), anticipándose a las necesidades y deseos de cada cliente. Esto agiliza el proceso de compra y también aumenta la probabilidad de que el consumidor encuentre exactamente lo que está buscando, mejorando así su experiencia de compra.

Además de las recomendaciones personalizadas, la IA también potencia la atención al cliente. Los chatbots con IA pueden responder preguntas frecuentes, solucionar problemas y brindar asistencia en tiempo real, las 24 horas del día, los 7 días de la semana; reduciendo significativamente los tiempos de espera y mejorando la eficiencia en la resolución de las incidencias. Asimismo, la IA permite analizar grandes volúmenes de datos de los clientes para identificar sus patrones de comportamiento y preferencias, lo que ayuda significativamente a las empresas para adaptar sus estrategias de marketing y teniendo un efecto positivo en la experiencia del usuario.

Aunque la inteligencia artificial ofrece innumerables beneficios, también presenta retos éticos y regulatorios que deben ser abordados. El manejo de grandes volúmenes de datos personales plantea preguntas sobre la privacidad y la seguridad de los consumidores. Las empresas deben encontrar un equilibrio entre ofrecer experiencias personalizadas y proteger la información de sus usuarios, cumpliendo con las normativas locales e internacionales sobre protección de datos.

En conclusión, la inteligencia artificial está transformando rápidamente el comercio online en Latinoamérica, proporcionando nuevas oportunidades para mejorar la experiencia de compra en el sector retail. A medida que las empresas continúen adoptando esta tecnología, será crucial abordar tanto los desafíos técnicos como éticos para maximizar su impacto positivo en la región.

**Pregunta general:**

¿Cómo la inteligencia artificial mejora la experiencia de compra online en el sector retail?

**Preguntas específicas**

P.E.1. ¿Qué beneficios tiene el uso de la inteligencia artificial en el sector retail?

P.E.2. ¿Cuáles son los factores que influyen en la experiencia de compra online en el sector retail?

P.E.3. ¿Qué herramientas de la inteligencia artificial permiten la mejora en la experiencia de compra online en el sector retail?

P.E.4. ¿Cuál es el impacto del uso de las herramientas de inteligencia artificial en la logística inversa para el sector retail?

**Objetivo general**

La presente revisión tiene como principal contribución:

O.G. Analizar el impacto del uso de la inteligencia artificial en la experiencia de compra online del cliente en el sector retail.

**Objetivos específicos**

O.E.1. Conocer los beneficios del uso de la inteligencia artificial en el sector retail.

O.E.2. Explicar los factores que influyen en la experiencia de compra online en el sector retail.

O.E.3. Identificar las herramientas de la inteligencia artificial que permiten la mejora en la experiencia de compra online en el sector retail

O.E.4. Mostrar el impacto del uso de las herramientas de inteligencia artificial en la logística inversa para el sector retail.

## 2. Material y métodos

### 2.1. Pregunta PICOC

Se formuló la siguiente pregunta para la revisión sistemática de la literatura: *¿Cómo la inteligencia artificial mejora la experiencia de compra online en el sector retail ?*

### 2.2. Palabras clave especializadas pertinentes

Las palabras claves van acorde a lo formulado en la pregunta "PICOC", clasificando estas palabras con la estructura de la pregunta. La estructura se detalla de la siguiente manera:

**Tabla N°1:** Estrategia del acrónimo PICOC

Código	Palabras clave en español	Palabras clave en inglés
P (Problema)	Sector retail	Retail segment
I (Intervención)	Uso de la inteligencia artificial	Artificial intelligence
C (Comparación)	-	-
O (Resultado esperado)	Nivel de satisfacción en la experiencia de compra del cliente	Customer experience
C (Contexto)	Comercio electrónico	e-commerce

**Fuente:** Elaboración propia

### 2.3. Ecuación de búsqueda

- "Inteligencia artificial" and "sector retail " and "experiencia de compra del cliente"
- "Inteligencia artificial" and "e-commerce"
- "E-commerce" and "customer service"
- "Machine learning" and "ecommerce"
- "Machine learning" and "customer service"
- "Big data" and "customer service"
- "Big data" and "ecommerce"
- "Logistics" and "customer service"
- "Intelligence artificial" and "big data" and "customer service"

## 2.4. Criterios de inclusión y exclusión de los artículos científicos

**Tabla N°2:** Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<b>i1</b> Estudios publicados en los últimos 5 años (2019-2023) que aborden el uso de IA en el sector retail y la experiencia de compra online.	<b>e1</b> Artículos publicados antes de 2019 que no abordan innovaciones recientes en IA aplicadas al retail o la experiencia de compra online.
<b>i2</b> Investigaciones que aborden específicamente el uso de IA en el sector retail en países de Latinoamérica.	<b>e2</b> Estudios que se centren en sectores distintos al retail o no mencionen aplicaciones relacionadas con la compra online.
<b>i3</b> Estudios que incluyan métricas o evaluaciones claras del impacto de la IA en la mejora de la experiencia de usuario o en indicadores de negocio en retail.	<b>e3</b> Artículos que no presenten resultados cuantitativos o cualitativos sobre el impacto de la IA en la experiencia de compra online.
<b>i4</b> Investigaciones que consideren factores relevantes en la experiencia del cliente como personalización, recomendación de productos, chatbots, y atención automatizada.	<b>e4</b> Investigaciones que se centren únicamente en aspectos técnicos de IA (algoritmos) sin explorar su aplicación en la experiencia del cliente.
<b>i5</b> Estudios que incluyan comparaciones entre distintos tipos de IA aplicados al comercio electrónico (machine learning, NLP, deep learning, etc.) en el contexto de retail.	<b>e5</b> Publicaciones que no traten sobre IA, sino sobre otras tecnologías digitales (como big data o realidad aumentada) sin conexión con la IA.
<b>i6</b> Artículos que examinen la relación entre IA y variables claves de comportamiento del consumidor online, como la lealtad y la retención de clientes en retail.	<b>e6</b> Investigaciones que no tengan una relación directa con el comportamiento del consumidor en el contexto online del sector retail.

Fuente: **Elaboración propia**

## 2.5. Descripción del proceso de selección

### Resultados obtenidos del proceso de búsqueda de literatura científica

El resultado obtenido a raíz de la ecuación de búsqueda introducida en las bases de datos consultadas muestra una cantidad de 133 publicaciones, entre ellas, artículos y revisiones sistemáticas de literatura. Considerando ello, se procedió a exportar las publicaciones a un cuadro general de Excel para seleccionar las publicaciones a considerar en la presente investigación.

### Descripción de la lógica de selección considerada

Para el proceso de selección de artículos se consideraron criterios como: incluir los artículos de base de datos general (Proquest) y otras bases de datos para extracción de artículos adicionales (Scielo y Google académico). En cuanto a criterios de exclusión se consideró excluir investigaciones con una antigüedad mayor de 5 años, con acceso restringido y que no sean artículos.

Además, se consideraron criterios particulares como los señalados en la tabla 02, con la finalidad de definir la cantidad total de publicaciones de revisión sistemática de literatura mostradas en el flujograma PRISMA (Figura 01).

### **Descripción detallada del proceso de selección y sus resultados**

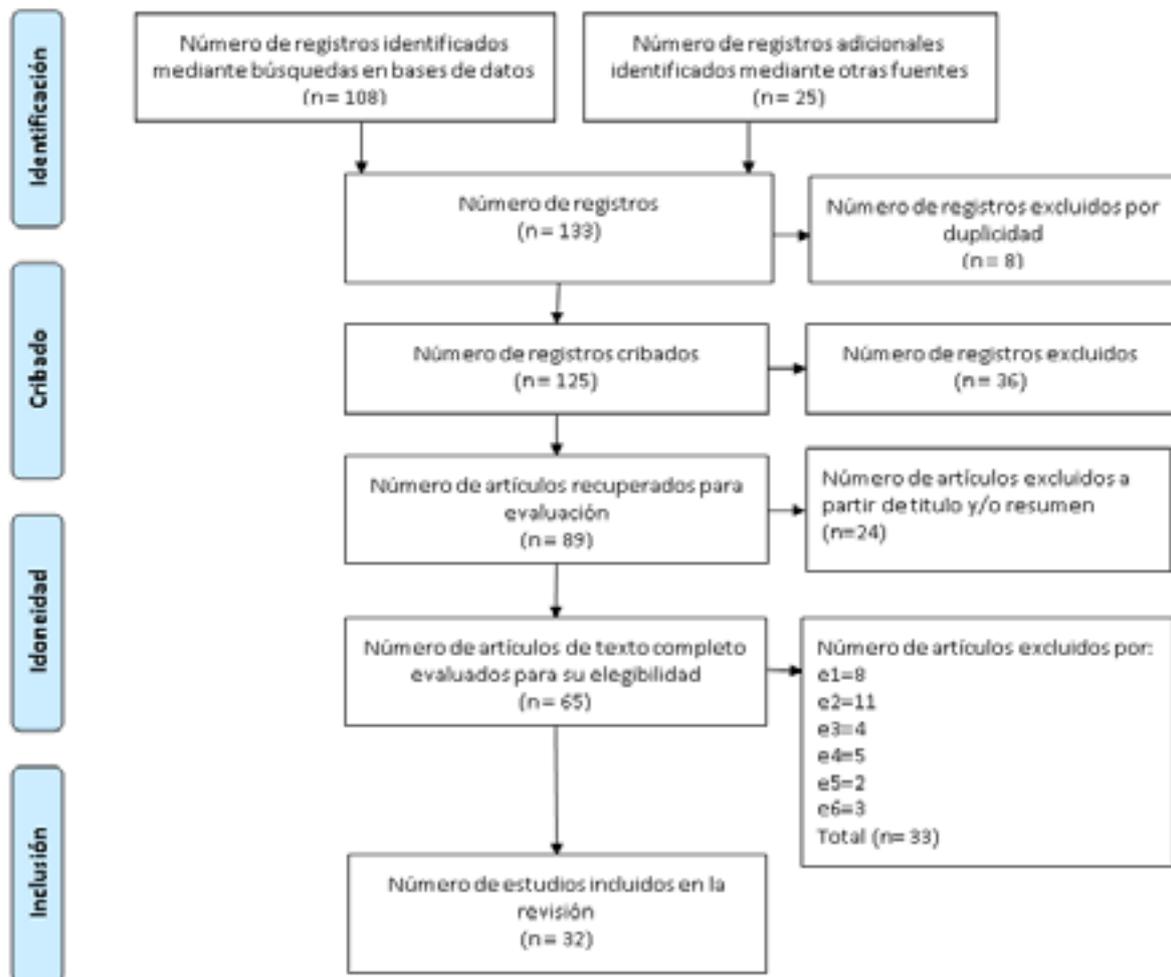
El diagrama PRISMA es un instrumento comúnmente utilizado en estudios de revisión bibliográfica debido a que permite a los autores realizar un análisis bibliográfico de modo ágil. También permite una revisión amplia del tema de investigación, ya que considera sólo las investigaciones relevantes y que serán utilizadas para generar nuevos conocimientos en el campo.

El diagrama PRISMA se elaboró en base a cuatro puntos principales:

- **Identificación:** la etapa de identificación implicó la búsqueda inicial de estudios relevantes en bases de datos, repositorios y otras fuentes. Se identificó el total de estudios obtenidos con la ecuación de búsqueda formulada ( $n=108$ ) además de investigaciones encontradas en fuentes adicionales ( $n=25$ ), generando un total de estudios ( $n=125$ ), sin considerar publicaciones duplicadas ( $n=8$ ).
- **Cribado :** en el cribado, los registros identificados se revisaron para excluir aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión basados en los títulos y resúmenes. Considerando las investigaciones identificadas ( $n=125$ ), se excluyeron aquellas investigaciones a las cuales no se tuvo acceso y que no son artículos y/o revisiones ( $n=36$ ). En total se obtuvieron publicaciones recuperadas ( $n=89$ ), de las cuales se excluyeron publicaciones cuyo título o resumen no estaban relacionados con "comercio electrónico", "inteligencia artificial" y "experiencia de compra". ( $n=24$ )
- **Idoneidad :** este punto consistió en revisar los textos completos de los estudios seleccionados para confirmar su pertinencia según los criterios de inclusión y exclusión establecidos previamente. Es así que se obtuvieron como investigaciones evaluadas para elegibilidad ( $n=65$ ), de las cuales, luego de aplicar los criterios de exclusión descritos en la tabla 02 ( $e1=8$  ;  $e2=11$ ;  $e3=4$ ;  $e4=5$ ;  $e5=2$ ;  $e6=3$ ), se obtuvo un total de artículos ( $n=32$ )
- **Inclusión:** finalmente, en la etapa de inclusión se seleccionaron los estudios que cumplieron con todos los criterios para formar parte del análisis final. Este conjunto final de estudios ( $n=32$ ) fue analizado en profundidad en la revisión y sirvieron para el desarrollo del trabajo de revisión.

## 2.5. Descripción del proceso de selección

**Figura N°1:** Diagrama prisma



**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla N°3:** Aportes de artículos revisados y seleccionados

N°	Año	Autores	Título	Aporte	País
1	2023	Msc Juan Richard Ruiz Díaz Benítez	Diseño de una arquitectura de referencia en la logística de abastecimiento inteligente de almacenes mediante el uso de Tecnologías de la Industria 4.0. Caso Almacenes retail de la Ciudad de Pilar	El artículo propone una integración de sistemas de información y comunicación. como el internet de las cosas (Iot), inteligencia artificial (Ia) y un DSS (Decision support system) con el fin de gestionar un óptimo sistema de distribución (rutas de entrega).	Paraguay
2	2020	Diana María Robayo - Botiva	El comercio electrónico: concepto, características e importancia en las organizaciones	El artículo describe los modelos del comercio electrónico, las partes involucradas en cada modelo. Así como, la importancia del comercio electrónico para las organizaciones.	Colombia
3	2023	González-Romero, I. y Prado-Prado, J. C.	La última milla sostenible en el comercio electrónico: Identificación de los temas de investigación tratados en la literatura	La importancia de la última milla (last mile) en el comercio electrónico, las estrategias usadas por las diferentes organizaciones y cómo estas se adaptan a las tendencias globales de hoy en día.	España
4	2024	Mathías Fabricio Rebaza Telleria y Grecia Rutti	Análisis de la influencia de la logística de devoluciones en la ventaja competitiva de las empresas del sector retail en el marco del comercio electrónico	Como una correcta política en la gestión de devoluciones para las compras en el comercio electrónico permiten a la organización tener una ventaja competitiva frente a sus principales competidores.	Perú
5	2023	Abdul Rahman bin S Senathirajah, Shaikhah Alainati, Rasheedul Haque, Saif Ahmed, Md. Ibrahim Khalil, Binoy Chowdhury.	Antecedents and Consequence of Trust - Commitment Towards Artificial Based Customer Experience - Antecedentes y Consecuencias de la Confianza: Compromiso Hacia la Experiencia del Cliente basada en artificiales	La investigación tiene como objetivo examinar cómo se utiliza a la inteligencia artificial (IA) en el segmento minorista para mejorar la experiencia de compra de los usuarios de IA. Teniendo como variables de análisis la calidad de servicio, experiencia de los clientes y compromiso	España
6	2024	Cristian Moisés Villafuerte Garzón, Andrea Valeria Trávez Tipan	Estudio sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la comercialización en línea de accesorios de moda y artículos complementarios.	Los posibles análisis de tendencias en los mercados y consumidores gracias a la inteligencia artificial y como estos son usados en beneficio de las empresas del sector moda y artículos.	Ecuador

7	2023	Yéssica Alesandra Méndez Álvarez	Análisis del impacto de la logística 4.0 en Colombia y su relación frente a la industria, innovación, consumo responsable e infraestructura y producción para empresas del sector retail	Impacto que ha generado la logística 4.0 en los últimos 5 años y su relación frente al trabajo y crecimiento económico, industria, producción, innovación e infraestructura y consumo responsable para empresas del sector retail.	Colombia
8	2020	Cristina Rodríguez Gutiérrez	La Inteligencia Artificial en el retail: optimización y mejora de experiencia de cliente	Herramientas de inteligencia artificial como mecanismos para mejorar la experiencia de cliente en la industria del retail y el e-commerce.	España
9	2023	Pedro Alejandro Cogua Botta, Jonathan Andrés Hernández Acevedo, Sandra Milena Rosas Rodríguez	Uso de realidad aumentada e inteligencia artificial para transformar la experiencia de compra	Aplicaciones de la inteligencia artificial en la industria de la moda como personalización de prendas y recomendaciones de productos basadas en preferencias.	Colombia
10	2022	Kunthi Afrilinda Kusumawardani, Hanif Adinugroho Widyananto, Jéssica Eva Gloria Tambunan	The role of gamification, social, hedonic and utilitarian values on e-commerce adoption	Los resultados mostraron que la exposición a la gamificación influyó significativamente en los valores sociales, el reconocimiento y el beneficio recíproco. Sin embargo, solo los valores sociales y el beneficio recíproco influyeron en las actitudes, lo que condujo a la intención de seguir utilizando la plataforma de comercio electrónico y a la difusión del boca a boca. El reconocimiento.	Indonesia
11	2021	Judit Pesudo Martínez y Jéssica Izquierdo Castillo	Los gigantes tecnológicos conquistan el audiovisual. El caso de Amazon Prime Video	Los grupos tecnológicos GAFAM —Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft— destacan por su relevancia, presencia e influencia creciente en diferentes sectores, entre ellos el audiovisual. Se aborda el análisis de la evolución del grupo, su caracterización y ámbitos de actuación. A partir de ahí, se estudia el impacto de APV sobre el sector audiovisual de streaming. Se adopta el estudio de caso como técnica de investigación cualitativa para explicar.	España

12	2023	Mariana del Valle Buitrago Rodríguez	El comercio electrónico y la inteligencia artificial	La importancia de la inteligencia artificial en el comercio electrónico, en función de crear una experiencia atrayente y útil para los clientes, por medio de ofertas y promociones vinculadas a sus necesidades e intereses, y captación de clientes gracias a las ventajas de adquirir bienes, productos o servicios, en mercados donde se denota que el ofrecimiento de los asistentes virtuales de servicio de atención al cliente en la web, así como las modalidades de pago electrónicos y el marketing digital u oferta de bienes, productos y servicios que efectivamente tengan existencia real tanto en los escaparates web como en los stocks de mercancías de la organización social, son el orden del día.	Venezuela
13		Petri Helo & Yuqiuge Hao	Artificial intelligence in operations management and supply chain management: an exploratory case study	Describe el concepto de IA y supply chain management. Luego se centra en el análisis de las aplicaciones de la cadena de suministro impulsadas por la IA. También, analiza los modelos de negocio emergentes basados en IA de diferentes empresas de casos, evalúa soluciones basadas en IA e identifica varias áreas de creación de valor para la aplicación de la IA en la cadena de suministro. Finalmente muestra una propuesta de diseño de modelos de negocio para aplicación de la IA en la cadena de suministro.	Finlandia
14	2020	López- Piñón, Deydra Celeste Terán - Cazares, María Mayela	"Análisis de los factores que influyen en la intención de compra online"	Esta investigación tiene como objetivo analizar la literatura relacionada con factores como: percepciones del consumidor en el proceso de compra online, el perfil sociodemográfico del consumidor online y la adopción a la innovación tecnológica del consumidor online.	México

15	2020	Rafael Ana- ya-Sánchez Juan Marcos Castro-Bonaño Eloy Gonzá- lez-Badía	Preferencias del consumidor millennial respecto al diseño de webs de social com- merce	Explica la influencia en entornos de la web social del diseño sobre las evaluaciones del consumidor, y de estas sobre las intenciones de compra, destacando la importancia del diseño sobre las evaluaciones afectivas. Además, brinda información sobre cómo diseñar las webs para mejorar las actitudes y comportamientos de compra de los consumidores, permitiendo enfocar la manera de mejorar la experiencia a través del diseño web, en contextos de continuos cambios en dispositivos y preferencias del consumidor.	España
16	2020.	Kevin Gómez, Mervy Maga- llán, Geovanny Méndez, George Ramírez, Teresa Guarda, Marjorie Coronel, Jaime Orozco, Daniel Quirumbay	Aplicación del apren- dizaje automático como solución en los sistemas de negocios	Las aplicaciones del aprendizaje automático dentro de la logística ayudan a obtener buenas conclusiones. El aprendizaje automático aprende gradualmente qué variables son las que más afectan a la demanda, adaptándose para futuros cálculos, sin necesidad de la intervención y análisis humano. Además, el aprendizaje automático también puede contribuir para tareas como: gestión de rutas, sugerencia de productos, políticas de precios, optimización de inventario y evaluación y elección de proveedores o relaciones inesperadas (EAE Business School, 2018).	Ecuador
17	2023	Álvaro Ortiz, T o m a s a Rodrigo	Big data para políticas inteligentes: política económica en tiempo real y alta definición	El gran avance de la tecnología trae consigo un gran volumen de datos en tiempo real. Estos volúmenes de datos tienen un gran potencial para ser usados en cualquier industria y acotarlos a medida de cada una.	España
18	2024	Mitra Madan- cian, , Hamed T a h e r d o o s t, Maassoumeh Javadi, Inam Ullah Khan, Alaeddin Kalan- tari, and Dinesh Kumar	The Impact of Artificial Intelligence on Supply Chain Management in Modern Business	Este estudio identifica claves para el desarrollo de sistemas autónomos de cadena de suministro, predicción mejorada de análisis, esfuerzos de sostenibilidad y redes colaborativas de cadenas de suministro. Esto revolucionará la industria al tomar decisiones en tiempo real, predecir las tendencias del mercado, abordar las preocupaciones de sostenibilidad y mejorar la transparencia y la coordinación entre las partes interesadas.	Canadá

19	2019	M u h a m m a d Dharma Tuah Putra Nasution Yossie Rossanty Ku Halim Ku Ariffin Nurliya- na Izzati Binti Mohd Zaini	An empirical exami- nation of the factors influencing consumer's purchase intention toward online shop- ping	Examinar las relaciones entre los factores y evaluar cómo influyen en la participación de los consumi- dores y la intención de compra en línea.	Indone- sia
20	2021	Juan Gilberto Silva - Treviño, Bárbara Azu- cena Macías - Hernández, Ed- gar Tello - Leal, Jesús Gerard Delgado - Rivas	La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comer- cial en México	La calidad del servicio es una ventaja competitiva. Las empre- sas pequeñas y medianas, deben ofrecer un mayor nivel de calidad del servicio frente a las grandes empresas. El estudio pretende demostrar la relación entre la variable cali- dad del servicio y satisfacción del cliente.	México
21	2021	Diana M. Ro- bayo - Botiva, Andrey Dayan Díaz Aragón, Ingrith Rivera Gómez, Karen Julieth Londo- ño Cabrera	Análisis del estado del comercio electrónico desde la perspectiva del consumidor y de las pequeñas y me- dianas empresas de un sector servicios y comercio en la ciudad de Villavicencio para determinar su impor- tancia en el contexto actual de la pandemia	El artículo estudia la importancia del comercio electrónico en los res- taurantes y tiendas de ropa, cam- bios en los hábitos de consumo de los compradores a consecuencia de la pandemia. Asimismo detalla el rol clave de la transformación digital para la adaptación de los restaurantes y tiendas de ropa en esta nueva era digital.	Colombia
22	2021	Carlos David Cardona Arens, Santiago Quin- tero Renaud, María Carolina Mora Quintero, Johana Castro Cardona	Influencia del comer- cio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Maniza- les, Colombia	El presente artículo analiza el com- portamiento del comercio electró- nico en las finanzas de pequeñas empresas. La influencia positiva del comercio electrónico en las variables finan- cieras como: ingresos, costos ad- ministrativos mediante un correcto uso de estrategias digitales.	Colombia
23	2022	Linda Rocío Hernández Díaz	Evaluación de los efectos de la confianza del consu- midor sobre el boca-oído electrónico (e-WoM) en tiendas de comercio electrónico en Colom- bia	El análisis de las variables que afectan el boca - oído en empre- sas B2C que tengan integrado el comercio electrónico a su modelo de negocios.	Colombia

24	2020	José María Riola, Carlos Hernán Fajardo-Torero, Javier Díaz Reina, Óscar Mayorga Torres, Miguel Andrés Garnica López	Defensa 4.0: Internet de las Cosas en Sistemas de Batalla (IoBT) en Defensa Naval	El uso de la información en tiempo real para mejor toma de decisiones y la recolección y análisis de datos para una mejor planeación.	Colombia
25	2021	Dewar Rico-Bautista, Gina Paola Maestre-Góngora, César D. Guerrero, Yurley Medina-Cárdenas, Yesenia Areniz-Arévalo, María Camila Sánchez-Velásquez, Edwin Barrientos-Avenidaño	Universidad inteligente: Factores claves para la adopción de internet de las cosas y big data	Incorporar las tecnologías inteligentes para aprovechar las capacidades que proporcionan para transformar sus procesos e impulsarse hacia nuevos modelos organizativos. El uso del big data para el procesamiento de datos ayudará en la toma de decisiones de varias industrias.	Colombia
26	2020	Daniel Lemus-Delgado, Ricardo Pérez Navarro	Ciencia de datos y estudios globales: aportaciones y desafíos metodológicos	Los alcances y límites de las nuevas herramientas metodológicas basadas en la ciencia de datos. La correlación que existe en el análisis de datos, gracias al big data, para descubrir nuevos y disruptivos patrones.	México
27	2022	Mayerlin Roldán Sepúlveda, Marisol Valencia Cárdenas, Diego Alejandro López Cadavid, Jorge Aníbal Restrepo Morales, Juan Gabriel Vargas López	Omnicanalidad como estrategia competitiva: una revisión conceptual y dimensional	Las áreas involucradas en la estrategia de omnicanalidad. Relación entre la cadena de suministro, marketing y las tecnologías digitales. El correcto funcionamiento y actualización en tiempo real de la cadena de suministro y las ventas en línea.	Colombia
28	2022	Estrella Gualda	Social big data y sociología y ciencias sociales computacionales	Como el big data ayuda a áreas de inteligencia artificial o el aprendizaje profundo.	España

29	2023	Vicente Bades- nes-Plá Julinda Mola- res-Cardoso	La inteligencia artificial ante los retos de la industria de la moda. Beneficios y aplicaciones en la fase de comercialización y marketing	Análisis de los beneficios que aporta la IA ante los grandes retos que afronta el sector de la moda. Además, considera la revisión de las aplicaciones de IA más importantes para los procesos de comercialización y marketing, resaltando las ventajas que aportan y analizando la IA como herramienta de tecnología y de soporte.	España
30	2022	William Villegas-Ch., José Guambo-Heredia, Santiago Sanchez-Viteri, José Walter-Gaibor-Naranjo	Análisis de sentimiento en redes sociales a través de un marco de Big data	Las técnicas de procesamiento de datos que permiten procesar un gran flujo de datos son: algoritmos de minería de datos y el uso de computación distribuida. El funcionamiento de estas técnicas es mediante la división de tareas en tareas más pequeñas, lo que permite un mayor procesamiento a una mayor velocidad.	Ecuador
31	2020	Carlos Hernán González-Campo, Vanessa Zamora Minab	Comportamiento de los agentes en el comercio electrónico según modelos de localización	Dentro del amplio espectro de la utilización de la Teoría de Juegos en la actividad económica, de entre sus muchas aplicaciones teóricas y empíricas concernientes a la toma de decisiones empresariales en forma de juegos, resalta la que tiene por objeto de estudio entender las relaciones entre las empresas en un contexto microeconómico, específicamente en el contexto del comercio electrónico.	Colombia
32	2022	Amanda Manes Koch Valdirene Gasparetto	Devolução leniente no e-commerce brasileiro de moda: o papel das trocas sociais	Forma en la que las grandes empresas brasileñas de comercio electrónico buscan establecer relaciones con sus consumidores. Las empresas que tienen la capacidad para satisfacer la demanda de devoluciones desarrollan prácticas para aumentar la satisfacción y reducir los riesgos percibidos por el consumidor, fomentando la confianza, y creando una relación recíproca y comprometida con el cliente.	Brasil

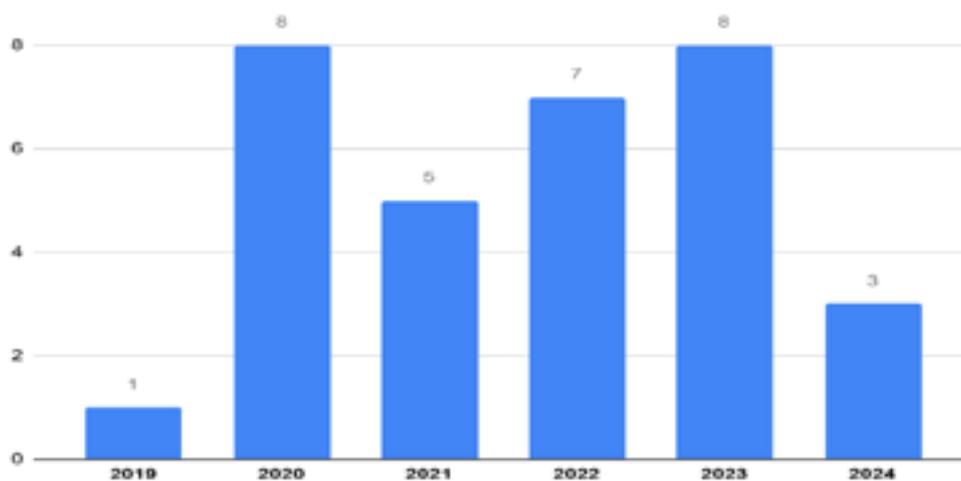
**Fuente:** Elaboración propia

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1. Revisión de artículos

El número de publicaciones de artículos de investigación relacionados con el tema de inteligencia artificial en el sector retail ha tenido un aumento como se puede apreciar en la figura 2. Los resultados mostrados indican que en comparación con el año 2020 a 2024 existe un aumento significativo. En base a los criterios de exclusión e inclusión explicados en la tabla 3, quedaron en total la cantidad de 32 artículos.

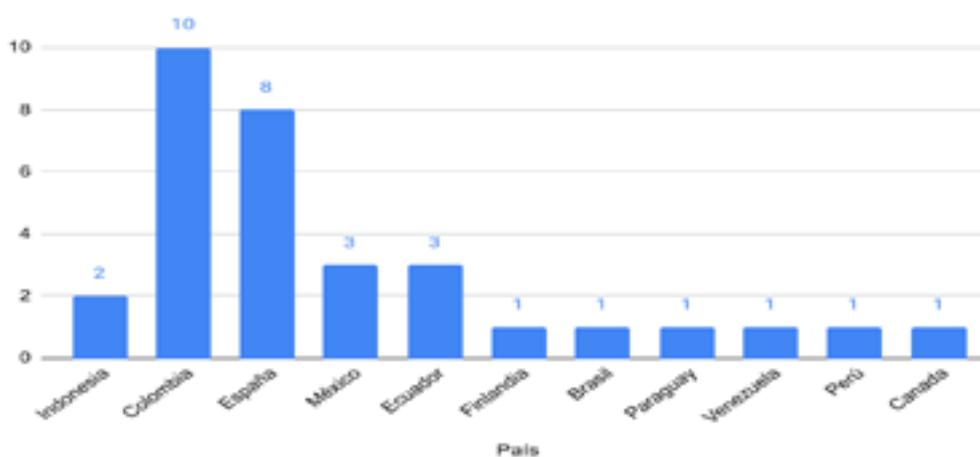
**Figura N°2:** Número de publicaciones por año



Fuente: Elaboración propia

En la figura 3 se aprecia la cantidad de publicaciones de 11 países, considerando los aportes encontrados para esta revisión sistemática de la literatura mencionada en la tabla 03.

**Figura N°3:** Cantidad de publicaciones por país



Fuente: Elaboración propia

## 3.2. Análisis de correlación de artículos

### 3.2.1. Beneficios del uso de la inteligencia artificial en el e-commerce.

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando la forma en que las empresas interactúan con sus clientes, especialmente en el comercio electrónico. Su capacidad para procesar grandes cantidades de datos y aprender de ellos permite ofrecer experiencias personalizadas y eficientes, lo que a su vez aumenta la satisfacción del cliente (indicador nivel de servicio)

Principales formas en que la IA mejora la satisfacción del cliente en el comercio electrónico:

**Personalización (customización):** la realidad aumentada (AR) es una tecnología que utiliza elementos de la inteligencia artificial (IA). Brinda experiencias de compra de manera personalizada, aumentando la probabilidad de compra. El artículo citado tiene como objetivo principal la transformación en la experiencia de compra de prendas de vestir. (Cogua P., Hernández J., Rosas S.; 2023)

**Ofertas personalizadas:** la inteligencia artificial crea promociones y descuentos personalizados, haciendo que los clientes se sientan valorados y aumentando su nivel de satisfacción. El uso de la IA cada vez es más usado en las empresas del comercio electrónico porque permite un análisis predictivo del consumidor. (Del Valle, M; 2023)

**Atención al cliente mejorada:** el departamento de marketing debe hacer uso de los chatbots impulsados por IA, que pueden responder a las preguntas de los clientes de forma rápida y precisa, de manera ininterrumpida, reduciendo los tiempos de espera y mejorando la satisfacción del cliente. Adicionalmente, la IA puede automatizar las campañas de e-mail marketing y la creación de contenido para redes sociales. (Chávez J., 2021)

**Resolución de problemas automatizada:** en las compras del comercio electrónico, se almacenan gran cantidad de datos. Como resultado, poseen recursos de datos para obtener información valiosa y aplicarla de manera efectiva en las operaciones comerciales (X. Zhang et al., 2021), a través de la adopción de nuevas tecnologías como el big data y la ciencia de datos (Phang et al., 2019). La satisfacción del cliente es muy importante y es considerada uno de los pilares fundamentales para el éxito empresarial. Aplicando big data y ciencia de datos es posible resolver las interrogantes y problemas más habituales de los clientes, generando un mejor nivel de servicio. (Mardones-Espinoza et al., 2023)

**Optimización de la logística:** el análisis predictivo basado en IA ha revolucionado la gestión de inventario para los vendedores en línea, al lograr predecir vía patrones de demanda, y optimizar los niveles de inventario, reducir los desabastecimientos y minimizar las situaciones de falta de existencias o de productos en stock sin salida comer-

cial, logrando un enfoque proactivo que mejora la eficiencia operativa, y aumenta la satisfacción del cliente.

**Detección de fraudes:** El estudio presenta resultados para utilizar la minería de datos, que es parte de la inteligencia artificial, con el fin de prevenir futuros fraudes; mediante el uso de técnicas analíticas. (Giraldo L. et al, 2021). Una de las técnicas más usadas, según el estudio, con el 52% son algoritmos híbridos. Otras técnicas usadas son bosques aleatorios y máquinas de soporte vectorial.

**Figura N°4:** Beneficios del uso de la inteligencia artificial (IA) en el sector retail



**Fuente:** Elaboración propia

### 3.2.2. Factores que influyen en la experiencia de compra online en el sector retail.

La intención de compra es la probabilidad de que los consumidores decidan comprar cierto producto en el futuro (Wu, Yeh & Hsiao, 2011). En el marco del comercio electrónico, la intención de compra se ha establecido como el deseo del consumidor de comprar un producto o servicio de una web (Ha & Janda, 2014). La literatura destaca que la intención de compra muestra una relación significativa con la compra efectiva (Park, Jeon & Sullivan, 2015).

Los factores que, de manera directa o indirecta, inciden en la recompra por internet son: el vínculo entre el consumidor y la marca, expresado en el compromiso del cliente y como este aspecto conduce a la lealtad; el vínculo entre los consumidores en línea

(electronic world of mouth, eWOM por sus siglas en inglés), el cual tiene como común denominador a una marca en específico; el estímulo que la marca establece en internet para conducir al consumidor a la compra a través de un sitio web o una aplicación. (Guevara M., Jiménez K., 2022)

Otros factores que influyen en la intención de compra online son: la percepción del consumidor compuesta por la actitud, percepción del entorno y control conductual; el perfil sociodemográfico del consumidor incluyendo la cultura, la clase social, tamaño de la familia, estatus y factores personales como la edad, la ocupación, la economía y el estilo de vida; la adopción a la innovación, que considera la percepción de la utilidad, la velocidad, el desempeño, la eficacia, la facilidad y la utilidad de la tecnología a utilizar y la facilidad de uso. (López, D., Terán M., 2020)

La usabilidad web, también se considera un factor influenciador en la compra del cliente. Está directamente relacionado con el rendimiento del sistema de comercio electrónico en la entrada de información y servicios y a su vez con el diseño de la web considerado como un elemento influyente al momento de determinar la percepción de calidad por parte de los usuarios. (Anaya-Sánchez, 2020)

La funcionalidad es otro factor influyente para la compra del cliente. Se refiere a las propiedades de los portales web durante la realización de una tarea (Stefani & Xenos, 2011). La funcionalidad incluye atributos como: velocidad de respuesta, utilidad de la información, métodos de contacto, ayuda y funciones de búsqueda, seguridad en el pago, protección de información y satisfacción del consumidor. (Huang & Benyoucef, 2017; Liao & Shi, 2017).

La sociabilidad web también influye en la compra del cliente ya que aprovecha el poder de la tecnología de una manera más colaborativa e interactiva, alentando a la creación de comunidades que conecten a los usuarios, proporcionando acceso a conocimientos y experiencias (Dennison et al., 2009).

Los aspectos claves del diseño web asociados con el aspecto de la actitud (evaluación cognitiva), influyen notablemente sobre la evaluación afectiva del usuario y que, existe una influencia positiva de la usabilidad sobre la evaluación afectiva, respaldando por completo la idea de que la usabilidad contempla aspectos tales como la satisfacción de los usuarios". (Anaya-Sánchez, 2020).

### **3.2.3. Aplicación de la inteligencia artificial que permiten la mejora en la experiencia de compra online en el sector retail**

El uso de machine learning tiene gran relevancia en la predicción de datos para la deserción académica. Al ser un sistema basado estrictamente en datos, dependerá mucho de la calidad de estos para los posibles escenarios de predicción. (Asto M., Bermejo H.; 2023).

El aprendizaje automático es parte de la inteligencia artificial, la cual crea sistemas capaces de aprender de manera autónoma, analizan gran volumen de información y predicen posibles comportamientos futuros. Implementar esta herramienta en las empresas ha generado un gran impacto en la toma de decisiones. (Gómez K. et al., 2020)

El aprendizaje automático ya está afectando en nuestra vida diaria. Amazon utiliza el aprendizaje automático para predecir qué productos quieren comprar, Gmail lo usa para filtrar mensajes de spam de la bandeja de entrada y las recomendaciones de películas de Netflix se basan en algoritmos de aprendizaje automático (Norman, 2019).

La inteligencia artificial es una herramienta fundamental para el desarrollo del marketing digital debido a que crea mejores estrategias de marketing y por efecto aumenta el nivel de satisfacción del cliente. El uso de la IA a través de técnicas en las campañas de marketing digital en la personalización de mensajes, segmentación de audiencias, optimización de campañas publicitarias de pago tienen un efecto positivo en la percepción de la experiencia del cliente. (García-Pineda V. et al., 2024)

En las empresas, el conocimiento y los datos son de vital importancia para mejorar los procesos internos. Durante la última década para las empresas la gestión de la información ha pasado a ser considerada como uno de los principales activos de estas; debido a que con dicha información pueden crear y ofrecer productos y servicios más relevantes. Por ende, la información hoy en día es considerada una ventaja competitiva, siempre y cuando sea correctamente administrada por la empresa. (Garcés - Giraldo L., 2022).

#### **3.2.4. Impacto del uso de la inteligencia artificial en la logística inversa para el sector retail.**

El consumidor y las empresas de hoy en día son conscientes sobre la sostenibilidad del planeta, esto afecta directamente a las entregas de la última milla en el comercio electrónico. (González J. et al., 2023)

Una correcta estructuración de la logística inversa en el comercio electrónico promoverá la reutilización, remanufacturación y redistribución de productos. Esto genera un impacto beneficioso a la percepción del cliente. Una cadena de suministro bien implementada en las empresas para el comercio electrónico permitirá obtener ventajas competitivas. La cadena de suministro cuenta con gran relevancia en las actividades y operaciones del comercio electrónico. (Roldan M., et al, 2022).

El manejo de inventarios, la distribución de productos (última milla) y el factor servicio al cliente está alineado a la forma de venta de productos que según el artículo pueden ser por venta de productos en una sala de exposición, experiencia de compra en la tienda y venta de productos en línea.

El uso de cualquiera de las estrategias descritas anteriormente dependerá de factores como: producto estandarizado y nivel de valoración del producto (alto o bajo).

Si el producto es estandarizado y cuenta con un nivel de valoración alto, la empresa lo venderá tanto de manera presencial y en línea; sin embargo, si el producto es estandarizado pero el nivel de valoración es bajo, la venta será de manera presencial o en línea. Lo que se busca es, poder comprar el producto en línea y devolverlo en la tienda, aminorando los gastos de logística inversa (devoluciones).

#### **4. Discusión**

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta estratégica para personalizar la experiencia de compra en línea en el sector retail. En un contexto donde los consumidores demandan rapidez y personalización, la IA permite analizar patrones de comportamiento en tiempo real, generando recomendaciones personalizadas de productos y facilitando una interacción más cercana y relevante.

La satisfacción del cliente es de vital importancia para la supervivencia de la empresa. Según cada perfil de cliente se pueden trabajar diferentes estrategias, al contar con la inteligencia artificial como herramienta principal y sub-herramientas tales como: business intelligence, machine learning, deep learning; entre otras, es uno de los factores clave para lograr tener un pleno nivel de satisfacción del cliente.

Otro punto que destaca en las investigaciones revisadas es que, actualmente los clientes y empresas buscan ser amigables con el medio ambiente, evitar el desperdicio de productos, desechos; entre otros. Desde el punto de vista de la cadena de suministro es una adecuada estrategia para la distribución de los productos, logística inversa y el nivel óptimo de los inventarios.

Cada cliente genera una gran cantidad de información (datos), con dicha información se pueden simular futuros escenarios de compras, lugares de entrega, métodos de pago usados; entre otros atributos relacionados directamente a los clientes. Desde el lado de la empresa, el procesamiento de esta información sirve para tomar decisiones en las áreas comercial, marketing digital, operaciones, supply chain y demás.

Con la implementación de la inteligencia artificial será una ventaja competitiva significativa, por el gran procesamiento de datos y convertirse en información relevante. Al adoptar esta tecnología, podemos responder de manera más ágil a las demandas del mercado, diferenciarnos de la competencia y lograr un crecimiento sostenible a largo plazo.

#### **5. Conclusiones**

El uso de la inteligencia artificial en el sector retail trae consigo grandes beneficios y uno de los más relevantes es la mejora de la experiencia del cliente en su interacción con el aplicativo web y/o móvil.

Los beneficios del uso de la inteligencia artificial en el sector retail son la personalización del servicio, elaboración de ofertas personalizadas al cliente, mejora en el proceso

de atención al cliente, la resolución automatizada de problemas, la optimización de la logística y la detección de fraudes.

Los principales factores que influyen en la experiencia de compra online en el sector retail son la lealtad del cliente, el vínculo entre los consumidores en línea (electronic word of mouth, eWOM) y el estímulo que establece la empresa para que el consumidor realice la compra online. Otros factores que influyen en la intención de compra online son: la percepción del consumidor, el perfil sociodemográfico del consumidor, la usabilidad, funcionalidad y sociabilidad del sitio web de compra.

Al conocer las tendencias de compra de los consumidores, mediante el uso de big data y machine learning, tendrá un efecto beneficioso porque se podrán crear productos en base a la información de los usuarios, con lo cual probablemente disminuirá el nivel de devoluciones de los productos.

## 6. Recomendaciones

- Utilizar la IA para crear experiencias personalizadas a cada cliente, desde recomendaciones de productos hasta comunicaciones personalizadas. Esto aumentará la satisfacción del cliente.
- El uso de algoritmos potenciados con inteligencia artificial optimiza las rutas de entrega, reduce las emisiones de carbono y minimiza los costos logísticos.
- Aplicar técnicas de análisis predictivo para identificar patrones de comportamiento de los clientes permitirá conocer futuras necesidades.
- Establecer alianzas con startups innovadoras para acceder a las últimas tecnologías y soluciones en IA.

## 7. Agradecimientos

Agradecemos a la revista CTS café por su consideración y por brindarnos la oportunidad de publicar este artículo, a nuestro profesor Jorge Roca por sus enseñanzas y a nuestras familias por su apoyo incondicional.

## 8. Literatura citada

AFRILINDA, K. & ADINUGROHO, H. & GLORIA, J. (2022). THE ROLE OF GAMIFICATION, SOCIAL, HEDONIC AND UTILITARIAN VALUES ON E-COMMERCE ADOPTION

BADENES, V. & MOLARES, J. (2023). LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ANTE LOS RETOS DE LA INDUSTRIA DE LA MODA. BENEFICIOS Y APLICACIONES EN LA FASE DE COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING

BIN, A. & SHAIKHAH, A. & HAQUE, R. & AHMED, S. & KHALIL, I. & CHOWDHURY, B. (2023). ANTECEDENTS AND CONSEQUENCE OF TRUST - COMMITMENT TOWARDS ARTIFICIAL BASED CUSTOMER EXPERIENCE - ANTECEDENTES Y CONSECUENCIAS DE LA CONFIANZA: COMPROMISO HACIA LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE BASADA EN ARTIFICIALES

- BUITRAGO, M. (2023). EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- CARDONA, C. & QUINTERO, S. & MORA, M. & CASTRO, J. (2021). INFLUENCIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO DE LAS PYMES EN MANIZALES, COLOMBIA
- COGUA, A COGUA, P. & HERNÁNDEZ, J. & ROSAS, S. (2023). USO DE REALIDAD AUMENTADA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TRANSFORMAR LA EXPERIENCIA DE COMPRA
- CONSUMER EXPERIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A LITERATURE REVIEW. (2022). REVISTA DESAFIO ONLINE, 10 (3).ECONÓMICA EN TIEMPO REAL Y ALTA DEFINICIÓN
- EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. (2023). GESTIÓN Y DESARROLLO LIBRE, 8 (16).
- GOMÉZ, K. & MAGALLAN, M. & MÉNDEZ, G. & RAMÍREZ, G. & GUARDA, T. & CORONEL, M. & OROZCO, J. & QUIRUMBAY, D. (2020). APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO COMO SOLUCIÓN EN LOS SISTEMAS DE NEGOCIOS
- GONZÁLES, C. & ZAMORA, V. (2020). COMPORTAMIENTO DE LOS AGENTES EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO SEGÚN MODELOS DE LOCALIZACIÓN
- GONZÁLEZ – ROMERO, I. & PRADO – PRADO J. (2023). LA ÚLTIMA MILLA SOSTENIBLE EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO: IDENTIFICACIÓN DE LOS TEMAS DE INVESTIGACIÓN TRATADOS EN LA LITERATURA
- GUALDA, E. (2022). SOCIAL BIG DATA Y SOCIOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES COMPUTACIONALES
- GUEVARA RODRÍGUEZ, M. V. Y JIMÉNEZ ALMAGUER, K. P. (2022). IMPULSORES DE LA INTENCIÓN DE RECOMPRA EN LÍNEA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA. PAAKAT: REVISTA DE TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD, 12(22). [HTTP://DX.DOI.ORG/10.32870/Pk.A12N22.705](http://dx.doi.org/10.32870/Pk.A12N22.705)
- GUZMÁN, L., & CASTILLO, M. (2023). EL IMPACTO DE LOS CHATBOTS EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO. JOURNAL OF CUSTOMER INTERACTION, 17(3), 45-60.
- HELO. P. & HAO. Y. (2022). ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPERATIONS MANAGEMENT AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AN EXPLORATORY CASE STUDY
- HERNÁNDEZ, F. (2023). DESARROLLO DE SISTEMAS ANTIFRAUDE EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO LATINOAMERICANO. INTERNATIONAL JOURNAL OF E-COMMERCE SECURITY, 10(4), 78-85.
- HERNÁNDEZ, L. (2022). EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR SOBRE EL BOCA-OÍDO ELECTRÓNICO (E-WoM) EN TIENDAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA
- IZQUIERDO, J. & PESUDO, J. (2021). LOS GIGANTES TECNOLÓGICOS CONQUISTAN EL AUDIOVISUAL. EL CASO DE AMAZON PRIME VIDEO
- LEMUS, D. & PÉREZ, R. (2020). CIENCIA DE DATOS Y ESTUDIOS GLOBALES: APORTACIONES Y DESAFÍOS METODOLÓGICOS

- LÓPEZ, D. & TERÁN, M. (2020). ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INTENCIÓN DE COMPRA ONLINE
- LÓPEZ, R., GONZÁLEZ, P., & RAMÍREZ, E. (2023). INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EXPERIENCIA DE USUARIO EN EL DISEÑO DE PLATAFORMAS DE ECOMMERCE. *USER EXPERIENCE RESEARCH*, 14(1), 33-47.
- MADANCIAN, M. & TAHERDOOST, H. & JAVADI, M. & ULLAH, I. & KALANTARI, A. & KUMAR, D. (2024). THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS
- MÉNDEZ, Y. (2023). ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA LOGÍSTICA 4.0 EN COLOMBIA Y SU RELACIÓN FRENTE A LA INDUSTRIA, INNOVACIÓN, CONSUMO RESPONSABLE E INFRAESTRUCTURA Y PRODUCCIÓN PARA EMPRESAS DEL SECTOR RETAIL
- ORTIZ, A. & RODRIGO, T. (2023). BIG DATA PARA POLÍTICAS INTELIGENTES: POLÍTICA
- PÉREZ, J., & JIMÉNEZ, L. (2022). MARKETING DIGITAL SEGMENTADO EN EL SECTOR RETAIL CON IA. *JOURNAL OF MARKETING & AI*, 22(1), 102-115.
- PETRI HELO & YUQIUGE HAO (2022) ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPERATIONS MANAGEMENT AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AN EXPLORATORY CASE STUDY, *PRODUCTION PLANNING & CONTROL*, 33:16, 1573-1590, DOI: 10.1080/09537287.2021.1882690
- REBAZA, M. & RUTTI, G. (2024). ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DE LA LOGÍSTICA DE DEVOLUCIONES EN LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR RETAIL EN EL MARCO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO
- RICO, D. & MAESTRE, G. & GUERRERO, C. & MEDINA, Y. & ARENIZ, Y. & SÁNCHEZ, M. & BARRIENTOS, E. (2021). UNIVERSIDAD INTELIGENTE: FACTORES CLAVES PARA LA ADOPCIÓN DE INTERNET DE LAS COSAS Y BIG DATA
- RIOLA, J. & FAJADRO, C. & DÍAZ, J. & MAYORGA, O. & GARNICA, M. (2020). DEFENSA 4.0: INTERNET DE LAS COSAS EN SISTEMAS DE BATALLA (IOBT) EN DEFENSA NAVAL
- RIVERA, M., & MARTÍNEZ, C. (2021). PREDICCIÓN DE DEMANDA Y OPTIMIZACIÓN DE INVENTARIOS EN EL SECTOR RETAIL MEDIANTE IA. *SUPPLY CHAIN & RETAIL INNOVATIONS*, 9(2), 64-72.
- ROBAYO, D. & DÍAZ, A. & RIVERA, I. & LONDOÑO, K. (2021). ANÁLISIS DEL ESTADO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR Y DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE UN SECTOR SERVICIOS Y COMERCIO EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO PARA DETERMINAR SU IMPORTANCIA EN EL CONTEXTO ACTUAL DE LA PANDEMIA
- ROBAYO, D. (2020). EL COMERCIO ELECTRÓNICO: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA EN LAS ORGANIZACIONES

- RODRÍGUEZ, C. (2020). LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL RETAIL: OPTIMIZACIÓN Y MEJORA DE EXPERIENCIA DE CLIENTE
- ROLDÁN, M. & VALENCIA, M. & LÓPEZ, D. & RESTREPO, J. & VENGAS, J. (2022). OMNICANALIDAD COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA: UNA REVISIÓN CONCEPTUAL Y DIMENSIONAL
- RUIZ DÍAZ BENÍTEZ, J.R. (2023). DISEÑO DE UNA ARQUITECTURA DE REFERENCIA EN LA LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO INTELIGENTE DE ALMACENES MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0. CASO ALMACENES RETAIL DE LA CIUDAD DE PILAR. REVISTA SAPIENCIA-ISSN 3(2).
- RUIZ, J. (2023). DISEÑO DE UNA ARQUITECTURA DE REFERENCIA EN LA LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO INTELIGENTE DE ALMACENES MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INDUSTRIA 4.0. CASO ALMACENES RETAIL DE LA CIUDAD DE PILAR
- SÁNCHEZ, R. & CASTRO, J. & GONZÁLEZ, E. (2020). PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR MILLENNIAL RESPECTO AL DISEÑO DE WEBS DE SOCIAL COMMERCE
- SILVA, J. & MACÍAS, B. & TELLO, E. & DELGADO, J. (2021). LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD EN EL SERVICIO, SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y LEALTAD DEL CLIENTE: UN ESTUDIO DE CASO DE UNA EMPRESA COMERCIAL EN MÉXICO
- TRÁVEZ, A. VILLAFUERTE, C. (2024). ESTUDIO SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA COMERCIALIZACIÓN EN LÍNEA DE ACCESORIOS DE MODA Y ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS. REVISTA SOCIAL FRONTERIZA; 4(4). [HTTPS://DOI.ORG/10.59814/RESOFRO.2024.4\(4\)385](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)385)
- USO DE LA REALIDAD AUMENTADA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TRANSFORMAR LA EXPERIENCIA DE COMPRA. (2023). REVISTA NOVA, 8 (1).
- VALDIRENE, A. (2022). DEVOLUÇÃO LENIENTE NO E-COMMERCE BRASILEIRO DE MODA: O PAPEL DAS TROCAS SOCIAIS
- VILLAFUERTE, C. & TRÁVEZ, A. (2024). ESTUDIO SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA COMERCIALIZACIÓN EN LÍNEA DE ACCESORIOS DE MODA Y ARTÍCULOS COMPLEMENTARIOS.
- VILLEGAS, W. & GUAMBO, J. & SANCHEZ, S. & GAIBOR, J. (2022). ANÁLISIS DE SENTIMIENTO EN REDES SOCIALES A TRAVÉS DE UN MARCO DE BIG DATA
- ZHANG, T., LEE, S., & CHEN, Y. (2022). APLICACIÓN DE IA EN LA PERSONALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COMPRA ONLINE EN EL RETAIL. E-COMMERCE & TECHNOLOGY REVIEW, 15(5), 147-16

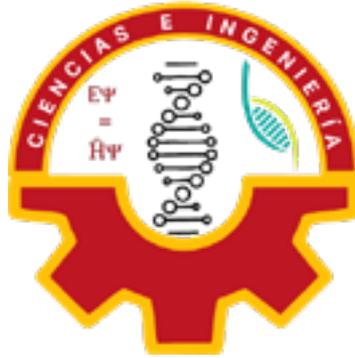
# ÍNDICE DE IMÁGENES



## De izquierda a derecha

1. <https://www.agroperu.pe/peru-inicio-la-campana-2025-2026-de-arandanos-con-resultados-muy-positivos/>
2. <https://agraria.pe/noticias/minagri-y-regiones-impulsaran-el-mercado-interno-de-fibra-de-21635>
3. [https://stock.adobe.com/pe/images/eyeshadow-palette-and-brushes/213607157?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pe/images/eyeshadow-palette-and-brushes/213607157?prev_url=detail)
4. [https://stock.adobe.com/pe/images/warehouse-metal-blank-electroplating-plant-for-the-metal/194755542?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pe/images/warehouse-metal-blank-electroplating-plant-for-the-metal/194755542?prev_url=detail)
5. [https://stock.adobe.com/pe/images/a-toy-truck-carrying-fresh-feijoa-yellow-background-delivery-concept-for-large-sized-items-and-fresh-tropical-fruits-from-the-new-harvest/464837972?prev\\_url=detail](https://stock.adobe.com/pe/images/a-toy-truck-carrying-fresh-feijoa-yellow-background-delivery-concept-for-large-sized-items-and-fresh-tropical-fruits-from-the-new-harvest/464837972?prev_url=detail) y [https://stock.adobe.com/pe/images/e-commerce-outline-icon/575813205?prev\\_url=de](https://stock.adobe.com/pe/images/e-commerce-outline-icon/575813205?prev_url=de)

# Ciencias e Ingeniería



<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>  
Volumen I- N° 2 Agosto 2025

Contáctenos en nuestro correo electrónico  
**[cienciaseingenierias@ctscafe.pe](mailto:cienciaseingenierias@ctscafe.pe)**

Página Web:  
**<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>**