

## ***APORTES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE***

### **CONTRIBUTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO THE CUSTOMER SERVICE AREA**

*Autores: Edgar Esteban Sanabria Rodríguez<sup>1</sup>, Wilson Javier Frade Barreto<sup>2</sup>*

#### **RESUMEN**

La inteligencia artificial ha obtenido un reconocimiento considerable en los últimos años, destacándose por su capacidad para transformar tanto las industrias como la sociedad actual. Dada su importancia, numerosas empresas han decidido implementar esta herramienta en el ámbito de servicio al cliente. El objetivo de este estudio es analizar las estrategias de inteligencia artificial centradas en la atención y retención del cliente en el sector empresarial durante los últimos años. En este marco, se llevó a cabo una investigación utilizando la metodología PRISMA para explorar las diversas contribuciones que la inteligencia artificial brinda a las áreas de servicio al cliente. Se realizó una revisión sistemática de la literatura en fuentes primarias. La elección de esta metodología permitió examinar los avances documentados de la inteligencia artificial en los últimos tres años. Los resultados obtenidos revelan que la inteligencia artificial aporta de manera significativa a mejorar la eficiencia, calidad y satisfacción de los clientes, gracias a su amplia variedad de funciones y capacidades de autogestión.

***Palabras clave:*** *Machine Learning, Natural Language Processing, Inteligencia artificial, Customer Experience*

#### **ABSTRACT:**

Artificial intelligence has gained considerable recognition in recent years, standing out for its ability to transform both industries and society today. Given its importance, many companies have decided to implement this tool in the field of customer service. The objective of this study is to analyze artificial intelligence strategies focused on customer service and retention in the business sector in recent years. In this framework, research was conducted using the PRISMA methodology to explore the various contributions that artificial intelligence brings to customer service areas. A systematic review of the literature in primary sources was carried out. The choice of this methodology made it possible to examine the

---

<sup>1</sup> Administración de empresas, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN) , Bogotá – Colombia. edgar.sanabriar@cun.edu.co

<sup>2</sup> Administración de empresas, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN) , Bogotá – Colombia. wilson.frade@cun.edu.co

documented advances of artificial intelligence in the last three years. The results obtained reveal that artificial intelligence contributes significantly to improve efficiency, quality and customer satisfaction, thanks to its wide variety of functions and self-management capabilities.

**Key words:** *Machine Learning, Natural Language Processing, Artificial Intelligence, Customer Experience*

## INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) está generando cambios significativos en diversas áreas de nuestra vida, entre ellas, la manera en que las empresas se relacionan con sus clientes. Destaca su notable impacto en los procedimientos de atención al cliente, ya que posibilita a las empresas ofrecer a sus clientes una experiencia más eficiente y personalizada (Acosta,2023). La IA (IA) aporta valor a la rutina diaria mediante asistencia personalizada, incrementos en la seguridad y la automatización de tareas que liberan tiempo para las personas. En este sentido la premisa a esta investigación es ¿Cuáles son los aportes de la IA a las áreas de servicio al cliente?

Los chatbots se destacan como la modalidad más reconocida para integrar esta tecnología en el entorno empresarial, y los líderes corporativos argumentan que su implementación contribuye significativamente a mejorar el rendimiento (Zendesk, 2023).

La transformación impulsada por la inteligencia artificial se manifiesta especialmente en los procesos de atención al cliente, permitiendo a las empresas ofrecer experiencias más personalizadas y eficientes a sus clientes (Acosta, 2023). La IA se convierte en una colaboradora esencial mediante procedimientos como la exploración de grandes conjuntos de datos, la automatización de resultados y la creación de almacenes de información que capturan las preferencias y adquisiciones de los clientes (Pessoa, 2019).

De esta manera, se puede afirmar que la tecnología se puede aplicar en todas las áreas vinculadas con la atención y la satisfacción del cliente. Desde la implementación de encuestas en línea para obtener retroalimentación hasta la utilización de plataformas de Experiencia del Cliente, aplicaciones móviles, herramientas de inteligencia artificial y diversas soluciones tecnológicas. (Rodríguez, 2021). A partir de esto, en los últimos años hemos visto que la inteligencia artificial puede llegar a cambiar la forma de comunicarnos, está en atención al cliente, se puede decir que ya es una realidad utilizada en muchas empresas, sean grandes o pequeñas, el 70% de los clientes cree que las aplicaciones de IA son útiles para realizar tareas sencillas, generar respuestas más rápidas y proporcionar información correcta. El mismo estudio señala que 7 de cada 10 líderes empresariales esperan aumentar el gasto en inteligencia artificial durante el próximo año – y casi la mitad de los encuestados se comprometen a aumentar el presupuesto hasta en un 25% (Zendesk, 2023).

En este mismo ámbito de mejora continua, una de las tecnologías que ha experimentado avances significativos en las empresas, destacándose como una de las más prometedoras recientemente, es la inteligencia artificial (IA). Esta tecnología no solo contribuye a mejorar la calificación de leads, sino que también posibilita acciones más efectivas en medios de pago y facilita la implementación de sistemas de recomendación personalizados. Esto, a su vez, optimiza las estrategias de marketing y fortalece la interacción con los clientes.

No es nada nuevo que las empresas desean cada vez más optimizar el servicio al cliente y, con eso, elevar el nivel de satisfacción del consumidor. Por lo tanto, el gran desafío es mantener la calidad, estandarizar y escalar el servicio. Si te has planteado este objetivo, la inteligencia artificial para atención al cliente puede ser tu gran aliada (Zendesk, 2023). La IA en atención al cliente destaca por sus funciones clave, como el aprendizaje automático (Machine Learning) para comprender las emociones y preferencias del cliente en tiempo real. El uso del Big Data ayuda a los agentes a identificar patrones en grandes conjuntos de datos, mejorando la experiencia del cliente. Además, el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) permite a los chatbots comprender y responder al lenguaje hablado y escrito de manera similar a un ser humano (Mampel, 2023).

La Inteligencia Artificial (IA) ha avanzado significativamente en diversos campos, pero su desarrollo plantea desafíos éticos en áreas como el trabajo, la mejora humana, la seguridad y la política. Ante estos desafíos, el principio de responsabilidad de Hans Jonas ofrece una guía ética (Terrones, 2018). Este enfoque proporciona coordenadas para abordar los retos y sirve como punto de partida para la participación de diversos campos en este nuevo horizonte de posibilidades para la humanidad.

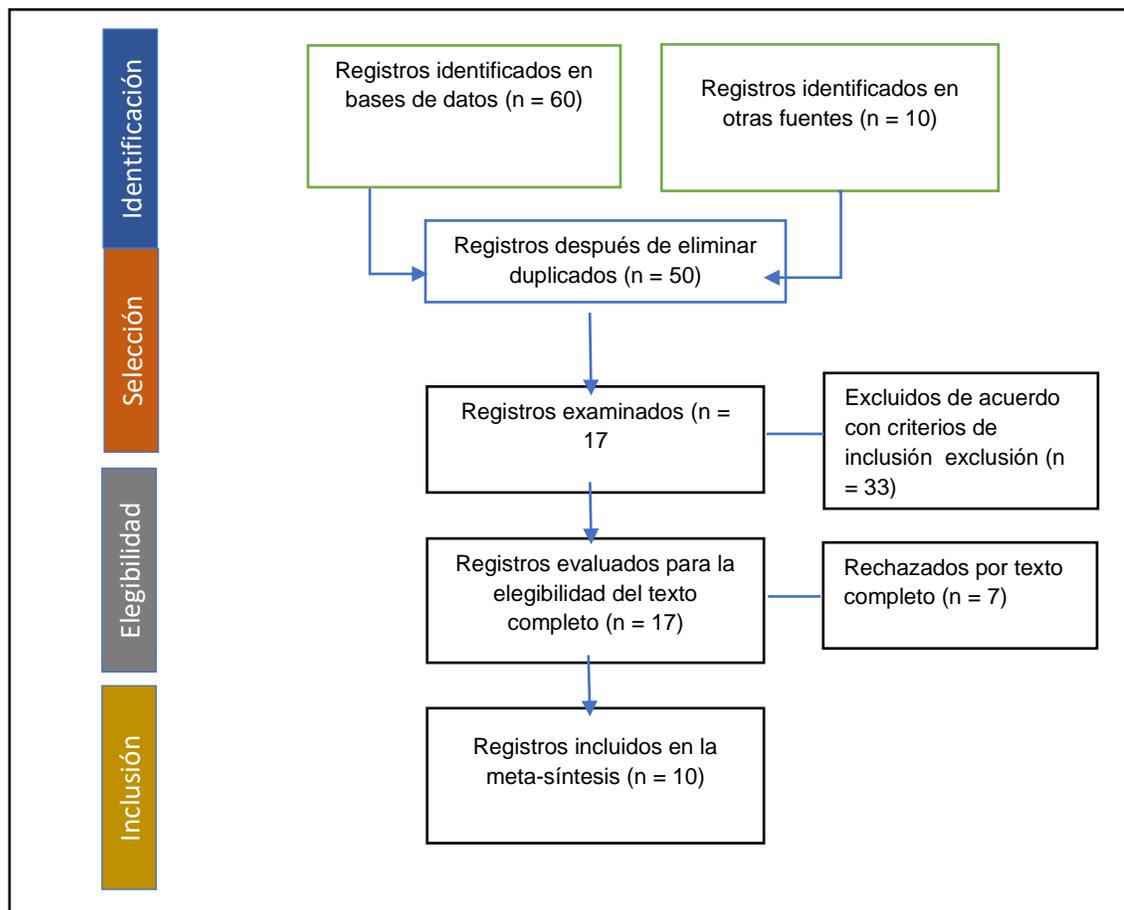
A medida que los líderes empresariales establecen una conexión cada vez más estrecha con la IA, el impacto de esta tecnología se revela de manera palpable. La búsqueda de métodos para impulsar la inminente expansión económica se convierte en una misión crucial, mientras el temor de quedar rezagados se propaga a escala global (Gómez, 2023). Los usuarios pioneros exhiben diversos niveles de madurez en cuanto a la adopción de esta tecnología, mostrando entusiasmo y experiencia que varían entre las empresas que han adoptado la IA de manera temprana en distintos países. Mientras algunos se sumergen plenamente en esta innovación, otras optan por un enfoque más cauteloso y reflexivo (Deloitte, 2023).

## **METODOLOGIA**

La revisión sistemática se propone contribuir al entendimiento actual de dicha relación. Siguiendo las pautas del método PRISMA, (ver Figura 1) se busca garantizar la transparencia y calidad en la recopilación y evaluación de la evidencia científica disponible

(Guzmán-Brand & Gélvez-García, 2023). Presenta de manera integral el diagrama de flujo correspondiente al proceso de búsqueda, detallando cada paso de acuerdo con la búsqueda se centró en la revisión literaria en fuentes primarias y bases de datos especializadas, con criterios de inclusión y exclusión. Se seleccionaron artículos científicos relevantes, publicados entre 2018 y 2023, que estuvieran disponibles en idioma inglés o español. Este enfoque permitió la identificación de conceptos significativos de IA en el sector empresarial en relación con servicio al cliente, la comparación de análisis y la evaluación de conclusiones vinculadas con el tema en cuestión.

**Figura 1.** Diagrama de flujo procesos de búsqueda y selección.



**Nota:** Estructura con base a (Prato et al., 2020).

## RESULTADOS

Tras llevar a cabo una exhaustiva revisión sistemática sobre el impacto de la inteligencia artificial (IA) en las organizaciones, se han identificado evidencias significativas que destacan aspectos cruciales para las empresas en cuanto al servicio proporcionado a

sus clientes. Estas evidencias sugieren áreas claves en las cuales las organizaciones deben dirigir recursos económicos, como la capacitación del personal, la claridad de la información en los sitios web, y la promoción de una cultura de servicio al cliente que atienda los aspectos esenciales para la satisfacción del cliente.

### **Importancia de la IA en las organizaciones**

La aplicación de la IA abarca diversos ámbitos organizacionales, destacándose especialmente en sistemas inteligentes, herramientas implementadas y aplicaciones específicas. Su ejecución en empresas genera impactos positivos en múltiples áreas, siendo una práctica tecnológica utilizada en negocios internacionales. Este proyecto explorará teorías de distintos autores, detallando los beneficios y el uso de herramientas inteligentes como robots. Centrándonos en el ámbito empresarial, se abordará cómo la IA influye en el comportamiento laboral, respaldando la noción de que esta tecnología no solo beneficia a las empresas, sino que también contribuye a la generación de empleo y riqueza, siendo cada vez más esencial en diversos procesos y sectores (Pardo, et al. 2020) .

En paralelo, la IA también permite a las empresas proporcionar una experiencia más personalizada a los clientes. Los algoritmos de IA pueden analizar los datos de los clientes, como el historial de compras y las interacciones anteriores con la organización, para proporcionar recomendaciones y ofertas personalizadas. La personalización es especialmente importante en la atención al cliente, ya que puede ayudar a mejorar la satisfacción del cliente y fomentar la lealtad. Los clientes se sienten valorados cuando las empresas les ofrecen recomendaciones y ofertas personalizadas basadas en sus necesidades y preferencias (Acosta, 2023).

Estos sistemas automatizados pueden responder preguntas comunes de los clientes y proporcionar asistencia para resolver problemas. Los chatbots son especialmente útiles en las organizaciones que reciben un gran volumen de consultas de clientes, ya que pueden proporcionar respuestas rápidas y precisas cuando el cliente lo necesita. Adicional, los chatbots pueden aprender de las interacciones con los clientes y mejorar con el tiempo por lo tanto la IA puede ayudar a los chatbots a identificar patrones en las consultas de los clientes y proporcionar respuestas más precisas y útiles con el tiempo. (Acosta, 2023).

Sin embargo, a pesar de los grandes avances y automatización de procesos dentro de las organizaciones el énfasis en la facilidad y el bajo costo de reunir estos componentes resalta la necesidad de considerar las implicaciones de seguridad y privacidad asociadas con la accesibilidad generalizada de tecnologías avanzadas. En un mundo donde la adopción de la inteligencia artificial es cada vez más común, la protección contra posibles usos malintencionados se convierte en una prioridad urgente para los legisladores y la comunidad en general (Metz, 2018).

## Atención al cliente con herramientas IA

La aplicación de la IA abarca diversos ámbitos organizacionales, destacándose especialmente en sistemas inteligentes, herramientas implementadas y aplicaciones específicas. Su ejecución en empresas genera impactos positivos en múltiples áreas, siendo una práctica tecnológica utilizada en negocios internacionales. Este proyecto explorará teorías de distintos autores, detallando los beneficios y el uso de herramientas inteligentes como robots. Centrándonos en el ámbito empresarial, se abordará cómo la IA influye en el comportamiento laboral, respaldando la noción de que esta tecnología no solo beneficia a las empresas, sino que también contribuye a la generación de empleo y riqueza, siendo cada vez más esencial en diversos procesos y sectores.

Es por esta razón que el 63% de las empresas que utilizan chatbots con inteligencia artificial evidencian que han experimentado una disminución en los costos de atención al cliente, y el 44% informan un aumento en la satisfacción del cliente. De forma paralela, otro estudio desarrollado por Capgemini descubrió que el 76% de los consumidores que han interactuado con chatbots de IA han tenido una experiencia positiva, y el 64% creen que los chatbots son útiles para obtener información y respuestas rápidas (Puromarketing, 2023).

La incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en la atención al cliente ha revolucionado la forma en que las empresas interactúan con sus clientes. Estas avanzadas soluciones ofrecen eficiencia, personalización y respuestas instantáneas, transformando la experiencia del usuario (Aguilar, 2020). A continuación, presentamos una breve descripción de algunas de las herramientas de IA más utilizadas por las empresas para la atención al cliente, destacando sus funciones clave y cómo contribuir a mejorar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

Este fenómeno, que abarca a la mayoría de la población, se convierte en un punto crucial y una oportunidad clave para las empresas. Estos cambios tecnológicos impulsan a las empresas a innovar continuamente, especialmente en la mejora de la calidad del servicio al cliente, ya que son los clientes quienes determinan la elección de compra y la adopción de servicios o productos (Ascencio, 2019). Es por esto por lo que, el "Chat Bot" se está convirtiendo en una pieza fundamental en el comercio electrónico, con soporte en servicios de mensajería como Facebook Messenger, WhatsApp, Telegram y Line. Empresas a nivel mundial, como BBC, Chevrolet, Toyota y McDonald's, han implementado Bots en servicios de mensajería, reflejando una tendencia creciente en el uso de este canal de comunicación en todo el mundo.

Estos sistemas automatizados pueden responder preguntas comunes de los clientes y proporcionar asistencia para resolver problemas. Los chatbots son especialmente útiles en las organizaciones que reciben un gran volumen de consultas de clientes, ya que pueden proporcionar respuestas rápidas y precisas cuando el cliente lo necesita. Adicional, los chatbots pueden aprender de las interacciones con los clientes y mejorar con el tiempo

por lo tan tanto la IA puede ayudar a los chatbots a identificar patrones en las consultas de los clientes y proporcionar respuestas más precisas y útiles con el tiempo. (Acosta, 2023).

Tabla 1. Herramientas IA para atención al usuario/cliente

HERRAMIENTAS IA	DESCRIPCIÓN
<b>CHATBOTS</b>	Sistemas de conversación automatizados que responden a preguntas comunes y brindan asistencia en tiempo real, mejorando la eficiencia en la atención al cliente (Casazola, et al., 2021).
<b>ASISTENTES VIRTUALES</b>	Plataformas de IA que ofrecen interacción más avanzada, capaces de comprender el lenguaje natural y realizar tareas complejas para asistir a los clientes (Walk,2023).
<b>ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS</b>	Herramientas que utilizan procesamiento del lenguaje natural para evaluar y comprender las emociones expresadas en interacciones con clientes, proporcionando información valiosa (Manpel, 2023)
<b>PERSONALIZACIÓN AUTOMATIZADA</b>	Sistemas que emplean algoritmos de aprendizaje automático para personalizar la experiencia del cliente, ofreciendo y recomendaciones de contenido adaptado a sus preferencias (Chávez, et al., 2018).
<b>AUTOMATIZACIÓN DE RESPUESTAS POR CORREO ELECTRÓNICO</b>	Utilización de IA para responder correos electrónicos de manera automática, clasificar mensajes y dirigirlos a la atención adecuada, mejorando la eficiencia en la gestión de consultas (Porcelli, 2020).
<b>RECONOCIMIENTO DE VOZ</b>	Tecnologías que permiten a los clientes interactuar con sistemas de atención al cliente utilizando comandos de voz, facilitando una experiencia más natural y práctica (Holmes, et al.,2019).
<b>ANÁLISIS PREDICTIVO</b>	Herramientas que emplean algoritmos avanzados para prever las necesidades y comportamientos futuros de los clientes, permitiendo a las empresas anticiparse y ofrecer soluciones proactivas.

**Nota:** Elaboración propia

#### Aportes de la IA en atención al cliente

Los aportes de la Inteligencia Artificial (IA) a las áreas de servicio al cliente son significativos y diversos. Pues, la IA permite la personalización de la atención al cliente mediante el análisis de grandes cantidades de datos, como preferencias y comportamientos, para ofrecer experiencias adaptadas a cada uno. Además, las soluciones de servicio al cliente impulsadas por IA utilizan algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos del cliente y proporcionar recomendaciones personalizadas, mejorando la satisfacción del cliente y estimulando las ventas.

La IA también facilita la automatización de procesos, como respuestas a consultas comunes a través de chatbots, lo que agiliza la atención al cliente y libera tiempo para interacciones más complejas. Implementar la IA en las áreas de servicio al cliente, permite la personalización de la atención al cliente mediante el análisis de grandes cantidades de datos, como preferencias y comportamientos, para ofrecer experiencias adaptadas a cada uno. Además, las soluciones de servicio al cliente impulsadas por IA utilizan algoritmos de aprendizaje automático para analizar datos del cliente y proporcionar recomendaciones personalizadas, mejorando la satisfacción del cliente y estimulando las ventas.

Por otro lado, los sujetos obligados evaluarán la pertinencia del uso de inteligencia artificial para la eficiencia operativa y mejora en la prestación de servicios del Estado, en armonía con el principio de prospectiva tecnológica y la innovación pública digital como elemento transversal de la Política de Gobierno Digital, y en general, todos los elementos que componen la Política de Gobierno Digital y sus lineamientos, guías y estándares. Para tal efecto, la implementación de los proyectos de inteligencia artificial (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022).

Sin embargo, se puede ver el otro lado de la moneda, en cuanto se trata de la disponibilidad y calidad de datos son desafíos cruciales para la implementación efectiva de la IA en empresas (Goñi, 2019).

- ✓ La organización y consistencia en la extracción de datos son fundamentales y requieren una estrategia clara desde el inicio.
- ✓ Falta de profesionales cualificados: La escasez de perfiles con habilidades y experiencia en implementaciones de IA es un obstáculo común en la adopción empresarial. Contar con profesionales con experiencia en proyectos de envergadura similares se vuelve crucial para superar este desafío.
- ✓ El factor económico y temporal es esencial al considerar proyectos de IA. Las empresas sin habilidades internas o familiaridad con sistemas de IA pueden optar por la externalización tanto en la implementación como en el mantenimiento para lograr resultados exitosos.

## **CONCLUSIONES**

Las transformaciones impulsadas por la IA en las áreas de servicio al cliente han redefinido por completa la manera en que las empresas interactúan con sus clientes. Al explorar los deportes de la IA en este ámbito, se destacan tres conclusiones clave. Estas revelan cómo la IA no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también eleva la experiencia del cliente a través de la personalización y proporciona análisis avanzados para una toma de decisiones informada (Espinosa, et al., 2023).

La IA ha revolucionado las áreas de servicio al cliente al proporcionar soluciones automatizadas como chatbots y asistentes virtuales. Estas herramientas no solo ofrecen

respuestas rápidas y precisas a consultas comunes, sino que también mejoran la eficiencia al liberar a los agentes humanos para abordar problemas más complejos (Génova, 2018). La capacidad de aprendizaje de la IA permite una continua optimización de procesos, contribuyendo así a una atención más eficiente y ágil.

**Personalización y Experiencia del Cliente Mejoradas:** La IA facilita la personalización de la experiencia del cliente al analizar datos para comprender preferencias y comportamientos individuales. Esto se traduce en interacciones más significativas y adaptadas, desde recomendaciones de productos hasta respuestas específicas a necesidades. La capacidad de anticipar las necesidades del cliente a través del análisis predictivo también contribuye a una experiencia más fluida y satisfactoria.

**Análisis Avanzado y Toma de Decisiones Informada:** La IA permite un análisis más profundo de los datos generados en las interacciones con los clientes. Herramientas como el análisis de sentimientos identifican las emociones expresadas, proporcionando a las empresas información valiosa para comprender la satisfacción del cliente (Holmes, 2019). Además, el análisis predictivo ayuda a prever patrones y comportamientos futuros, respaldando la toma de decisiones informada para mejorar estrategias y procesos en las áreas de servicio al cliente.

## **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Edgar Esteban Sanabria Rodriguez:* Investigación, Análisis Formal, análisis de resultados, Redacción-Revisión.

*Wilson Javier Frade Barreto:* Investigación, análisis de resultados, redacción

Financiación: No se recibió financiación para el desarrollo del presente estudio.

Conflictos de intereses: No se declaran conflictos de intereses.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Aguilar Del Castillo, MD (enero-marzo de 2020). El uso de la inteligencia artificial en la prevención de riesgos laborales. *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, 8(1), 260-293. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/95665/EI%20uso%20de%20la%20inteligencia%20artificial%20en%20la%20prevenci%C3%B3n%20de%20riesgos%20laborale.pdf?sequence=1&est%C3%A1%20permitido=y>

Aguilera Durán, J. (julio-diciembre de 2018). Derecho al trabajo, automatización laboral y derechos de afectación por el uso de tecnología. *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, (29), 3-23. <http://dx.doi.org/10.22201/ij.24487899e.2019.29.13898>

- Ascencio Vargas, J. J. (2019). Diseño de un chatbot para mejorar la calidad de servicio al cliente en la empresa Fans Store S.A.C, Lima - 2019 [Trabajo de investigación de bachiller, Universidad Científica del Sur]. Repositorio Académico Universidad Científica del Sur. <https://hdl.handle.net/20.500.12805/884>
- Alarcón Peña, A., Villalba Cuéllar, JC, & Franco Mongua, JF (2019). La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho. *Prolegómenos* , 22(44), 7-10. <https://doi.org/10.18359/prole.4353>
- Bangor, A., Kortum, PT y Miller, JT (2008). Una evaluación empírica de la escala de usabilidad del sistema. *Revista internacional de interacción persona-computadora* , 24 (6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Barus, SP y Surijati, E. (2022). Chatbot con Dialogflow para servicios de preguntas frecuentes en la biblioteca de la Universidad de Matana. *Revista Internacional de Informática y Computación* , 3(2), 62. <https://doi.org/10.35842/ijicom.v3i2.43>
- Barandiarán (2021). Inteligencia artificial en la economía y en los negocios. Recuperado de [www.economiareponsable.com/blog/inteligencia-artificial-en-la-economia/#:~:text=Inversión%20y%20uso%20de%20la%20Inteligencia%20Artifi](http://www.economiareponsable.com/blog/inteligencia-artificial-en-la-economia/#:~:text=Inversión%20y%20uso%20de%20la%20Inteligencia%20Artifi)
- Busch, K., Rochlitzer, A. y Diana Sola, HL (2023). Solo dime: ingeniería rápida en la gestión de procesos de negocio. *Ciencias de la Computación* , 1. <https://arxiv.org/abs/2304.07183>
- Casazola Cruz, O. D., Alfaro Mariño, G., Burgos Tejada, J., & Ramos More, O. A. (2021). La usabilidad percibida de los chatbots sobre la atención al cliente en las organizaciones: una revisión de la literatura. *Interfases*, 14(014), 184-204. <https://doi.org/10.26439/interfases2021.n014.5401>
- Casallas Sotaquira, AM (2021). Inteligencia artificial: la nueva visión a la que apuestan las empresas de hoy. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38009/CasallasSotaquiraAngieMilady2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Centro de centro de contacto. (2022). La inteligencia artificial como aliada en el servicio al cliente. [www.contactcenterhub.es/la-inteligencia-artificial-como-aliada-en-el-servicio-al-cliente-2022-11-36220/](http://www.contactcenterhub.es/la-inteligencia-artificial-como-aliada-en-el-servicio-al-cliente-2022-11-36220/)
- Corvalán, JG (enero/abril de 2019). El impacto de la Inteligencia Artificial en el trabajo. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental* , 10(1), 35-51. doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i1.25870
- Condori Quispe, W. (2017). Desarrollo de un Asistente Virtual Utilizando Facebook Messenger para la Mejora del Servicio de Atención al Cliente en la Universidad Privada de Tacna en el 2017 [Tesis de titulación, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio de la Universidad Privada de Tacna. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/163>
- Cevasco, L., Corvalán, JG y Le fevre Cervini, EM (2019). Inteligencia artificial y trabajo. Construyendo un nuevo paradigma de empleo. Buenos Aires: Editorial Astrea. <https://ialab.com.ar/wp-content/uploads/2019/09/IAyT> .

- Chávez García, EM, Arguello Pazmiño, AM, Viscarra Armijos, CP, Aro Sosa, GL, & Albarrasín Reinoso, MV (julio de 2018). Inteligencia Artificial en la toma de decisiones gerenciales. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores , (41), 1-12. <http://bibliotecavirtual.uis.edu.co:2070/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=130757964&lang=es&site=ehost-live>
- Dormido Bencomo, S. y de la Cruz García, JM (1989). Inteligencia artificial: pasado, presente y futuro. Aldaba , 14, 9-22. <https://doi.org/10.5944/aldaba.14.1989.20156>
- Ekkehard, E. (27 de febrero de 2019). Inteligencia artificial: ¿una oportunidad o una amenaza para el mercado laboral? Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_673621/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_673621/lang-es/index.htm)
- Espinosa-Luna, BH, Castillo-Oliva, J., Montañez-Díaz, BA, & Mendoza-De-los-Santos, A. (2023). Implementación de un chatbot basado en modelo de lenguaje de inteligencia artificial para responder preguntas frecuentes de estudiantes universitarios. Revista Científica De Sistemas E Informática , 3(2), e570. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v3i2.57>
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P. y Rock, D. (2023). Los GPT son GPT: una mirada temprana al potencial de impacto de los grandes modelos lingüísticos en el mercado laboral. <http://arxiv.org/abs/2303.10130>
- El País. (19 de abril de 2018). El País. Recuperado el 07 de mayo de 2018, de <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/cientificos-desarrollan-singapur-robot-capaz-armar-silla-ikea.html>
- Escolano-Ruiz, F., Cazorla Quevedo, M. Á., Alfonso Galipienso, MI, Colomina Pardo, O., & Lozano Ortega, M. Á. (2003). Inteligencia artificial. Modelos, técnicas y áreas de aplicación. Madrid: Thomson Ediciones España Paraninfo, SA [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=\\_spC6S7UfZgC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Inteligencia+artificial:+modelos,+técnicas+y+áreas+de+aplicación&ots=sQguJJStCW&sig=oNKC4b2Ne3UQfL6k0oYPhJfn79s&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Inteligencia%20artificial%3A%20modelos%2C%20técnicas%20y%20áreas%20de%20aplicación](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=_spC6S7UfZgC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Inteligencia+artificial:+modelos,+técnicas+y+áreas+de+aplicación&ots=sQguJJStCW&sig=oNKC4b2Ne3UQfL6k0oYPhJfn79s&redir_esc=y#v=onepage&q=Inteligencia%20artificial%3A%20modelos%2C%20técnicas%20y%20áreas%20de%20aplicación)
- Granados-Ferreira, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. CES Derecho, 13(1), 111–132. <https://doi.org/10.21615/cesder.6395>
- Génova, F. (2018). El desafío de la inteligencia artificial. En C. Herrando, El ser humano: más allá del animal y la máquina (págs. 65-96). Instituto Emmanuel Mounier.
- González, DA (2017). Marco jurídico para la inteligencia artificial aplicada a los robots como sistemas autónomos. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/31537/2018valenciadaniela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Goñi Sein, JL (2019). Defendiendo los derechos fundamentales frente a la inteligencia artificial. Pamplona, España: Universidad Pública de Navarra. [https://academica-unavarra.es/bitstream/handle/2454/34886/Leccion%20inaugural%20Castellano%202019-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica.unavarra.es/bitstream/handle/2454/34886/Leccion%20inaugural%20Castellano%202019-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Guzmán Brand, V., & Gélvez García, L. (2023). Adicción o uso problemático de las redes sociales online en la población adolescente. Una revisión sistemática. *Revista Psicoespacios*, 17(31), 1-22. <http://doi.org/10.25057/21452776.1511>
- Holmes, S., Moorhead, A., Bond, R., Zheng, H., Coates, V. y Mctear, M. (2019). Pruebas de usabilidad de un chatbot sanitario: ¿podemos utilizar métodos convencionales para evaluar las interfaces de usuario conversacionales? *Actas de la 31ª Conferencia Europea sobre Ergonomía Cognitiva*, 207–214. <https://doi.org/10.1145/3335082.3335094>
- Manpel. (2023) Ringover: Inteligencia Artificial Aplicada al Servicio al Cliente: Ventajas y Oportunidades. [www.ringover.es/blog/inteligencia-artificial-servicio-al-cliente](http://www.ringover.es/blog/inteligencia-artificial-servicio-al-cliente)
- Metz, C. (26 de febrero de 2018). Las buenas y malas noticias sobre la IA. *New York Times*. Recuperado de [https://www.nytimes.com/es/2018/02/26/inteligencia-artificial-hackers-beneficios/?rref=collection%2Fsectioncollection%2Fnyt-es&action=click&contentCollection=inteligencia-artificial&module=stream&module=stream\\_unit&version=latest&contentPlacement=6&pgtype](https://www.nytimes.com/es/2018/02/26/inteligencia-artificial-hackers-beneficios/?rref=collection%2Fsectioncollection%2Fnyt-es&action=click&contentCollection=inteligencia-artificial&module=stream&module=stream_unit&version=latest&contentPlacement=6&pgtype)
- Ovanessoff A, Plastino E. (2017). Como la inteligencia artificial puede generar crecimiento en Sudamérica. Accenture.
- Pardo, A., Cañon, Z. & Tellez, J. (2020). Efectos de la Inteligencia Artificial en las Empresas [Trabajo de grado]. Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá Colombia
- Porcelli, Adriana Margarita. (2020). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105. Epub 27 de enero de 2021. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Iluminación inteligente. (25 de abril de 2018). Iluminación inteligente. Recuperado el 08 de mayo de 2018, de <https://smart-lighting.es/intel-fabricas-inteligentes/>
- Walk, N. Kühl, M. Saidani y J. Schatte (2023) "Inteligencia artificial para la sostenibilidad: Facilitar sistemas inteligentes de productos y servicios sostenibles con visión por computadora", *J. Cleaner Prod.*, p. 136748, marzo de 2023. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136748>