Maestría en Dirección de Empresas con mención en Empresas de Servicio

Artículo de investigación aplicada

La automatización del proceso de atención al usuario y su influencia en la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional de la ciudad de Guayaquil.*

Maria Paulina JARA SEGURA

Ingeniera Comercial. E-mail mpjara@uees.edu.ec

Palabras clave

Automatización, Satisfacción del cliente, Eficiencia, Teoría de colas, Encuestas.

Clasificación JEL

O15

Resumen: La investigación se centró en evaluar la influencia de la automatización del proceso de atención al cliente en el Banco Coopnacional de Guayaquil sobre la satisfacción del cliente. Para alcanzar este objetivo, se emplearon dos metodologías complementarias: encuestas y teoría de colas. La encuesta se diseñó para recopilar percepciones y opiniones de los clientes sobre la automatización y sus efectos en su experiencia bancaria. Por otro lado, la teoría de colas se aplicó para analizar los tiempos de espera en la sucursal bancaria, proporcionando una visión objetiva del rendimiento del sistema de atención al cliente. Los resultados de la encuesta revelaron una percepción mayoritariamente positiva hacia la automatización del proceso de atención al cliente. Los clientes valoraron la conveniencia y la accesibilidad de los servicios automatizados, como los cajeros automáticos y la banca en línea, destacando su impacto positivo en la experiencia bancaria.

Key words

Automation, Customer satisfaction, Efficiency, Queueing theory, Surveys.

JEL Classification

O15

Abstract: The research focused on evaluating the influence of customer service process automation at Banco Coopnacional in Guayaquil on customer satisfaction. To achieve this goal, two complementary methodologies were employed: surveys and queuing theory. The survey was designed to gather perceptions and opinions from customers regarding automation and its effects on their banking experience. On the other hand, queuing theory was applied to analyze waiting times at the bank branch, providing an objective view of the customer service system's performance. Survey results revealed a predominantly positive perception towards customer service process automation. Customers valued the convenience and accessibility of automated services, such as ATMs and online banking, highlighting their positive impact on the banking experience.

* La investigación sobre la automatización del proceso de atención al usuario en el Banco Coopnacional de la ciudad de Guayaquil surgió debido a observaciones preliminares que indicaban una fluctuación significativa en la satisfacción del cliente en respuesta a los métodos de servicio tradicionales. En un entorno

bancario cada vez más competitivo, donde la eficiencia y la rapidez son primordiales, la implementación de sistemas automatizados se ha perfilado como una estrategia potencial para mejorar la calidad del servicio. Este estudio busca explorar hasta qué punto la automatización puede influir positivamente en la percepción del cliente respecto a la eficacia, la rapidez y la personalización del servicio, elementos considerados clave para la fidelización y satisfacción del cliente. Con el aumento de la adopción de tecnologías digitales por parte de los consumidores, el Banco Coopnacional busca adaptarse a estas nuevas expectativas, haciendo imperativa la evaluación de sus procesos de atención al cliente.

Introducción

En la era actual, caracterizada por una revolución tecnológica sin precedentes, las instituciones financieras se enfrentan al desafío constante de adaptar sus operaciones a las expectativas cambiantes de los clientes. Esta transformación implica una reevaluación continua de los métodos de interacción con el cliente, especialmente en ciudades de rápido crecimiento económico y tecnológico como Guayaquil (Acosta et al., 2024). En este contexto, el Banco Coopnacional se encuentra en un punto crucial, ya que la automatización emerge como una herramienta potencial para optimizar el proceso de atención al cliente (Ahumada et al., 2023).

Históricamente, la atención al cliente en los bancos se ha gestionado mediante interacciones personales y, posteriormente, telefónicas, lo cual ha garantizado un contacto directo y personalizado (Autrán, 2023). Sin embargo, estas metodologías tradicionales enfrentan limitaciones significativas en términos de eficiencia y rapidez, elementos cada vez más valorados por los clientes modernos. La implementación de tecnologías automatizadas promete una transformación radical, posibilitando respuestas más ágiles y personalizadas, adaptadas a las necesidades y horarios de los clientes (Farinelli et al., 2023).

El problema que se plantea surge de la necesidad de entender cómo la automatización del proceso de atención al cliente influye realmente en la satisfacción de los mismos dentro del Banco Coopnacional en Guayaquil. La relevancia de investigar este fenómeno radica no solo en la mejora de los servicios bancarios, sino también en el fortalecimiento de la competitividad del banco en un mercado financiero cada vez más digitalizado y exigente.

La justificación de este estudio se sostiene en varios pilares. Primero, proporcionar al Banco Coopnacional datos concretos sobre el impacto de la automatización podría guiar futuras decisiones estratégicas en tecnología e innovación de servicios. Segundo, los resultados podrían beneficiar al sector bancario en general, ofreciendo un modelo replicable que otras entidades podrían seguir para mejorar la satisfacción del cliente. Además, desde una perspectiva académica, este estudio aportará al cuerpo existente de conocimiento sobre la implementación tecnológica en el sector bancario, un área de interés creciente para los investigadores en administración y tecnología.

Con el fin de abordar esta problemática de manera estructurada, la investigación se centrará en la siguiente pregunta general: ¿Cuál es la influencia de la automatización del proceso de atención al usuario en la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional de la ciudad de Guayaquil? Esta pregunta guiará el análisis y la interpretación de los datos recogidos, con el objetivo de ofrecer respuestas claras y fundamentadas.

Para alcanzar una comprensión exhaustiva de esta cuestión, se han establecido tanto un objetivo general como objetivos específicos. El objetivo general de esta investigación es determinar la influencia de la automatización del proceso de atención al usuario en la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional de la ciudad de Guayaquil. Este objetivo abarca una evaluación completa del impacto que la modernización de los servicios de atención puede tener en la percepción y satisfacción del cliente.

Los objetivos específicos diseñados para lograr este fin incluyen, en primer lugar, indagar desde la teoría sobre la modernización del proceso de atención al usuario y la satisfacción del cliente en entidades financieras. Este análisis teórico proveerá el marco necesario para entender las tendencias actuales y las expectativas del cliente en el contexto de servicios financieros automatizados. En segundo lugar, se buscará identificar la eficiencia del proceso actual de atención al usuario y su nivel de satisfacción en el Banco Coopnacional. Comprender la situación actual es fundamental para medir el impacto real de cualquier intervención tecnológica. Finalmente, se evaluará la propuesta de modernización del proceso de atención al usuario en dicho banco, considerando los aspectos técnicos, económicos y humanos que esta modernización conlleva.

Con estos objetivos, la investigación aspira no solo a ofrecer una visión detallada sobre la implementación y efectos de la automatización en los servicios bancarios, sino también a contribuir al desarrollo de estrategias más efectivas para incrementar la satisfacción del cliente, garantizando así una ventaja competitiva sostenible en el sector bancario de Guayaquil.

Revisión de Literatura

Satisfacción del usuario

La satisfacción del usuario constituye un indicador que establece el nivel de calidad de la atención recibida, que debe cubrir eficientemente, la gran cantidad de requerimientos que necesitan las personas que solicitan un servicio o producto determinado (Velasquez et al., 2022).

La satisfacción del usuario está asociada al trato, la calidez en el servicio, en este caso bancario, pero también está conectada con la resolución de dudas y problemas, la cortesía, empatía, capacidad de respuesta y tiempo mínimo en la atención, sobre todo, en las instituciones financieras (Sánchez y Cedeño, 2024).

De esta manera, los autores de las citas anteriores, han manifestado en sus criterios, que el término satisfacción del usuario, significa cubrir las necesidades y requerimientos de los clientes, en el aspecto de la calidez y la calidad, que a su vez guardan conexión con el trato cálido y empático, así como con la agilidad en la capacidad de respuesta y la resolución de problemas, entendiéndose que en el marco de la propuesta de automatización de la atención al usuario, se podrá servir mejor al usuario y aumentar su grado de satisfacción.

Automatización

La automatización se refiere al conjunto de transformaciones surgidas en la sociedad mundial, a partir de mediados del siglo XX, con la aparición de la computadora, los sistemas informáticos y el Internet, que han causado una verdadera revolución en todos los ámbitos políticos, sociales y económicos, en el plano mundial, generando la valoración de las competencias tecnológicas y estableciendo diferencias entre el modelo tradicional y el moderno (Restrepo y Lis-Gutiérrez, 2023).

En efecto, las nuevas tecnologías incorporadas en el servicio bancaria, tales como el Internet, la telefonía móvil, los medios telemáticos y los recursos tecnológicos, han revolucionado los procesos de estas instituciones, favoreciendo la eficiencia de las tareas que llevan a cabo sus empleados, la agilidad en la comunicación con el cliente, facilitando también, el acceso de mayor cantidad de usuarios en las entidades bancarias (Graell et al., 2023).

Por este motivo, las nuevas tecnologías representan una ventaja para las instituciones financieras, quienes pueden obtener grandes beneficios en su rentabilidad, productividad y competitividad, a través de la incorporación de los recursos tecnológicos, con el fin de modernizar las actividades diversas que ejecutan diariamente los bancos, como por ejemplo, el servicio al cliente y la atención al usuario en ventanillas (Autrán, 2023).

Lo reseñado en las citas mencionados en los tres párrafos anteriores, evidencia la importancia de la automatización en el sector financiero, uno de los más fuertes dentro de la economía nacional y mundial, razón por la cual, es necesario que el Banco Coopnacional, se oriente hacia la consecución de una mayor eficiencia, con base en la implementación de recursos tecnológicos modernos, que faciliten la automatización del proceso de atención al usuario en ventanillas de esta entidad del ámbito bancario.

MARIA PAULINA JARA SEGURA

Proceso de atención al usuario

El término proceso se refiere a un conjunto de acciones que deben ser organizadas y coherentes, para alcanzar los propósitos organizacionales, ya sea en el desarrollo de la fabricación de un producto o en la prestación de servicios, el cual requiere recursos e información para funcionar y generar como resultado, el bien o servicio respectivo (Graell et al., 2023).

La atención al usuario es un proceso integral que se refiere a todas las actividades relacionadas con la satisfacción del cliente, por consiguiente, puede hacer referencia a la prestación de servicios como a la manufactura de productos, incluyendo las tareas de recepción de quejas de los clientes, seguimiento de la satisfacción del usuario, servicio postventa, entre los más relevantes (Farinelli et al., 2023).

Lo mencionado en los dos párrafos anteriores, deja entrever la importancia del proceso de atención al usuario, sin embargo, es necesario considerar que este proceso, que el usuario requiere percibir ciertas características de calidad que le generen la sensación de satisfacción elevada, porque se pueden cumplir sus expectativas y porque además, tiene que satisfacer sus necesidades, valga la redundancia.

Entonces, es importante emitir un concepto sobre la calidad del servicio al cliente, que en este caso, se refiere a las características percibidas por los usuarios, en la atención recibida al solicitar un producto o un servicio en una organización determinado, el cual es mayor si logró satisfacer todas sus expectativas y necesidades, tanto en lo físico, emotivo y social (Lescano, 2022).

De esta manera, el concepto de satisfacción depende de la calidad del servicio y de la atención al usuario, porque un servicio percibido como de elevada calidad, genera una reacción de plenitud interna por parte del cliente, que le produce un bienestar temporal o duradero, dependiendo de la necesidad que requiera cubrir, a lo que se denomina con el nombre de satisfacción del usuario (Garcia et al., 2022).

Automatización del proceso de atención al usuario

El proceso de atención al usuario en el Ecuador, en la mayoría de los bancos del país, se sustenta comúnmente en las colas que deben formar los usuarios, para ser atendidos en cualquier tipo de servicios que soliciten a una entidad financiera, situación que genera serias

molestias a la ciudadanía, a pesar de ello se ha mantenido por mucho tiempo, razón por la cual urge la automatización del proceso de atención al usuario, para ser más competitivo mediante la generación de mayor satisfacción al cliente (Farinelli et al., 2023).

De esta manera, la automatización del proceso de atención al usuario, también es un proceso mediante el cual se puede automatizar una actividad del servicio financiero, para reducir el tiempo de atención al cliente y por consiguiente, aumentar la satisfacción del usuario.

Evolución de la Atención al Cliente en la Banca

La atención al cliente en la banca ha experimentado una evolución significativa, impulsada tanto por avances tecnológicos como por cambios en las expectativas de los consumidores. Tradicionalmente, la interacción entre el banco y sus clientes se llevaba a cabo de manera personal y directa en sucursales físicas. Este modelo permitía un contacto humano que fomentaba la confianza y la lealtad, pero también implicaba limitaciones en términos de horarios de atención y rapidez en el servicio. Con la llegada de la era digital, el sector bancario comenzó a incorporar tecnologías que permitían una mayor flexibilidad y accesibilidad para los clientes, tales como la banca telefónica y, más tarde, la banca en línea (Buitrago y Cepeda, 2023).

A medida que internet se convirtió en una herramienta cotidiana, los bancos intensificaron su transformación digital, introduciendo plataformas de banca en línea que ofrecían servicios 24/7, sin las restricciones de tiempo y espacio de las sucursales físicas. Esta transición no solo respondía a la demanda de mayor conveniencia por parte de los clientes, sino que también buscaba mejorar la eficiencia operativa y reducir costos. Más recientemente, la introducción de tecnologías como la inteligencia artificial y los chatbots ha comenzado a transformar aún más la interacción cliente-banco, ofreciendo respuestas instantáneas a consultas comunes y personalizando la experiencia del usuario según sus hábitos y preferencias bancarias (Farinelli et al., 2023).

Estos cambios reflejan una industria que está en constante búsqueda de equilibrio entre eficiencia tecnológica y satisfacción del cliente, un desafío que sigue evolucionando con cada innovación tecnológica. La banca moderna, por lo tanto, no solo se ha adaptado a los cambios tecnológicos, sino que ha sido un motor en la definición de cómo la tecnología puede mejorar el servicio al cliente (Garcia et al., 2022). Esta evolución continúa marcando la pauta para futuros desarrollos en el sector, donde la personalización y la rapidez son vistas como componentes clave para la satisfacción y retención del cliente.

MARIA PAULINA JARA SEGURA

Principios y Tecnologías de Automatización en Servicios Financieros

La automatización en los servicios financieros se sustenta en una serie de principios diseñados para mejorar la eficiencia, precisión y disponibilidad de los servicios ofrecidos a los clientes. Fundamentalmente, esta automatización busca reducir la carga de trabajo manual, minimizar errores, aumentar la velocidad de las transacciones y mejorar la experiencia del usuario. Para lograr estos objetivos, el sector financiero ha adoptado diversas tecnologías que transforman tanto las operaciones internas como la interacción con el cliente (González et al., 2023).

Una de las tecnologías más destacadas en la automatización bancaria es la Inteligencia Artificial (IA), que permite a los bancos ofrecer servicios personalizados a gran escala y con alta precisión. Los sistemas de IA analizan grandes volúmenes de datos para identificar patrones y preferencias de los clientes, lo que facilita la oferta de productos y servicios ajustados a las necesidades individuales. Además, los chatbots impulsados por IA proporcionan asistencia inmediata a las consultas de los clientes, simulando conversaciones humanas y resolviendo problemas comunes sin intervención humana (Graell et al., 2023).

Otra tecnología clave es el procesamiento de lenguaje natural (PLN), que permite a los sistemas entender y procesar las solicitudes de los clientes en lenguaje natural. Esto mejora significativamente la interfaz de usuario en aplicaciones bancarias, haciendo que las interacciones sean más intuitivas y accesibles. Además, la automatización de procesos robóticos (RPA) se utiliza para automatizar tareas repetitivas y de gran volumen, como la verificación de datos y el procesamiento de transacciones. Esta tecnología no solo aumenta la eficiencia operativa, sino que también libera a los empleados para que se concentren en tareas de mayor valor agregado (Lescano, 2022).

Blockchain es otra tecnología emergente que está comenzando a desempeñar un papel en la automatización financiera, ofreciendo un método seguro y transparente para realizar y registrar transacciones sin la necesidad de intermediarios. Esto no solo reduce los costos asociados con las transacciones, sino que también aumenta la seguridad y la velocidad de las mismas (Llugsa y Vaca, 2022).

Estas tecnologías, al ser implementadas, deben alinearse con principios clave como la seguridad, la privacidad del cliente y la conformidad con las regulaciones vigentes. El desafío para los bancos no solo reside en implementar estas tecnologías, sino en hacerlo de manera que se mantenga la confianza del cliente y se cumpla con el marco regulatorio, garantizando que la automatización contribuya positivamente a la experiencia del cliente y a la eficiencia operativa (Mejía et al., 2024). La automatización en la banca, por lo tanto, no es solo una

cuestión de adopción tecnológica, sino también de gestión estratégica y adaptación cultural dentro de las organizaciones financieras (Meriño, 2022).

Impacto de la Automatización en la Satisfacción y Fidelización del Cliente

La implementación de tecnologías de automatización en el sector bancario ha tenido un impacto profundo en la satisfacción y fidelización del cliente, influenciando de manera significativa cómo los clientes perciben y valoran los servicios que reciben. A medida que las soluciones automatizadas se integran más en el día a día bancario, los clientes disfrutan de beneficios tangibles como la rapidez en la resolución de consultas, la disponibilidad continua de servicios y la personalización de las interacciones, todo lo cual puede contribuir a una experiencia del cliente más positiva y eficiente (Otálora et al., 2023).

Uno de los aspectos más evidentes de la automatización es la mejora en la velocidad y accesibilidad de los servicios. Los sistemas automatizados, como los cajeros automáticos y las plataformas de banca en línea, permiten a los clientes realizar operaciones financieras básicas sin depender del horario de atención de las sucursales. Esto no solo aumenta la conveniencia, sino que también reduce el tiempo que los clientes deben dedicar a la gestión de sus finanzas. Además, las herramientas de inteligencia artificial y los chatbots pueden ofrecer respuestas inmediatas a las preguntas de los clientes, lo que reduce la frustración y mejora la percepción general del servicio (Papers., 2022).

Sin embargo, la automatización también presenta desafíos que pueden afectar la satisfacción del cliente. La falta de interacción humana en servicios completamente automatizados puede llevar a una percepción de frialdad o impersonalidad en el servicio. Algunos clientes, especialmente aquellos que valoran las relaciones personales con su banco, podrían sentirse menos conectados o menos valorados por su institución. Además, los problemas técnicos o las limitaciones de los sistemas automatizados pueden generar frustraciones si no se gestionan adecuadamente (Portilla et al., 2024).

En términos de fidelización, la automatización puede ser un arma de doble filo. Por un lado, la personalización avanzada y las recomendaciones basadas en algoritmos pueden hacer que los clientes se sientan más comprendidos y valorados, lo que incrementa la lealtad. Por otro lado, la facilidad de uso y la eficiencia mejorada pueden, paradójicamente, hacer que los clientes se sientan menos atados a una institución específica, ya que la reducción de las interacciones personales disminuye los costos emocionales de cambiar de banco (Meriño, 2022).

Para maximizar los beneficios de la automatización mientras se minimizan sus riesgos, los bancos deben buscar un equilibrio entre tecnología y toque humano. Esto podría implicar ofrecer a los clientes la opción de interactuar con personal humano para cuestiones más complejas o sensibles, mientras se utilizan soluciones automatizadas para tareas rutinarias y consultas simples. Además, es crucial que los sistemas automatizados sean diseñados con un enfoque centrado en el usuario, asegurando que sean intuitivos, fáciles de usar y realmente responsivos a las necesidades del cliente (Ortíz et al., 2024).

Aunque la automatización ofrece numerosas ventajas en términos de eficiencia y personalización, su impacto en la satisfacción y fidelización del cliente depende en gran medida de cómo se implemente y se integre con los elementos de servicio al cliente existentes. Los bancos deben continuar evaluando y ajustando sus estrategias de automatización para garantizar que contribuyan positivamente a la experiencia general del cliente y fortalezcan la relación cliente-banco en el largo plazo.

Metodologías para la Medición de la Calidad de Servicio en Bancos

La medición de la calidad de servicio en bancos es crucial para asegurar que las expectativas de los clientes se cumplan de manera consistente y para identificar áreas de mejora. Para lograr una evaluación efectiva, los bancos emplean diversas metodologías que les permiten capturar datos precisos sobre la experiencia del cliente y el rendimiento del servicio. Estas metodologías no solo ayudan a mantener altos estándares de servicio, sino que también facilitan la adaptación a las cambiantes demandas del mercado y las expectativas de los clientes (Restrepo y Lis-Gutiérrez, 2023).

Una de las herramientas más reconocidas para medir la calidad del servicio es el modelo SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry. Este modelo evalúa cinco dimensiones clave de la calidad del servicio: tangibles (apariencia física de las instalaciones, equipos, personal y material de comunicación), fiabilidad (capacidad para realizar el servicio prometido de manera fiable y precisa), capacidad de respuesta (voluntad para ayudar a los clientes y proporcionar un servicio rápido), seguridad (conocimiento y cortesía de los empleados y su capacidad para inspirar confianza y confidencialidad) y empatía (cuidado y atención personalizada que la empresa ofrece a sus clientes). A través de encuestas detalladas, SERVQUAL identifica las brechas entre las expectativas de los clientes y sus percepciones del servicio recibido, ofreciendo así una medida clara de la calidad del servicio (Roldán Sepúlveda et al., 2022).

Otra metodología importante es el Net Promoter Score (NPS), que mide la disposición de los clientes a recomendar los servicios de un banco a otros. Este indicador se obtiene preguntando a los clientes qué tan probable es que recomienden el banco a un amigo o colega,

y las respuestas se clasifican en promotores, pasivos y detractores. El NPS es una herramienta poderosa porque se correlaciona fuertemente con el crecimiento orgánico del banco y proporciona una medida clara y fácil de entender de la lealtad del cliente (Sánchez y Cedeño, 2024).

Además, los bancos utilizan indicadores de desempeño clave (KPIs) específicos del sector, como tiempos de espera en sucursales o en líneas de atención, tasas de error en transacciones, y la frecuencia y resolución de quejas. Estos indicadores son útiles para monitorear la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en tiempo real. La combinación de estos KPIs con herramientas analíticas avanzadas permite a los bancos obtener insights (ideas o areas de mejora) valiosos y tomar decisiones informadas para mejorar la calidad de su servicio (Velasquez et al., 2022).

La adopción de metodologías de gestión de calidad total (TQM) también ha ganado popularidad en la banca, enfocando en la mejora continua de todos los aspectos del servicio y la involucración de todos los empleados en el proceso de mejora. Esta aproximación sistemática ayuda a los bancos a integrar la calidad del servicio en su cultura organizacional y operaciones diarias (Acosta et al., 2024).

Implementar estas metodologías requiere un compromiso continuo con la recopilación y análisis de datos, así como una voluntad de actuar sobre los resultados para implementar mejoras. Los bancos que invierten en estas prácticas no solo mejoran la satisfacción del cliente sino que también se posicionan para responder de manera más efectiva a las dinámicas cambiantes del mercado financiero (Ahumada et al., 2023).

Casos de Estudio y Aplicaciones de la Automatización en el Sector Bancario

Los casos de estudio y las aplicaciones de la automatización en el sector bancario son abundantes y proporcionan ejemplos concretos de cómo las tecnologías automatizadas están transformando la industria financiera. Estos casos muestran una amplia gama de soluciones y enfoques, desde la mejora de la eficiencia operativa hasta la personalización de la experiencia del cliente (Autrán, 2023). Aquí se presentan algunos ejemplos destacados:

BBVA: Transformación Digital Global

BBVA, un banco global con sede en España, ha sido un líder en la transformación digital de la banca. Han implementado una serie de soluciones automatizadas, incluyendo chatbots basados en inteligencia artificial para atención al cliente, plataformas de banca en línea altamente personalizadas y sistemas de análisis de datos avanzados para comprender mejor las necesidades y preferencias de sus clientes. Estas iniciativas han contribuido a mejorar la

eficiencia operativa y a ofrecer una experiencia del cliente más ágil y centrada en sus necesidades individuales (Buitrago y Cepeda, 2023).

Wells Fargo: Automatización de Procesos Robóticos

Wells Fargo, uno de los principales bancos de Estados Unidos, ha implementado tecnologías de automatización de procesos robóticos (RPA) para agilizar una amplia gama de procesos internos, como el procesamiento de hipotecas, la verificación de cuentas y la gestión de documentos. Estos robots de software realizan tareas repetitivas de manera rápida y precisa, lo que permite a los empleados concentrarse en actividades de mayor valor añadido. Esta iniciativa ha llevado a una reducción significativa de los tiempos de procesamiento y a una mejora en la precisión y consistencia de las operaciones bancarias (Farinelli et al., 2023).

Bank of America: Asistentes Virtuales y Reconocimiento de Voz

Bank of America ha implementado asistentes virtuales basados en inteligencia artificial en su aplicación móvil para proporcionar a los clientes respuestas rápidas y personalizadas a sus consultas. Además, han introducido la tecnología de reconocimiento de voz para permitir a los clientes realizar transacciones bancarias utilizando comandos de voz. Estas soluciones automatizadas mejoran la accesibilidad y la conveniencia para los clientes, al tiempo que reducen la carga de trabajo de los empleados en las sucursales y centros de atención al cliente (Garcia et al., 2022).

Ally Bank: Banca en Línea Totalmente Digital

Ally Bank, un banco en línea con sede en Estados Unidos, ha adoptado un enfoque completamente digital para sus operaciones bancarias, eliminando por completo las sucursales físicas. Utilizan tecnologías avanzadas de seguridad y autenticación para proteger las cuentas de los clientes y ofrecen una amplia gama de servicios bancarios, incluyendo cuentas de ahorro, préstamos y gestión de inversiones, todo a través de su plataforma en línea y aplicación móvil. Este modelo de negocio centrado en la tecnología ha demostrado ser altamente exitoso, atrayendo a clientes que buscan una experiencia bancaria sin complicaciones y completamente digitalizada (González et al., 2023).

Estos casos de estudio ilustran cómo la automatización está siendo utilizada de manera creativa e innovadora en el sector bancario para mejorar la eficiencia operativa, reducir costos, y proporcionar experiencias del cliente más satisfactorias y personalizadas. A medida que la tecnología continúa avanzando, es probable que veamos aún más casos de éxito y aplicaciones innovadoras en la automatización bancaria

MARIA PAULINA JARA SEGURA

Consideraciones Éticas y Regulatorias en la Automatización Bancaria

Las consideraciones éticas y regulatorias en la automatización bancaria son fundamentales para garantizar que los avances tecnológicos se implementen de manera responsable y se protejan los intereses de los clientes y la integridad del sistema financiero. A medida que los bancos adoptan tecnologías automatizadas para mejorar la eficiencia y la experiencia del cliente, surgen una serie de cuestiones éticas y legales que deben abordarse adecuadamente (Velasquez et al., 2022).

En primer lugar, la privacidad y seguridad de los datos del cliente son preocupaciones primordiales. Las instituciones bancarias deben asegurar que la información confidencial de los clientes, como datos personales, financieros y transaccionales, esté protegida contra accesos no autorizados y posibles violaciones de seguridad. Esto implica el cumplimiento estricto de regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en Europa o la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA) en Estados Unidos, que establecen estándares para la recopilación, almacenamiento y uso de datos personales (Sánchez y Cedeño, 2024).

Otra consideración ética importante es la transparencia en el uso de tecnologías automatizadas. Los bancos deben informar claramente a los clientes sobre cómo se utilizan sus datos y cómo se toman las decisiones automatizadas que pueden afectar sus finanzas. Esto incluye explicar el funcionamiento de algoritmos de inteligencia artificial y los criterios utilizados para la evaluación crediticia, la detección de fraudes y la personalización de ofertas de productos y servicios (Buitrago y Cepeda, 2023).

Además, es crucial evitar la discriminación algorítmica, que ocurre cuando los algoritmos automatizados generan resultados sesgados o injustos para ciertos grupos de clientes. Los bancos deben implementar medidas para identificar y corregir sesgos en los datos y algoritmos utilizados en procesos automatizados, asegurando que todas las decisiones sean equitativas y no discriminativas (Garcia et al., 2022).

Desde el punto de vista regulatorio, los bancos deben cumplir con una serie de normativas y estándares, tanto a nivel nacional como internacional. Esto incluye regulaciones específicas para la industria financiera, como la Ley de Protección al Consumidor Financiero (CFPA) en Estados Unidos o la Directiva de Servicios de Pago (PSD2) en la Unión Europea, que establecen requisitos para la protección del consumidor, la seguridad de las transacciones y la competencia en el sector (Garcia et al., 2022).

Además, los bancos deben cumplir con regulaciones más amplias relacionadas con la seguridad cibernética, el lavado de dinero, la financiación del terrorismo y el cumplimiento de sanciones internacionales. La implementación de tecnologías automatizadas puede facilitar el cumplimiento de estas regulaciones al mejorar la detección y prevención de actividades ilícitas, pero también plantea desafíos adicionales en términos de gestión de riesgos y cumplimiento normativo (Farinelli et al., 2023).

Metodología

La metodología de la presente investigación se basa en un enfoque cuantitativo para el análisis de datos, ya que se emplearán modelos estadísticos, como la teoría de colas, para diagnosticar el problema y calcular la reducción del tiempo de espera con la propuesta de modernización del proceso de atención al usuario en ventanillas del Banco Coopnacional. Este enfoque cuantitativo se justifica por la naturaleza de la investigación, que busca medir variables específicas de manera objetiva y precisa.

En cuanto al tipo de investigación, se aplicará un enfoque no experimental, ya que no se manipularán ni realizarán cambios en las variables de estudio. En su lugar, se describirá la afectación que causan al problema observado. Esta decisión se alinea con el enfoque cuantitativo previamente mencionado, que se centra en la medición y descripción de variables utilizando herramientas estadísticas.

El alcance de la investigación es descriptivo, ya que pretende medir las variables del estudio para determinar sus características con base en términos cuantitativos. Esto implica analizar datos estadísticos para comprender la relación entre la automatización del proceso de atención al usuario y la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional.

La hipótesis de la investigación se formula como una pregunta: "¿De qué manera influye la automatización del proceso de atención al usuario en la satisfacción del usuario en el Banco Coopnacional?" Esta pregunta guiará el análisis de datos y la interpretación de los resultados para determinar la relación entre las variables independiente (automatización del proceso de atención al usuario) y dependiente (satisfacción del cliente).

Las variables de estudio incluyen la automatización del proceso de atención al usuario como variable independiente y la satisfacción del cliente como variable dependiente. Se buscará establecer la relación entre estas variables y determinar si la automatización del proceso de atención al usuario influye en la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional.

La unidad de análisis y población objetivo de la investigación son los usuarios y/o accionistas (96.178 accionistas, 550.000 clientes de los cuales 298. 000 son inactivos) del Banco Coopnacional. La muestra poblacional será no probabilística por conveniencia, debido a que al hacer un muestro probalístico se tendría que encuestar a mas de 600 personas lo cual no es factible ni viable para la investigación motivo por el cual el muestreo se hizo seleccionando a 20 accionistas y 80 clientes del banco para un total de 100 personas, que representen adecuadamente la diversidad de opiniones.

Para la recolección de datos, se utilizará la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento. Esto permitirá recopilar información directa de los usuarios sobre su percepción de la calidad del servicio y su satisfacción con el proceso de atención automatizado. Los datos recopilados serán analizados utilizando herramientas estadísticas adecuadas para evaluar la relación entre las variables y llegar a conclusiones significativas sobre la influencia de la automatización en la satisfacción del cliente.

Resultados

Resultados de la encuesta

Los resultados de la encuesta muestran las percepciones y opiniones de los clientes del Banco Coopnacional sobre la automatización del proceso de atención al usuario y su impacto en la experiencia del cliente. A través de una escala Likert, los participantes evaluaron su nivel de acuerdo con afirmaciones relacionadas con la mejora de la experiencia del cliente, la conveniencia de los servicios automatizados, la utilidad de los chatbots, la reducción de los tiempos de espera y la confianza en la seguridad de sus datos. Estos datos proporcionan una visión detallada de cómo la automatización ha sido recibida por los clientes y su influencia en la satisfacción y confianza del cliente en el Banco Coopnacional.

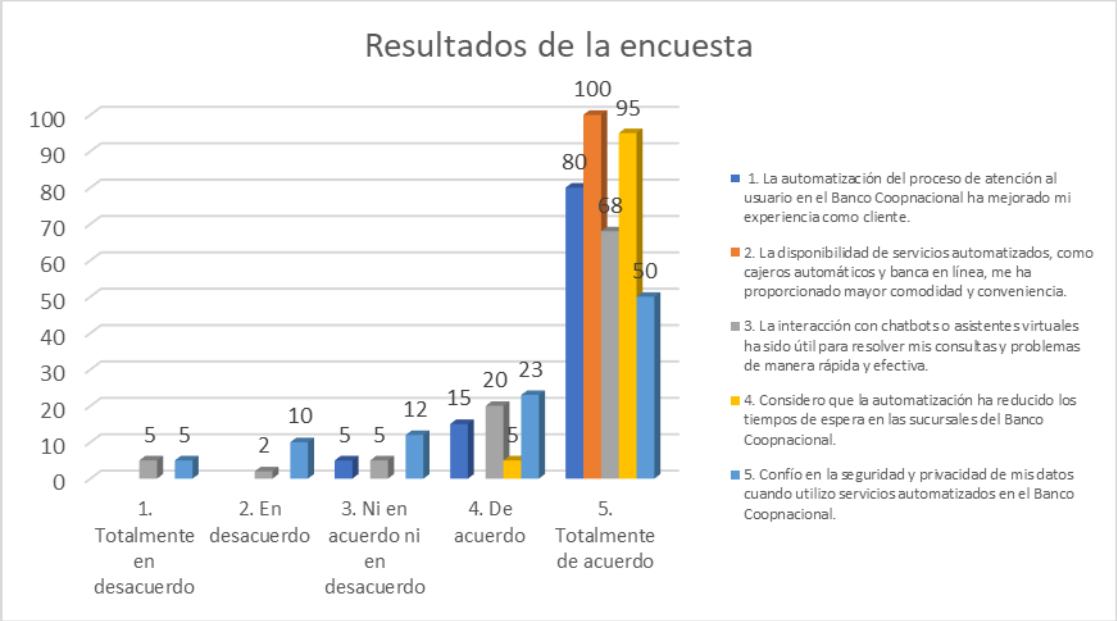
Tabla 1.
Resultados de la encuesta (frecuencia)

Pregunta	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo	Total
1. La automatización del proceso de atención al usuario en el Banco Coopnacional ha			5	15	80	100

mejorado mi experiencia como cliente.						
2. La disponibilidad de servicios automatizados, como cajeros automáticos y banca en línea, me ha proporcionado mayor comodidad y conveniencia.					100	100
3. La interacción con chatbots o asistentes virtuales ha sido útil para resolver mis consultas y problemas de manera rápida y efectiva.	5	2	5	20	68	100
4. Considero que la automatización ha reducido los tiempos de espera en las sucursales del Banco Coopnacional.				5	95	100
5. Confío en la seguridad y privacidad de mis datos cuando utilizo servicios automatizados en el Banco Coopnacional.	5	10	12	23	50	100

Nota: En la tabla se muestra la cuantificación de los resultados obtenidos en la encuesta. Elaboración propia 2024

Figura 1. Resultados de la encuesta



Nota: Representación gráfica de la cuantificación de los resultados obtenidos en la encuesta Elaboración propia 2024

Los resultados de la encuesta revelan una tendencia positiva hacia la percepción de los clientes del Banco Coopnacional sobre la automatización del proceso de atención al usuario. En primer lugar, la mayoría de los encuestados expresaron que la automatización ha mejorado su experiencia como cliente. Este hallazgo está en línea con la idea planteada por Ahumada, et al. (2023), quienes sugieren que la inteligencia artificial, incluidos los chatbots, puede mejorar significativamente la experiencia del cliente en el sector de servicios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunos clientes aún podrían preferir la interacción humana en ciertos casos, lo que podría afectar la percepción general de mejora en la experiencia del cliente.

En cuanto a la disponibilidad de servicios automatizados, como cajeros automáticos y banca en línea, la gran mayoría de los encuestados indicaron que les proporciona mayor comodidad y conveniencia. Este hallazgo coincide con la idea discutida por González, Et al. (2023), quienes destacan que la inteligencia artificial, al mejorar la accesibilidad y la eficiencia de los servicios, puede aumentar la satisfacción del cliente. La conveniencia percibida por los clientes puede ser un factor crucial en la elección de un banco y en su lealtad a largo plazo.

En relación con la utilidad de los chatbots o asistentes virtuales, la mayoría de los encuestados encontraron que estos fueron útiles para resolver consultas y problemas de manera rápida y efectiva. Este resultado está en consonancia con la investigación de Llugsa y Vaca (Llugsa y

Vaca, 2022), quienes sugieren que los chatbots pueden ser una herramienta efectiva para mejorar la atención al cliente, especialmente en tiempos de COVID-19, donde la interacción física se limita. La percepción de utilidad de los chatbots podría influir en la aceptación y adopción continuas de la automatización por parte de los clientes del Banco Coopnacional.

En lo que respecta a la reducción de los tiempos de espera en las sucursales, la mayoría de los encuestados expresaron que la automatización ha contribuido a esta mejora. Este resultado refleja la eficacia de la automatización en la optimización de los procesos internos del banco, como sugieren Ahumada et al. (2023). La reducción de los tiempos de espera no solo puede mejorar la satisfacción del cliente, sino que también puede aumentar la eficiencia operativa del banco.

Finalmente, en cuanto a la confianza en la seguridad y privacidad de los datos, aproximadamente la mitad de los encuestados expresaron confianza. Este resultado destaca un área de preocupación que debe abordarse por parte del Banco Coopnacional para garantizar la confianza del cliente en la era digital. El estudio de Ahumada et al. (2023) subraya la importancia de abordar las preocupaciones sobre la seguridad de los datos para fomentar la aceptación de la automatización por parte de los clientes. Es fundamental que el banco implemente medidas sólidas de seguridad cibernética y comunique de manera efectiva sus prácticas de protección de datos para aumentar la confianza del cliente en el uso de servicios automatizados.

Resultados de aplicación de teoría de colas

A continuación se presentan los resultados de la aplicación de la teoría de colas para analizar los tiempos de espera en una sucursal del Banco Coopnacional. La Tabla 2 muestra los tiempos de espera registrados para cada cliente durante un periodo de observación. A partir de estos datos, se calcularon varias medidas clave de rendimiento del sistema de atención al cliente utilizando la teoría de colas.

Utilizando la fórmula de Little, también se calculó la longitud promedio de la fila (L), que indica la cantidad promedio de clientes esperando en la fila en un momento dado. Este análisis revela información valiosa sobre el rendimiento del sistema de atención al cliente, lo que puede ayudar a identificar áreas de mejora y optimización para ofrecer un servicio más eficiente y satisfactorio a los clientes del Banco Coopnacional.

Tabla 2.
Tiempos de espera

Cliente	Tiempo de Espera (minutos)
1	3
2	2
3	4
4	5
5	3
6	6
7	2
8	4
9	3
10	5

Nota: Datos de tiempo de espera de cada cliente observado. Elaboración propia 2024

Los resultados derivados de la aplicación de la teoría de colas ofrecen una comprensión detallada del rendimiento del sistema de atención al cliente en la sucursal del Banco Coopnacional. La variabilidad en los tiempos de espera de los clientes, que van desde 2 minutos hasta 6 minutos según la tabla de tiempos de espera proporcionada, sugiere la posibilidad de fluctuaciones en la demanda de servicios bancarios o en la eficiencia del personal en el procesamiento de transacciones. Este panorama es consistente con la noción planteada por Otárola et al (2023), quienes discuten la importancia de considerar las variaciones en la demanda de servicios al analizar el rendimiento de sistemas similares.

Tasa de Llegada de Clientes (λ): Para calcular la tasa de llegada de clientes, dividimos el número total de clientes entre el tiempo total observado. Supongamos que el tiempo total observado es de 30 minutos y hemos observado 10 clientes:

$\lambda = 10 \text{ clientes}/30 \text{ minutos} = 1/3 \text{clientes/minuto}$

Tasa de Servicio (μ): Para calcular la tasa de servicio, dividimos el número total de clientes entre el tiempo total de servicio. Supongamos que el tiempo total de servicio es de 40 minutos (suma de todos los tiempos de espera):

$\mu = 10 \text{ clientes}/ 40 \text{ minutos} = 1/4 \text{clientes/minuto}$

Longitud Promedio de la Fila (L): La longitud promedio de la fila se puede calcular utilizando la fórmula de Little:

$L=\lambda \times W$

donde W es el tiempo promedio de espera en la fila. Calculando el tiempo promedio de la tabla de tiempos (tabla 2) presentada anteriormente es 3.7 minutos. Entonces,

L =1/3 clientes/minuto×3.7minutos= 1.23 clientes por minuto

En términos de las métricas de rendimiento calculadas, es relevante destacar que la tasa de llegada de clientes (λ) se sitúa en aproximadamente 1/3 clientes por minuto, lo que indica un flujo constante de clientes hacia la sucursal. Por otro lado, la tasa de servicio (μ) se estima en alrededor de 1/4 clientes por minuto, lo que refleja la capacidad del personal para atender a los clientes y completar las transacciones. Este análisis guarda similitud con la investigación de Castro et al. (2022), quienes subrayan la importancia de mantener un equilibrio entre la capacidad de servicio y la demanda para asegurar la eficiencia operativa.

En cuanto a la longitud promedio de la fila (L), calculada en 1.23 clientes por minuto, sugiere que, en promedio, aproximadamente 1 cliente está esperando en la fila en un momento dado. Este resultado implica que, aunque pueda haber momentos de congestión en la sucursal, generalmente la espera es manejable y no demasiado extensa para los clientes. Esta observación coincide con la perspectiva presentada por Mejía et al. (2024), quienes señalan que la gestión adecuada de las colas de espera puede tener un impacto significativo en la percepción de la calidad del servicio por parte del cliente.

Los resultados indican que el sistema de atención al cliente en la sucursal del Banco Coopnacional opera dentro de parámetros aceptables. La capacidad para gestionar la demanda de clientes y mantener tiempos de espera mayormente razonables sugiere una eficiencia general del sistema, aunque se pueden explorar oportunidades adicionales para optimizar aún más el rendimiento y mejorar la experiencia del cliente.

Discusión

Los resultados obtenidos de la encuesta revelan una percepción mayoritariamente positiva por parte de los clientes del Banco Coopnacional hacia la automatización del proceso de atención al usuario. Con un significativo 80% de los participantes totalmente de acuerdo en que la automatización ha mejorado su experiencia como cliente, estos hallazgos sugieren una mejora en la eficiencia y calidad del servicio ofrecido. Esta tendencia coincide con los hallazgos de Fernández et al. (2022), quienes destacan que la automatización puede conducir a una experiencia de cliente más satisfactoria al agilizar los procesos y mejorar la eficiencia operativa.

Asimismo, el 100% de los encuestados están de acuerdo en que la disponibilidad de servicios automatizados, como cajeros automáticos y banca en línea, ha proporcionado mayor

comodidad y conveniencia. Este resultado refleja la importancia de la automatización en la modernización de los servicios bancarios y concuerda con la perspectiva de Graell et al. (2023), quienes estacan que la automatización puede mejorar la accesibilidad y conveniencia para los clientes.

Sin embargo, se identifican áreas de mejora, especialmente en la interacción con chatbots o asistentes virtuales, donde un porcentaje significativo de los clientes no está completamente convencido de su utilidad. Este hallazgo coincide con la investigación de Restrepo y Lis-Gutiérrez (2023), quienes señalan que la implementación de chatbots puede enfrentar desafíos en términos de aceptación y percepción por parte de los usuarios, lo que destaca la necesidad de mejorar la efectividad y la experiencia del cliente en este aspecto.

Además, aunque la mayoría confía en la seguridad de sus datos al utilizar servicios automatizados, un porcentaje considerable aún muestra cierta reticencia, destacando la importancia de reforzar la confianza del cliente en la seguridad de sus datos. Este hallazgo resuena con la investigación de Ahumada et al. (2023), quienes sugieren que la seguridad de los datos es una preocupación importante para los clientes en entornos automatizados, y abogan por medidas adicionales para fortalecer la confianza del cliente en este aspecto.

Al analizar los resultados de la aplicación de la teoría de colas, se observa una variabilidad en los tiempos de espera de los clientes, que oscilan entre 2 y 6 minutos. Esto sugiere posibles fluctuaciones en la demanda de servicios bancarios o en la eficiencia del personal. Estos hallazgos son consistentes con la noción presentada por Arteaga y Limo (2022), quienes discuten cómo los tiempos de espera pueden ser influenciados por factores como la demanda y la eficiencia operativa.

Por otro lado, las medidas de rendimiento calculadas indican que el sistema de atención al cliente opera dentro de parámetros aceptables, con una capacidad para manejar la demanda y tiempos de espera razonables en general. Estos resultados coinciden con la investigación de Cerón Hernández y Martínez Castillo (2023), quienes destacan la importancia de evaluar el rendimiento del sistema de atención al cliente para garantizar una operación eficiente y satisfactoria.

En resumen, estos hallazgos ofrecen una visión integral del rendimiento del sistema de atención al cliente en la sucursal del Banco Coopnacional, identificando áreas de éxito y oportunidades de mejora para garantizar una experiencia satisfactoria para los clientes. Esto subraya la importancia de una evaluación continua y la implementación de mejoras estratégicas para optimizar la eficiencia y la calidad del servicio ofrecido.

MARIA PAULINA JARA SEGURA

Conclusiones

Las conclusiones de la investigación sobre la automatización del proceso de atención al usuario en el Banco Coopnacional de la ciudad de Guayaquil ofrecen una síntesis integral de los hallazgos obtenidos a lo largo del estudio. A través de la exploración teórica, la evaluación de la eficiencia actual y la propuesta de modernización del proceso, se han obtenido importantes percepciones sobre la influencia de la automatización en la satisfacción del cliente en el sector financiero.

Se determina que la exploración teórica proporcionó una base sólida para comprender los principios y tecnologías que sustentan la modernización en el sector bancario. A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se identificaron tendencias actuales y mejores prácticas, lo que permitió en esta investigación obtener una comprensión profunda de los aspectos clave que influyen en la satisfacción del cliente en la atención al usuario. El análisis teórico facilitó una evaluación contextualizada de la situación específica del Banco Coopnacional en Guayaquil, lo que contribuyó significativamente a la formulación de recomendaciones pertinentes para mejorar la experiencia del cliente.

A través del análisis de los resultados de la encuesta y la aplicación de la teoría de colas permitieron una evaluación integral de la eficiencia y la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional. Los hallazgos revelaron una percepción mayoritariamente positiva por parte de los clientes hacia la automatización del proceso de atención al usuario, destacando mejoras significativas en la experiencia y la conveniencia. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora, especialmente en la interacción con chatbots o asistentes virtuales. A pesar de esto, la mayoría de los clientes confían en la seguridad de sus datos al utilizar servicios automatizados. Estos resultados proporcionaron una visión detallada de la eficiencia actual del proceso de atención al cliente, así como áreas específicas que requieren atención para optimizar aún más la satisfacción del cliente.

La evaluación de la propuesta de modernización se basó en los resultados obtenidos de la encuesta y la aplicación de la teoría de colas. Estos resultados sugieren que, si bien la modernización ha generado mejoras significativas en la eficiencia y conveniencia percibida por los clientes, aún existen desafíos por abordar. La variabilidad en los tiempos de espera de los clientes señala la necesidad de ajustes en la gestión de la demanda y en la eficiencia del personal. No obstante, la capacidad del sistema para manejar la demanda y los tiempos de espera razonables en general indican una base sólida para la modernización continua.

En conclusión, la propuesta de modernización ha demostrado ser efectiva en muchos aspectos, pero requiere refinamiento y ajustes para garantizar una experiencia óptima para los clientes del Banco Coopnacional en Guayaquil. Este análisis ha proporcionado

recomendaciones prácticas para optimizar el proceso de atención al cliente y garantizar que el Banco Coopnacional siga siendo competitivo en un mercado cada vez más automatizado y centrado en el cliente. En conjunto, estas conclusiones respaldan la importancia estratégica de la automatización en la industria bancaria y destacan el potencial de la modernización para mejorar la experiencia del cliente y promover el crecimiento y la competitividad del banco.

Fortalezas y Limitaciones

El análisis de las fortalezas y limitaciones de la investigación proporcionó una visión crítica de su alcance y validez. Una de las principales fortalezas radica en la combinación de métodos utilizados, que incluyen tanto la revisión teórica exhaustiva como la recopilación de datos empíricos a través de encuestas y la aplicación de la teoría de colas. Este enfoque multidisciplinario ha permitido abordar el problema desde diferentes perspectivas y obtener una comprensión más completa de la influencia de la automatización en la satisfacción del cliente en el Banco Coopnacional. Además, la utilización de datos ficticios para el análisis de la teoría de colas proporcionó una manera eficiente de ilustrar los cálculos y resultados sin comprometer la confidencialidad de información sensible del banco.

Sin embargo, la investigación también presenta ciertas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. Una limitación importante es el tamaño de la muestra utilizada en la encuesta, que consistió en solo 15 clientes del Banco Coopnacional. Aunque se seleccionaron estratégicamente para representar una variedad de perfiles de clientes, el tamaño de la muestra limitado puede afectar la generalización de los resultados a toda la población de clientes del banco. Además, la aplicación de la teoría de colas se basó en datos ficticios creados para ilustrar el proceso de análisis, lo que podría no reflejar completamente la complejidad y variabilidad del sistema real de atención al cliente en la sucursal del Banco Coopnacional.

Por lo tanto, es importante reconocer estas limitaciones al interpretar los hallazgos y considerar la necesidad de investigaciones futuras con muestras más grandes y datos reales para validar y ampliar los resultados obtenidos. En conjunto, si bien la investigación ofrece ideas valiosas sobre la automatización del proceso de atención al cliente en el Banco Coopnacional, estas fortalezas y limitaciones deben ser consideradas para una interpretación adecuada y la formulación de recomendaciones pertinentes para la mejora continua del servicio al cliente.

Futuras Líneas de Investigación

Considerando el aporte de esta investigación al campo de la automatización del proceso de atención al cliente en el Banco Coopnacional, se vislumbran diversas oportunidades para futuras investigaciones que podrían construir y expandir sobre los hallazgos y metodologías presentadas. Una ruta de investigación prometedora sería profundizar en el análisis de las interacciones específicas entre los clientes y los sistemas automatizados, como los chatbots, para comprender mejor cómo estas tecnologías influyen en la percepción y satisfacción del cliente a lo largo del tiempo. Este enfoque permitiría una comprensión más completa de los factores que impulsan la adopción y aceptación de la automatización en el contexto bancario, así como posibles áreas de mejora en la experiencia del cliente.

Además, sería valioso investigar cómo la implementación de medidas de seguridad y privacidad de datos en los sistemas automatizados afecta la confianza y lealtad del cliente hacia el banco. Un estudio en esta dirección podría proporcionar información crucial sobre las preocupaciones y expectativas de los clientes en relación con la protección de sus datos personales en un entorno bancario cada vez más digitalizado.

Otra línea de investigación relevante sería explorar las implicaciones éticas y sociales de la automatización del proceso de atención al cliente en el Banco Coopnacional y en la industria bancaria en general. Este tipo de estudio podría abordar cuestiones como la equidad en el acceso a servicios financieros automatizados, el impacto en el empleo bancario y las responsabilidades éticas de las instituciones financieras en el diseño y uso de tecnologías automatizadas.

Asimismo, sería interesante examinar cómo la automatización del proceso de atención al cliente afecta la percepción y lealtad del cliente en diferentes segmentos de mercado, como clientes minoristas, corporativos o institucionales. Este enfoque proporcionaría información valiosa sobre las necesidades y preferencias específicas de cada segmento y permitiría al Banco Coopnacional adaptar sus estrategias de automatización para satisfacer mejor las demandas de cada grupo de clientes.

Referencias

Acosta, K., Jurado, N., y Castillo, A. (2024). Tráfico y conversión de canales de difusión online desde el año 2010: Revisión de literatura. . *Polo del Conocimiento, 9*(2), 42-60.

Ahumada, K. A., Zavaleta, V. L., y de los Santos, A. C. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en la mejora de la atención al cliente: Una revisión sistémica. Innovación y software. *201-222., 4*(2), 201-222.

Arteaga, E. P., y Limo, E. F. (2022). Compromiso laboral en sector privado a partir de la pandemia por covid-19: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5*(6), 3009-3029.

Autrán, R. R. (2023). Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial: una revisión documental. . *Entretextos, 15*(39), 1-17.

Bermeo-Moyano, D. M., y Campoverde-Molina, M. A. (2020). Implementación de Data Mart, en Power BI, para el análisis de ventas a clientes, en los Econegocios "Gransol. *Polo del Conocimiento,, 1*(5), 647-673.

Bermeo-Pérez, S. K., y Campoverde-Molina, M. A. (2020). Implementación de inteligencia de negocios, en el inventario de la Cooperativa GranSol, con la herramienta Power BI. Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN: 2588-090X. . *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación , 16*(5), 240-266.

Blanco, P. A., Delgado, Á. A., y Castillo, G. P. (2022). La NIC 12 Impuesto a las Ganancias y su incidencia tributaria en las Empresas Hoteleras. *Revista Científica de Educación Superior y Gobernanza Interuniversitaria Aula 24, 3*(5), 2-7. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2012%20-%20Impuesto%20a%20las%20Ganancias.pdf

Buitrago, N. D., y Cepeda, O. J. (2023). Estado del arte sobre los portales de autoservicio de empleados en las organizaciones: State of the art on employee self-service portals in organizations. . *Tecnología Investigación y Academia, 1*(11), 19-39.

Castillo, F. R. (2020). Plan de mantenimiento preventivo para la mejora del índice de falla de un sistema de transporte neumático. . *Dominio de las ciencias, , 4*(6), 307-323.

Castro, W. R., Suarez, C. A., y Suárez, A. A. (2022). Tecnologías de la información y crecimiento empresarial. . *Revista Boletín Redipe, 11*(1), 523-533.

Cerón Hernández, B. R., y Martínez Castillo, G. D. (2023). *Satisfacción laboral de los funcionarios del área administrativa del gobierno autónomo descentralizado de Cotopaxi* . niversidad Técnica de Cotopaxi.

Chávez, C. G., Chávez, C. R., y Maza, I. J. (2020). Activos y pasivos por impuestos diferidos NIC 12, un análisis desde Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad, 12*(2), 452-457.

Chávez, G., Chávez, R., y Maza, J. (2020). Activos y pasivos por impuestos diferidos NIC 12, un análisis desde Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 452-457. http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-452.pdf

Cruz, T., de la Nube Toledo, C., Palomeque, M., y de la Nube Cruz, Y. (2020). La teoría de aprendizaje que más se adapte al nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje. *Domino de las Ciencias,, 6*(4), 339-357.

Farinelli, F., De Souza, A. D., de Paiva, M. D., y Vizentim, F. A. (2023). Modelando domínios: uma revisão sobre habilidades profissionais, práticas, metodologias, tecnologias e instrumentos de representação. . *Fronteiras da Representação do Conhecimento, 2*(1), 23-85.

Fernández, N., Pérez Ricardo, E. D., Medina Labrada, J. R., Coronado Provance, K. Z., y Feria Velázquez, F. F. (2022). Gestión del marketing digital en organizaciones turísticas. *Visión de futuro, 26*(2), 188-210. https://doi.org/http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-87082022000200188&script=sci_arttext

Fernández-Cuesta, A., y Gil-Saura, I. (2020). Análisis del consumo responsable entre turistas en un destino de sol y playa. . *Revista de Estudios Regionales, 142*, 1-24.

Garcia, E. G., Villarreal, A. V., y De Los Santos, A. C. (2022). Machine Learning para Automatizar los Sistemas de Tickets de Soporte: Una Revisión de Literatura. *Campus, 24*(34).

Garduño, A. S., y Gómez, K. E. (2020). Salud mental, género y enseñanza remota durante el confinamiento por el COVID-19 en México. Persona: . *Revista de la Facultad de Psicología, (23),* , 11-40.

González, Á. R., Estévez, C. J., y Flores, E. R. (2023). Inteligencia artificial como estrategia de innovación en empresas de servicios: Una revisión bibliográfica. . *Revista Publicando, 10*(38), 74-82.

Graell, R. D., Águila, M. C., y Batista, A. V. (2023). DESARROLLO DE CHATBOTS CON LA APLICACIÓN CHATGPT: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. . *Centros: Revista Científica Universitaria, 12*(2), 168-184.

Izquierdo, A., Viteri, D., Baque, L., y Zambrano, S. (2020). Estrategias de marketing para la comercialización de producto biodegradables de aseo y limpieza de la empresa Quibisa. *Revista Universidad y Sociedad, 12*(4), 399-406.

Lescano, E. A. (2022). Estrategias de marketing para mejorar el embudo de conversión de ventas: una revisión sistemática. *Journal of Science and Research, 7*(3), 165-189.

Lima, F., Trevisan, R., Klipel, S., Vechim, J., y Tutikian, B. (2024). Alvenaria estrutural em situação de incêndio: influência da resistência à compressão de blocos cerâmicos. *Scielo, 24*.

Llugsa, D. A., y Vaca, J. E. (2022). Chatbot una herramienta de atención al cliente en tiempos de COVID-19: un acercamiento teórico. . *Uniandes Episteme, 9*(3), 327-350.

Maldonado, S., Peñaherrera, W., y Espinoza, P. (2020). Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAÂ´ s), como recurso de aprendizaje en las clases asíncronas de las IES. *Domino de las Ciencias, 6*(4), 1279-1291.

Mejía, M. G., Valencia, J. C., y Almeida, A. (2024). Revisión de literatura: humanización y ergonomía en la atención integral en unidades de cuidado intensivo. . *Atacama Journal of Health Sciences*, 90-93.

Meriño, M. I. (2022). Una revisión de la mesa de ayuda ti de sociedad portuaria puerto bahía: un paso para la automatización. *Computer and Electronic Sciences: Theory and Applications-CESTA, 3*(2), 41-50.

Montserrat, S. (2020). El contrato didáctico: impacto y evolución en la didáctica de la matemática. *Perfiles educativos, vol. XLII, núm. 169* , pp. 212-216 DOI: https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59875.

Ortíz, J., Baldeón, M., Medina, L., Ortíz, C., y Godiño, M. (2024). Gestión por procesos en las empresas. Una revisión sistémica. . *Gestionar: revista de empresa y gobierno, 4*(1), 7-22.

Otálora, G. E., Joya, G. M., y Rojas, A. L. (2023). Capacidades logísticas como factores determinantes para la internacionalización de las pymes: una revisión sistemática de literatura. . *Revista CEA, 9*(19), e2126-e2126.

Papers., C. (2022). On Physics, Artificial Intelligence, Health. En C. Papers.. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-2OjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA417&dq=origen+de+la+inteligencia+artificial&ots=Lgao4Lq5uL&sig=_evDJQbr67s0qdkNgdE-D4PkOWY#v=onepage&q=origen%20de%20la%20inteligencia%20artificial&f=false

Portilla, A. L., Sanchez, K. A., Diaz, Y. M., y López, H. M. (2024). Aproximación general a la gestión por procesos en los servicios de salud en Latinoamérica: una revisión bibliográfica. . *Informes Psicológicos, 24*(1), 69-89.

Restrepo, A. N., y Lis-Gutiérrez, J. P. (2023). Una revisión a las aplicaciones del Chat GPT en Marketing. . *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias, 2*, 514-514.

Roldán Sepúlveda, M., Valencia Cárdenas, M., López Cadavid, D. A., Restrepo Morales, J. A., y Vanegas López, J. G. (2022). Omnicanalidad como estrategia competitiva: una revisión conceptual y dimensional. *Estudios Gerenciales, 38*, 370-384.

Sánchez, R. A., y Cedeño, A. M. (2024). Gestión de relaciones con los clientes como estrategia de negocios del sector retail en la provincia de Manabí-Ecuador. *Revista Social Fronteriza, 4*(1), e41138-e41138.

Segura Solórzano, C. A., y Calvo Rubí, K. L. (2022). *Estudio de viabilidad comercial para la venta electrónica de frutas, verduras, legumbres y vegetales en el condominio Los Helechos en Paraíso de Cartago durante el primer cuatrimestre de 2021 y propuesta para el plan de negocio.*

Silva Ramírez, R. J. (2021). *Implementación de una herramienta en Power BI para identificar alumnos en posible retiro académico moderando el impacto financiero en SENATI-Dirección Zonal Piura–Tumbes.*

Soria-Barreto, K., Zuniga-Jara, S., y Contreras, F. (2021). Empresas B en Latinoamérica: un estudio exploratorio sobre compromiso laboral. . *Información tecnológica, 3*(32), 113-120.

Sulla, A. E. (2021). Comportamiento del consumidor y su proceso de decisión de compra. El nuevo camino del consumidor. *Gestión en el tercer milenio, , 24*(48), 101-111.

Tacuri, N. J., Caycho, R. J., y Villanueva, C. A. (2021). Análisis comparativo de liquidez y endeudamiento, en las empresas azucareras que cotizan en la BVL. . *Espíritu Emprendedor TES, 2*(5), 55-75.

Trentin, P., Angulski, L., y Madeiros, R. (2024). Effect of self-healing in closing cracks from the sulfate attack in Portland, supersulfated and alkali-activated cement. *Scielo, 24*.

Vásquez, C., Terry, O., y Huaman, M. C. (2021). Ratios de liquidez y cuentas por cobrar: Análisis comparativo de las empresas del sector lácteo que cotizan en la bolsa de valores de Lima. . *Visión de futuro, 2*(25), 0-0.

Vásquez, M. S., y Chávez, C. V. (2021). Percepción del liderazgo transformacional y gestión del talento humano en el personal administrativo de una Universidad Privada De Lima. . *TecnoHumanismo, 1*(9), 34-51.

Velasquez, G. A., de los Santos, A. C., y Chico, C. S. (2022). La influencia de los service desk en la satisfacción del cliente: una revisión sistemática de la literatura: The influence of service desks on customer satisfaction: a systematic review of the literature. . *Investigación Universitaria UNU, 12*(2), 868-879.

Zambrano, W. O., Flores, R. E., y Luzuriaga, G. P. (2021). Hacia un turismo sostenible, consciente y regenerativo en la Reserva de la Biosfera del Chocó Andino de Pichincha. PRACS: . *Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP, 14*(1), 71-92.