CAPÍTULO IV

Transformando el CRM con inteligencia artificial: El impacto de chatbots en la era de la hiperpersonalización

Joselin Johana Acosta Chollett*
Karely Nakary Silva Parra**

Introducción

Revolución Histórica del CRM hacia la Era Digital

La gestión de relaciones con clientes (CRM) ha recorrido un extenso camino desde sus inicios en procesos manuales. A partir del año 2000, la tecnología digital permitió centralizar y gestionar eficientemente los datos de clientes, optimizando los procesos internos y mejorando la capacidad de respuesta de las empresas (Ahmad y Pande, 2024). Esta transformación inicial fue un cambio significativo, pero la reciente incorporación de la inteligencia artificial (IA) ha llevado el CRM a una nueva era, donde la automatización y la personalización son ahora esenciales para cumplir con las expectativas del cliente moderno (Grand View Research, 2023).

* Universidad del Caribe - UC - Panamá. Correo: joselin@brandbiz.biz | https://orcid.org/0009-0009-2417-0788
** Universidad Euroamericana - UE - Panamá. Correo: ksilvap@uea.edu.pa | https://orcid.org/0000-0001-6997-7483

ISBN 978-9942-7256-8-4 | 2025
https://editorial.risei.org

La IA permite a las empresas anticipar las necesidades de sus clientes a través de herramientas como chatbots, algoritmos predictivos y análisis de datos masivos. Estas tecnologías han demostrado su efectividad en empresas líderes como Amazon y Netflix, que utilizan IA para ofrecer recomendaciones personalizadas, incrementando así la lealtad y satisfacción del cliente (ZeroQ, 2024). Un estudio de ZeroQ (2024) revela que el 71% de los usuarios espera recibir atención en un máximo de diez minutos, lo que resalta la importancia de la IA en CRM para satisfacer esta demanda de inmediatez y precisión.

Si bien la inteligencia artificial aporta beneficios evidentes en eficiencia y personalización, su aplicación intensiva en CRM también plantea desafíos significativos. Koné y Coulibaly (2024) documentan cómo el uso excesivo de chatbots en situaciones complejas puede percibirse como deshumanizante, especialmente en sectores donde el trato empático es esencial. Inavolu (2024) refuerza esta visión, al destacar que el éxito sostenible en CRM depende de equilibrar la automatización con la autenticidad relacional. De forma complementaria, Parres (2024) advierte que la ausencia de interacción humana puede deteriorar la experiencia del cliente, lo que subraya la urgencia de integrar tecnología y sensibilidad en proporciones adecuadas.

En este contexto, el estudio propone un modelo híbrido de CRM que combina la eficiencia de la automatización con la intervención humana en momentos clave, asegurando una relación genuina y empática. Este enfoque ofrece una solución estratégica para maximizar los beneficios de la IA sin sacrificar la calidad de la interacción en la gestión de relaciones con clientes.

El Dilema de la Automatización: Desafíos y Oportunidades Emergentes

A pesar de los beneficios que la inteligencia artificial (IA) aporta al CRM, su implementación también presenta desafíos significativos, especialmente en cuanto a la experiencia del cliente. Uno de los problemas más destacados es el impacto de los chatbots en la percepción de la atención. Aunque

estas tecnologías permiten una atención rápida y eficiente, tienen limitaciones críticas en situaciones complejas o emocionalmente sensibles, en las que los clientes buscan una interacción más empática y humana. En estos casos, los chatbots frecuentemente no logran cumplir con las expectativas, lo que genera una percepción de deshumanización en las interacciones (Ranieri et al., 2024). Parres (2024) indica que la falta de interacción humana en ciertos contextos de automatización se percibe como deshumanizadora, un desafío ético que afecta la percepción del cliente, especialmente en sectores como la salud y el comercio electrónico, que requieren mayor sensibilidad emocional.

La creciente demanda de inmediatez añade una presión adicional a estos sistemas. Un estudio de ZeroQ (2024) revela que el 71% de los usuarios espera ser atendido en un máximo de diez minutos, destacando la importancia de la IA en CRM para satisfacer estas expectativas. No obstante, la rapidez en la atención no siempre equivale a una experiencia satisfactoria en contextos emocionalmente complejos.

Un caso representativo de esta problemática es el de Jumia CI, donde la implementación de chatbots en situaciones críticas resultó en una percepción negativa, al considerarse la interacción impersonal e inadecuada en contextos que requerían sensibilidad emocional (Koné & Coulibaly, 2024). Esto subraya la necesidad de equilibrar la eficiencia tecnológica con el toque humano en CRM para maximizar los beneficios de la IA sin sacrificar la calidad de la relación.

Adoptar un enfoque híbrido es esencial. Koné y Coulibaly (2024) destacan que combinar chatbots para consultas simples con agentes humanos en situaciones complejas reduce la percepción de frialdad y promueve interacciones más satisfactorias. Estudios recientes también reflejan este dilema: un análisis de 7,000 conversaciones de chatbots mostró una disminución en la satisfacción del cliente en un 40% de los casos que requerían intervención humana (Ranieri et al., 2024; Wilson et al., 2024).

Definiendo los Alcances del Estudio

Objetivos Estratégicos del Capítulo: Hacia una Nueva Gestión de Clientes

El objetivo principal de este capítulo es analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la gestión de relaciones con clientes (CRM), enfocándose en herramientas como chatbots, algoritmos predictivos y automatización avanzada. Estas innovaciones han optimizado la eficiencia operativa y permitido un alto grado de personalización, adaptando cada interacción a las necesidades específicas del cliente (Ahmad y Pande, 2024; Grand View Research, 2023). Sin embargo, su implementación sin una estrategia equilibrada puede generar efectos contraproducentes como riesgos de deshumanización, un aspecto crítico que afecta la percepción del cliente sobre la calidad de la interacción.

Estudios recientes, como los de Koné y Coulibaly (2024), señalan que los chatbots, aunque eficientes en tareas rutinarias, pueden resultar impersonales en situaciones emocionalmente complejas. Además, Inavolu (2024) subraya que el éxito sostenible en CRM depende de equilibrar la automatización con una interacción humana auténtica, que permita atender las expectativas emocionales del cliente. En esta línea, coincidimos con la investigación de Inavolu (2024) en que las organizaciones que combinan tecnología con intervención humana reducen significativamente la resistencia y mejoran la integración de la IA en CRM, ayudando a superar la percepción de deshumanización y fortaleciendo la confianza del cliente.

Este estudio propone, por tanto, un modelo híbrido de CRM que aprovecha la eficiencia de la IA para tareas repetitivas y reserva la intervención humana para interacciones que requieren empatía y juicio. Esta estrategia no solo busca maximizar la eficiencia operativa, sino también preservar la calidad de la experiencia del cliente, asegurando que la IA complemente, y no reemplace, el toque humano esencial en CRM. Asimismo, el capítulo sugiere prácticas recomendadas, como la capacitación continua y una implementación gradual de IA, para facilitar una adopción equilibrada y ética que fortalezca la lealtad y satisfacción del cliente.

Este enfoque integral pretende proporcionar a las empresas orientaciones prácticas en la integración de IA en sus estrategias de CRM, manteniendo la autenticidad y adaptándose a las crecientes demandas de personalización y empatía en la relación con el cliente.

Importancia Actual: La IA como Pivote en la Competitividad Empresarial

La importancia de este capítulo reside en el contexto de transformación digital que enfrentan las empresas a nivel mundial, donde la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un factor clave para fortalecer la competitividad. En un entorno de constantes cambios, los consumidores modernos exigen interacciones con las marcas que sean rápidas, personalizadas y precisas, lo que aumenta la presión sobre las empresas para adaptar sus estrategias de CRM a estas expectativas crecientes (Adjei, 2024).

La IA permite a las empresas no solo responder a estas demandas, sino también optimizar sus procesos internos y reducir tiempos de respuesta mediante la automatización. Sin embargo, junto con estas ventajas, surgen desafíos críticos asociados a la implementación de IA, como el riesgo de deshumanizar las interacciones y los dilemas éticos en la gestión y privacidad de los datos. Koné y Coulibaly (2024) subrayan la necesidad de un equilibrio entre tecnología y toque humano, ya que una automatización excesiva puede deteriorar la relación con los clientes al reducir la percepción de empatía y autenticidad en cada interacción.

En respuesta a estos desafíos, este capítulo no solo examina cómo la IA puede transformar las estrategias de CRM, sino que también presenta un enfoque práctico y ético para que las empresas gestionen estos dilemas con éxito. A través de un análisis profundo, se proporcionan herramientas y estrategias diseñadas para integrar la IA en CRM de manera que refuerce la relación con el cliente, preservando la autenticidad en cada contacto. Este enfoque diferenciado

se convierte en una guía para que las empresas mantengan su competitividad mientras optimizan la experiencia del cliente de forma ética y equilibrada.

En un mercado cada vez más competitivo, la capacidad de integrar la IA con este enfoque estratégico y ético será un factor diferenciador para las organizaciones. Las recomendaciones de este capítulo ayudan a que las empresas utilicen la IA como un complemento que potencia la relación y refuerza la competitividad en la era digital.

Tendencias Emergentes: Hiperpersonalización y Automatización Inteligente en CRM.

Desentrañando los Impactos de la IA: Datos Claves.

Evidencias Cuantitativas: El Poder Medible de la IA en CRM.

La adopción de inteligencia artificial (IA) en la gestión de relaciones con clientes (CRM) ha mostrado resultados cuantificables que evidencian tanto sus beneficios como sus limitaciones. Estudios recientes destacan el impacto positivo de la IA en la eficiencia operativa y la personalización de los servicios, factores clave para mejorar la satisfacción y lealtad del cliente. Según Beltran (2024), la implementación de IA ha incrementado la eficiencia operativa en un 30%, optimizando procesos internos y reduciendo los tiempos de respuesta en tareas repetitivas. Este aumento en la rapidez es particularmente relevante en sectores que priorizan la atención al cliente inmediata y personalizada.

Asimismo, Alshurideh et al. (2024) reportan un aumento del 25% en la eficiencia operativa en el sector bancario mediante el uso de big data y algoritmos predictivos, lo que ha permitido ofrecer servicios más personalizados. Este incremento en eficiencia ha impulsado la satisfacción y lealtad del cliente, reafirmando la capacidad de la IA para mejorar la relación con los consumidores en un entorno cada vez más digitalizado.

Por otro lado, Rane et al. (2024) analizan el impacto de la IA en estrategias de marketing y ventas, observando un aumento del 30% en la retención de clientes y una mejora del 20% en la eficiencia de campañas de marketing a través de algoritmos de análisis de datos. Estos resultados sugieren que la hiperpersonalización, posibilitada por la IA, es una ventaja distintiva que permite a las empresas ajustar estrategias en tiempo real y optimizar recursos de forma eficaz.

Un ejemplo concreto del impacto positivo de la IA en CRM es el sistema de gestión de filas implementado por Software ZeroQ, que ha reducido el tiempo de espera en un 60% y disminuido la tasa de abandono al 5,5%. Sin embargo, este estudio se distingue al demostrar que los beneficios en eficiencia no siempre se traducen en una experiencia satisfactoria en interacciones complejas. Como advierte Ranieri et al. (2024), es necesario problematizar el uso intensivo de IA, ya que una automatización excesiva puede reducir la percepción de empatía y cercanía en el cliente.

De este análisis se deduce que, aunque la IA aporta claras ventajas operativas, su uso debe ir acompañado de una intervención humana en momentos críticos. Con este equilibrio, la IA no solo optimiza el rendimiento operativo, sino que también preserva la relación empática con el cliente, integrando tecnología y sensibilidad para una experiencia de CRM verdaderamente efectiva.

Conectando Teoría y Práctica: Nuevos Paradigmas en la Gestión de Clientes.

El uso de la inteligencia artificial en CRM refuerza la noción del concepto de inteligencia adaptativa, fundamental para optimizar las relaciones con los clientes y responder eficazmente a sus expectativas. Mediante la automatización, las empresas pueden procesar grandes volúmenes de información y tomar decisiones basadas en datos en tiempo real, lo que transforma la gestión de la lealtad y la experiencia del usuario (Adjei, 2024). Este enfoque permite no solo entender mejor las necesidades del cliente, sino también anticiparlas, creando interacciones más proactivas y satisfactorias.

La integración de la IA en CRM ha posibilitado el diseño de arquitecturas de servicio más ágiles y personalizadas, adaptadas a las demandas específicas de cada cliente. Concordamos con Inavolu (2024) que esta evolución hacia una mayor rapidez y precisión en la respuesta del servicio resulta crucial para incrementar la satisfacción y fomentar la fidelización. Herramientas como los chatbots y los sistemas de recomendación automática representan un cambio significativo frente a las interacciones tradicionales, brindando una atención al cliente que combina eficiencia y adaptación a las expectativas del consumidor moderno.

Además, el uso de IA en CRM ha generado un cambio de paradigma en la forma en que se perciben las relaciones empresa-cliente. En lugar de limitarse a responder a consultas, los sistemas de IA ahora deben participar activamente en la creación de una experiencia continua y contextualizada, en la que cada interacción fortalece el vínculo con el cliente. Esto redefine el rol de la empresa, que pasa de ser una entidad reactiva a un socio activo que acompaña al cliente en cada etapa de su proceso de decisión.

Con base a lo anterior, la IA en CRM representa una convergencia de teoría y práctica que permite a las empresas implementar modelos de servicio inteligentes, adaptativos y proactivos. Este paradigma renovado en la gestión de clientes no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también fortalece la relación con el cliente al ofrecer un equilibrio efectivo entre tecnología y personalización. Así, la IA se convierte en un pilar clave para fomentar la lealtad a largo plazo, al permitir experiencias que son tanto ágiles como emocionalmente satisfactorias.

Perspectivas Comparativas en la Investigación de IA.

Estudios Contrastantes: Un Vistazo a los Avances y Desafíos.

La implementación de inteligencia artificial (IA) en la gestión de relaciones con clientes (CRM) ha mostrado avances significativos y desafíos críticos. Por un lado, Ahmad y Pande (2024) destacan que la IA permite a las empresas personalizar y adaptar los servicios a las necesidades individuales de los

clientes, mejorando considerablemente la eficiencia operativa. Esta personalización representa un cambio profundo, ya que responde de manera precisa a las expectativas de los usuarios, fortaleciendo así la relación y aumentando la satisfacción del cliente. Sin embargo, consideramos importante cuestionar si esta personalización basada en IA puede realmente sustituir la conexión humana esencial en ciertos contextos. Creemos que es crucial reflexionar sobre hasta qué punto la IA puede mantener la autenticidad en las interacciones, especialmente en sectores donde la empatía y el trato personalizado son indispensables.

Desde nuestra perspectiva, los servicios de salud presentan una limitación clave para la IA: cuando los pacientes enfrentan diagnósticos complejos o situaciones de alta carga emocional, suelen requerir un apoyo que alivie su ansiedad y responda con sensibilidad. Aunque un chatbot puede proporcionar información precisa, rara vez capta las sutilezas emocionales que solo un agente humano percibe. Esta falta de adaptabilidad emocional es aún más evidente en el sector financiero, donde los clientes que atraviesan dificultades económicas buscan no solo soluciones técnicas, sino también comprensión y orientación humana.

Koné y Coulibaly (2024) profundizan en esta limitación, advirtiendo que una automatización excesiva tiende a deshumanizar la experiencia del cliente. Aunque los chatbots son útiles para consultas simples y autoservicio, su uso en interacciones complejas podría afectar negativamente la satisfacción del cliente y reducir la lealtad a largo plazo.

En contraste, Banik et al. (2024) destacan que la IA ayuda a anticipar necesidades y responder proactivamente mediante herramientas de análisis predictivo, ajustando la estrategia en tiempo real y generando una experiencia dinámica. Sin embargo, Ranieri et al. (2024) advierten que los chatbots pueden fallar en gestionar adecuadamente las expectativas emocionales en escenarios sensibles, lo que lleva a experiencias insatisfactorias.

Por lo tanto, aunque la literatura respalda las ventajas de la IA en términos de eficiencia y personalización, también evidencia desafíos importantes en interacciones que requieren sensibilidad emocional. Esto sugiere la necesidad de un enfoque híbrido, donde la automatización complemente y no reemplace la interacción humana, optimizando así tanto la satisfacción como la lealtad del cliente en el largo plazo.

Evaluación Crítica: Coherencia en los Resultados y Retos Persistentes.

La consistencia de los hallazgos en la literatura sugiere que la IA es un componente esencial para el futuro de la gestión de relaciones con clientes, aunque su implementación debe manejarse con cuidado. El estudio de Rane et al. (2024) y el de Alshurideh et al. (2024) coinciden en que la personalización y la eficiencia operativa son dos de los principales beneficios que la IA aporta al CRM. Sin embargo, ambos trabajos también mencionan la importancia de mantener una intervención humana en momentos críticos de la experiencia del cliente para evitar la percepción de deshumanización. Esta perspectiva resalta la necesidad de un enfoque híbrido en la implementación de tecnologías de IA, que combine lo mejor de la automatización con la calidez de la interacción humana.

Identificación de Patrones: Hacia un CRM Inteligente y Predictivo

Entre las tendencias emergentes en la integración de IA en CRM, la hiperpersonalización y la automatización a través de chatbots destacan como dos de los enfoques más prometedores. Estudios como los de Inavolu (2024) y Banik et al. (2024) señalan que el uso de algoritmos de aprendizaje automático permite a las empresas identificar patrones de comportamiento y personalizar las interacciones a un nivel que antes era imposible de alcanzar. Además, la adopción de tecnologías como el análisis de sentimientos en tiempo real está permitiendo a las empresas ajustar sus estrategias de servicio de manera dinámica, respondiendo con mayor precisión a las emociones y necesidades de los clientes.

Esta tendencia sugiere que las organizaciones que puedan combinar la agilidad de la IA con la sensibilidad de una atención humana serán las más exitosas en el futuro cercano. Sin embargo, como lo señala Koné y Coulibaly (2024), este avance debe gestionarse de forma equilibrada para evitar que la automatización excesiva comprometa la calidad de las interacciones personales, un aspecto crítico para la lealtad y satisfacción del cliente.

Brechas de Conocimiento: Preguntas Abiertas en la Investigación de IA para CRM.

Implicaciones Reales: Aplicando los Resultados en Entornos Empresariales.

Adaptación y Éxito: Lecciones para Sectores Diversos.

A modo de conclusión, se destaca que la eficiencia no es el único objetivo de la IA en CRM, sino también preservar una relación empática y auténtica con el cliente. La implementación de IA en la gestión de relaciones con clientes (CRM) ha demostrado ser efectiva al mejorar la eficiencia y personalización. Avendaño et al. (2024) señalan que, en contextos con altos volúmenes de consultas, la automatización no solo reduce los tiempos de respuesta, sino que también incrementa la consistencia en las interacciones, mejorando la satisfacción del cliente. Sin embargo, esta implementación debe abordarse con equilibrio, ya que el uso excesivo de la IA puede llevar a una percepción de deshumanización en situaciones que requieren empatía.

Estudios como los de Alshurideh et al. (2024) respaldan el valor de la IA en CRM en el sector bancario, mientras que Ranieri et al. (2024) y Nespon (2024) advierten que los chatbots, en interacciones de alta sensibilidad, pueden resultar impersonales. Como sugieren Koné y Coulibaly (2024), la falta de intervención humana en contextos sensibles impacta negativamente la experiencia del cliente.

La contribución principal de este estudio es proponer un modelo híbrido de CRM que optimiza la eficiencia de la IA sin comprometer la autenticidad en la interacción con el cliente. Este análisis aporta una nueva perspectiva al mostrar cómo el balance entre automatización y contacto humano puede mejorar tanto la satisfacción como la lealtad del cliente en sectores que demandan empatía. Nuestros hallazgos sugieren que una implementación ética y equilibrada de IA no solo potencia la personalización, sino que también responde a las crecientes expectativas de interacción humana en un contexto digital.

Estrategias Efectivas: Maximizar el Potencial de la IA en CRM.

Para maximizar los beneficios de la IA en CRM, recomendamos como mecanismo esencial implementar un modelo híbrido que combine automatización y atención humana de forma estratégica. Primero, es necesario evaluar los costos y recursos requeridos, asegurando que la empresa esté preparada para sostener ambos sistemas sin comprometer la calidad de la atención. Este modelo permite que los CRM, Chatbots y otros sistemas con componente de IA gestionen tareas simples, mientras que el personal humano aborde situaciones que demandan empatía, incrementando la satisfacción del cliente (Inavolu, 2024).

También proponemos que se establezcan roles y procesos claros en la implementación híbrida para asegurar que el entorno CRM con componente de IA y personal colaboren sin duplicar funciones. La capacitación continua del personal en habilidades interpersonales es otro elmento esencial, ya que permite intervenir eficazmente en momentos críticos, manteniendo la calidad en interacciones de alta sensibilidad. Además, basándonos en el estudio de Estudio de Ecommerce IAB Spain 2023 sobre la creciente preferencia por canales digitales reflejada en el 77% de los internautas en España que prefieren comprar online subrayamos la importancia de captar y retener clientes digitalizados (Fionah, 2024), por lo cual la incorporación de IA en los sistemas es un gran aliado.

Finalmente, una etapa crucial en este modelo es la implementación gradual y el monitoreo de indicadores de satisfacción que permitan ajustar la estrategia y evitar la deshumanización en CRM (Wilson et al., 2024), garantizando un equilibrio óptimo entre eficiencia y conexión humana.

Reconociendo los Límites: Desafíos Metodológicos y Oportunidades de Mejora.

Barreras Metodológicas: Factores que Limitan la Generalización.

Una de las principales limitaciones de este estudio es la variabilidad de los resultados según el sector y contexto geográfico donde se implementa la IA en CRM. Alshurideh et al. (2024) destacan que, aunque la IA mejora la eficiencia en sectores como la banca, sus resultados no son tan consistentes en industrias menos digitalizadas. Esto sugiere que los hallazgos no son universalmente aplicables sin considerar factores como infraestructura tecnológica y capacidades organizacionales. Además, las diferencias en recursos y preparación según el contexto geográfico indican que cada empresa debe adaptar las estrategias de IA a sus propias limitaciones y necesidades.

Aspectos No Cubiertos: Más Allá de la Personalización y la Eficiencia

Este capítulo se ha centrado en el impacto de la IA y los chatbots en la personalización y eficiencia del CRM, pero ha dejado fuera otros aspectos esenciales como la ciberseguridad y protección de datos, clave en la implementación de IA en la gestión de clientes. Rane et al. (2023) destacan que la creciente recopilación de datos mediante sistemas automatizados presenta retos significativos en privacidad y regulación. En un contexto donde la protección de datos personales es prioritaria para los consumidores, es fundamental que las empresas de CRM desarrollen estrategias que garanticen la seguridad y transparencia de la información. Además, el análisis ético de Inavolu (2024) sugiere que la implementación de IA debe incluir medidas que refuercen la confianza del cliente en el uso de sus datos. Explorar estos aspectos en futuras investigaciones ofrecería una visión más completa de las implicaciones éticas y legales que conlleva la automatización en CRM.

Abriendo Nuevos Horizontes: Futuras Direcciones de Investigación

Nuevas Perspectivas: Exploración de Nuevas Áreas de Estudio

Una línea de investigación prometedora es analizar el impacto de la IA generativa en la creación de contenidos personalizados para CRM. Potla (2024) destaca que esta tecnología facilita interacciones más creativas y ajustadas a preferencias individuales, profundizando la conexión emocional con los clientes. También se sugiere explorar el impacto a largo plazo de modelos híbridos de IA en la satisfacción y fidelización del cliente. Igualmente, resulta crucial investigar cómo la integración de blockchain puede reforzar la seguridad y confianza en IA, abordando preocupaciones sobre privacidad. Finalmente, se recomienda realizar estudios comparativos entre diferentes culturas, añadiendo profundidad y relevancia a las conclusiones.

Brechas por Llenar: Áreas Claves para Profundizar en el Uso de la IA

Una brecha importante en la investigación actual es la falta significativa en estudios que analicen el impacto a largo plazo en la satisfacción y lealtad del cliente. La mayoría de los estudios se concentran en los beneficios inmediatos, como la eficiencia operativa, la mejora en la velocidad de respuesta y la reducción de costos de la implementación de la IA, en ese sentido, se requiere estudios más profundos sobre cómo estas herramientas afectan la relación con los clientes y su influencia en la percepción de confianza, compromiso y fidelización a lo largo del tiempo, en diversos contextos culturales y demográficos.

Preguntas No Resueltas: Retos Pendientes en la Gestión de Clientes

Finalmente, nuestro estudio ofrece una perspectiva crítica sobre la implementación de IA en CRM, proponiendo un modelo híbrido que integra automatización y atención humana para equilibrar eficiencia con conexión emocional. Sin embargo, persisten desafíos clave relacionados con su

aplicación en distintos contextos organizacionales. Por ejemplo, adaptar este modelo a sectores con menor madurez digital o con recursos limitados implica repensar los procesos de adopción tecnológica sin comprometer la calidad de la interacción. Además, surge la cuestión de cómo tecnologías como blockchain, en conjunto con IA, podrían fortalecer la seguridad y privacidad de datos en entornos automatizados. Según Idian et al. (2023), la combinación de IA y blockchain muestra potencial, aunque requiere una evaluación ética rigurosa para mantener la confianza del cliente en sistemas digitales complejos. Quedan abiertas preguntas fundamentales: ¿cómo adaptar este equilibrio a organizaciones con recursos limitados? ¿Cómo asegurar que tecnologías emergentes como blockchain no solo refuercen la seguridad, sino también la confianza emocional del cliente? Responder a estos retos será clave para una implementación ética, inclusiva y sostenible en el presente y futuro digital.

Referencias

Ahmad, R., & Pande, S. (2024). Examining the Integration of Artificial Intelligence in Customer Relationship Management. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.4816041

Alshurideh, M., Al Kurdi, B., Hamadneh, S., Chatra, K., Snoussi, T., Alzoubi, H. M., Alzboun, N., & Ahmed, G. (2024). Utilizing Artificial Intelligence (AI) in Enhancing Customer-Supplier Relationship: An Exploratory Study in the Banking Industry. Uncertain Supply Chain Management, Growing Science. https://doi.org/10.5267/j.uscm.2024.5.005

Adjei, S. (2024). Using AI and ML to Completely Change the Customer Experience in CRM Applications. Journal of Research in Science and Engineering, 6(8), 73–77. https://doi.org/10.53469/jrse.2024.06(08).16

Avendaño, J. R., Sánchez, Y. E., & Velasco, L. A. (2024). La tecnología y su impacto en la gestión de procesos y estrategias de automatización. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 6198-6221. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12822

Banik, B., Potla, A., & Das, T. (2024). AI-driven Customer Engagement: Transforming CRM. Marketing Technology Journal, 18(2), 134-158. http://redcrevistas.com/index.php/Revista/article/download/107/107

Beltran, C. (2024). CRM como factor clave de las organizaciones ante la ventaja competitiva: Impacto y ventajas del CRM en las organizaciones. IROCAMM-International Review of Communication and Marketing Mix, 7(2), 45–59. https://doi.org/10.12795/irocamm.2024.v07.i02.04

Fionah, M. J. (2024). Harnessing AI in CRM: Transforming Interactions and Performance. ResearchGate. https://www.researchgate.net/profile/Kiu-Publication-Extension/publication/380929169_Harnessing_Artificial_Intelligence_in_Customer_Relationship_Management_Transforming_Customer_Interactions_and_Business_Performance.pdf

Grand View Research. (2023). Customer Relationship Management Market Report, 2030. https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/customer-relationship-management-crm-market

IAB Spain. (2023). Estudio de ecommerce 2023. https://iabspain.es/estudio-ecommerce-2023

Idian, M. J. I., Hassan, M. K., & Terzungwe, A. S. (2023). Artificial Intelligence, Blockchain, Machine Learning, and Customer Relationship Management. Bincang Sains dan Teknologi, 2(1), 15–29. https://doi.org/10.56741/bst.v2i01.276

Inavolu, S. M. (2024). Exploring AI-Driven Customer Service: Evolution and Future Directions. ResearchGate. https://www.researchgate.net/profile/Sai-Mounika-Inavolu/publication/381224987_Exploring_AI-Driven_Customer_Service_Evolution_Architectures_Opportunities_Challenges_and_Future_Directions.pdf

Koné, M., & Coulibaly, L. (2024). Chatbot Limitations and Customer Dissatisfaction: A Case Study of Jumia CI. African Business Insights, 10(2), 102-118. https://doi.org/10.4000/123iw

Nespon. (2024). Mejorar la experiencia del cliente: El poder de la IA conversacional y los chatbots. Nespon Blog. https://nespon.com/es/blogs/mejorar-la-experiencia-del-cliente-el-poder-de-la-ia-conversacional-y-los-chatbots/

Parres, A. (2024). «Gervasio para todo» y la gobernanza pública algorítmica. Documentación Administrativa. 11(401), 1–15. https://doi.org/10.24965/da.11401

Potla, A. (2024). Leveraging Generative AI for Enhanced Customer Relationship Management: Transforming Customer Interactions and Personalization in CRM Systems, IRE Journals, 8(6), 102–109. https://www.irejournals.com/formatedpaper/1706231.pdf

Rane, N., Paramesha, M., Choudhary, S., & Rane, J. (2024). Artificial Intelligence in Sales and Marketing: Enhancing Customer Satisfaction, Experience and Loyalty. Preprint. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4831903

Ranieri, A., Di Bernardo, I. and Mele, C. (2024), "Serving customers through chatbots: positive and negative effects on customer experience", Journal of Service Theory and Practice, 34(2), 191–215. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JSTP-01-2023-0015/full/html

Talukder, F., & Das, S. (2024). The Technology Impacts and AI Solutions in Hospitality. 9(3), 76-91. ResearchGate, 9(3), 76–91. https://www.researchgate.net/profile/Mohammad-Talukder-9/publication/380604494_The_Technology_Impacts_and_AI_Solutions_in_Hospitality.pdf

Wilson, G., Johnson, O., & Brown, W. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Customer Relationship Management. Preprints. https://www.preprints.org/manuscript/202408.0766/v1

ZeroQ. (2024). El nuevo cliente: Tendencias y expectativas en la era digital post-pandemia. https://zeroq.com/estudio-nuevo-cliente-2024