

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

<https://doi.org/10.35381/r.k.v10i1.4870>

La automatización de procesos y su impacto en el crecimiento del comercio electrónico

Process automation and its impact on e-commerce growth

María Emilia Cordero-Moncayo
maria.cordero.46@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0009-9232-8698>

Edwin Joselito Vásquez-Erazo
evasqueze@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-9817-6773>

Recibido: 01 de agosto 2025
Revisado: 25 de agosto 2025
Aprobado: 15 de octubre 2025
Publicado: 01 de diciembre 2025

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

RESUMEN

El presente artículo se realizó con el objetivo de analizar el impacto de la automatización en la eficiencia y el crecimiento del comercio electrónico. La investigación utiliza una metodología mixta con enfoque descriptivo y muestreo estratificado proporcional, mediante encuestas realizadas a clientes del sector analizado. Los resultados muestran una alta percepción positiva sobre la automatización, la cual incrementa la eficiencia operativa, la competitividad y la satisfacción del consumidor. La automatización de procesos, pagos y envíos optimiza recursos, mejora el rendimiento y fortalece la fidelización. La integración estratégica de la automatización en el comercio electrónico se consolida como un pilar esencial para el desarrollo sostenible, la innovación empresarial y el fortalecimiento del sector tecnológico dentro de la economía digital ecuatoriana. En conclusión, los resultados evidencian que la automatización no solo optimiza el rendimiento empresarial, sino que también mejora la experiencia del consumidor, generando mayor fidelización.

Descriptores: Comercio electrónico, marketing, automatización, innovación, tecnología. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

This article was written with the aim of analyzing the impact of automation on the efficiency and growth of e-commerce. The research uses a mixed methodology with a descriptive approach and proportional stratified sampling, through surveys conducted with customers in the sector analyzed. The results show a highly positive perception of automation, which increases operational efficiency, competitiveness, and consumer satisfaction. The automation of processes, payments, and shipments optimizes resources, improves performance, and strengthens loyalty. The strategic integration of automation in e-commerce is consolidating itself as an essential pillar for sustainable development, business innovation, and the strengthening of the technology sector within the Ecuadorian digital economy. In conclusion, the results show that automation not only optimizes business performance but also improves the consumer experience, generating greater loyalty.

Descriptors: E-commerce, marketing, automation, innovation, technology. (UNESCO Thesaurus).

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

INTRODUCCIÓN

El sector de la venta de tecnología en Ecuador ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, respaldado por el auge de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La penetración de dispositivos móviles y el acceso a internet ha experimentado un avance significativo, con un aumento del 0,52% en el Producto Interno Bruto (PIB) asociado con el crecimiento de la infraestructura tecnológica en el país.

A nivel nacional, el sector de las TIC ha evolucionado con un fuerte enfoque hacia el comercio electrónico, el cual ha permitido que las pequeñas y medianas empresas (PYMES) alcancen mercados globales sin necesidad de grandes inversiones en infraestructura física. Este dinamismo se refleja también en el aumento de las empresas dedicadas a la venta de tecnología, con una clara preferencia por dispositivos móviles, computadoras y servicios en línea.

En cuanto a las cifras de crecimiento, las ventas en el sector tecnológico aumentaron un 2,6% en 2023 respecto a 2022, alcanzando los 213.402 millones de dólares a precios constantes de 2018. Este crecimiento sigue una tendencia positiva desde 2021, año en el que se reportó un incremento de hasta 25,5%, aunque en 2020 hubo una caída significativa del 15,4% debido a la pandemia (Ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la información, 2022; Instituto nacional de estadística y censos, 2021).

La provincia de Azuay se ha consolidado como un centro clave para la comercialización de productos tecnológicos, beneficiada por el crecimiento de la infraestructura digital en el país. Las estadísticas sugieren que las ventas de productos tecnológicos en Azuay han sido notoriamente impulsadas por la expansión de tiendas especializadas y la creciente inclusión de actores locales en el mercado, lo que ha incrementado la competencia y la variedad de productos disponibles.

A pesar de no existir cifras exactas para la provincia, se ha reportado un aumento constante en la demanda de smartphones, computadoras portátiles y equipos de red. Este crecimiento ha sido respaldado por la digitalización de servicios y la educación, así como por el aumento de la conectividad en toda la región. El comercio electrónico ha

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

jugado un papel fundamental, permitiendo que los consumidores locales accedan a una mayor gama de productos a precios competitivos. Pese a ser un mercado más pequeño que Quito o Guayaquil, el crecimiento de la venta de tecnología en Azuay refleja una clara tendencia hacia la modernización de los procesos de compra, con un énfasis creciente en las transacciones online y la diversidad de servicios tecnológicos disponibles (Instituto nacional de estadística y censos, 2023).

En la ciudad de Cuenca, el mercado tecnológico se caracteriza por una notable diversificación en las tiendas que ofrecen productos electrónicos, desde grandes cadenas de retail hasta comercios locales. Los compradores, impulsados por una mayor conectividad y el acceso a dispositivos más asequibles, han incrementado su participación en el sector. El número de establecimientos dedicados a la venta de tecnología ha aumentado, especialmente aquellos que no solo venden dispositivos, sino que también ofrecen servicios de reparación y soporte técnico, lo cual ha sido un factor clave para fidelizar a los consumidores.

Aun cuando las estadísticas específicas para la ciudad son limitadas, se ha observado una tendencia de crecimiento en el sector, con un aumento en la demanda por productos tecnológicos de consumo masivo. Este crecimiento ha sido impulsado por la preferencia de los consumidores por productos como smartphones, computadoras portátiles y equipos de redes. El sector de la venta de tecnología ha logrado sostenerse como un mercado competitivo gracias al auge del comercio electrónico y a la creciente adopción de tecnología tanto por parte de individuos como de pequeñas empresas (Instituto nacional de estadística y censos, 2025; Ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la información, 2022).

En el contexto actual del comercio electrónico en Ecuador, este estudio parte de la necesidad de integrar tecnologías avanzadas, como la automatización de procesos, para optimizar la eficiencia operativa y responder a la creciente demanda de productos tecnológicos. El sector aún enfrenta desafíos en la gestión de inventarios, atención al cliente y logística, lo que limita el aprovechamiento total de su potencial de crecimiento.

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Se busca entender cómo la automatización de estos procesos puede contribuir a mejorar la competitividad de las empresas tecnológicas y fortalecer la experiencia del consumidor. El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto de la automatización en la eficiencia y el crecimiento del comercio electrónico, con el fin de optimizar las operaciones, reducir costos y potenciar la conexión entre las empresas de tecnología y sus públicos, especialmente en mercados locales como Cuenca y Azuay, donde la digitalización está impulsando una transformación en la forma de comprar y vender productos tecnológicos.

Referencial Teórico

El comercio electrónico es un modelo de negocio basado en la compraventa de productos y servicios a través de medios digitales, principalmente internet. Este tipo de comercio nació en la década de 1970 con las primeras transferencias electrónicas de fondos entre entidades bancarias, buscando optimizar los recursos tecnológicos disponibles y mejorar la seguridad en las transacciones. Con el paso del tiempo, el comercio electrónico ha evolucionado gracias a los avances tecnológicos, consolidándose como una de las principales estrategias empresariales y de marketing a nivel mundial. Plataformas como Amazon, Alibaba, eBay y Facebook Marketplace han transformado las dinámicas comerciales tradicionales, facilitando la conexión entre compradores y vendedores a escala global, lo que ha redefinido las formas de consumo y fidelización del cliente (Rodríguez et al., 2025).

A medida que el comercio electrónico ha avanzado, ha demostrado ser una herramienta estratégica esencial tanto en el ámbito económico como en el marketing digital. Permite eliminar las limitaciones geográficas y acceder a mercados internacionales, lo que amplía las oportunidades de crecimiento para empresas de todos los tamaños. Las PYMES, en particular, han encontrado en el e-commerce una vía para incrementar la competitividad, optimizar procesos y mejorar la rentabilidad mediante la digitalización. Este modelo de negocio también fortalece la relación con los consumidores, fomentando la

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

personalización, la confianza y la interactividad, aspectos clave para la fidelización. Las plataformas digitales no solo sirven como canales de venta, sino como espacios estratégicos para el posicionamiento de marca y la creación de experiencias positivas que fomentan la lealtad del cliente (Lázaro et al., 2025; Rodríguez et al., 2025).

El comercio electrónico se divide en varios tipos según los actores involucrados en la transacción. El modelo B2C, Business to Consumer, es uno de los más conocidos, y comprende las ventas directas entre empresas y consumidores, como ocurre en plataformas como Amazon o Mercado Libre. El modelo B2B, Business to Business, involucra transacciones entre empresas, normalmente de gran volumen y con acuerdos comerciales a largo plazo. El C2C, Consumer to Consumer, implica transacciones entre consumidores, facilitadas por plataformas como Facebook marketplace o eBay. El modelo C2B, Consumer to Business, permite a los individuos ofrecer productos o servicios a empresas, como ocurre con los creadores de contenido o freelancers. A estos modelos se suma el comercio electrónico social, que integra redes sociales con plataformas de venta, aprovechando recomendaciones e interacciones para influir en las decisiones de compra (Lázaro et al., 2025).

El e-commerce no solo se utiliza como una herramienta de venta, sino también como una plataforma clave dentro del marketing digital. Las empresas lo emplean para diseñar estrategias de marketing más precisas, mediante la segmentación de públicos y la personalización de mensajes, apoyadas por algoritmos de inteligencia artificial que optimizan la experiencia del usuario. Se ha convertido en un motor de competitividad, especialmente para las PYMES lideradas por mujeres, quienes han encontrado en la virtualidad un espacio para fortalecer sus emprendimientos y expandir sus mercados. Se trata de una oportunidad única para fomentar el crecimiento económico y social, tal como lo muestra el caso de las mujeres emprendedoras en Catacaos, Piura, donde el uso del comercio digital ha promovido un aumento significativo en las ventas y la adopción de tecnologías de la información (Infante et al., 2025; Rodríguez et al., 2025).

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

El rápido crecimiento del comercio electrónico también trae consigo desafíos. La brecha tecnológica, la desconfianza en los pagos digitales y la falta de infraestructura logística adecuada son obstáculos que aún enfrentan muchos países de América Latina. Estos desafíos, sin embargo, no han impedido su avance, que durante la pandemia experimentó un crecimiento del 37%, según la Comisión económica para América Latina y el Caribe, y continúa siendo un motor de transformación para las economías emergentes (Infante et al., 2025).

Desde la perspectiva del marketing digital, el comercio electrónico ha demostrado ser un ecosistema dinámico, donde la fidelización de los consumidores se logra mediante interacción constante, calidad del servicio y experiencia de compra. Facebook marketplace, por ejemplo, ha demostrado ser una herramienta poderosa para pequeñas empresas y emprendedores, al permitir transacciones seguras y comunicación directa con los clientes, a la vez que ofrece una visibilidad global sin requerir grandes inversiones. El e-commerce no es solo un canal de venta, sino una estrategia integral de marketing que combina tecnología, comunicación y análisis del comportamiento del consumidor. Se ha consolidado como una herramienta fundamental para la competitividad y el desarrollo sostenible de los mercados locales e internacionales (Lázaro et al., 2025; Infante et al., 2025).

La automatización de procesos se ha convertido en un fenómeno clave dentro del ámbito del comercio electrónico, optimizando tanto las operaciones internas de las empresas como la experiencia del cliente. Este fenómeno ha facilitado la ejecución de tareas repetitivas y basadas en reglas sin necesidad de intervención humana directa, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo costos. Al igual que en el comercio electrónico, la automatización ha permitido a las empresas adaptarse a las exigencias del mercado digital, donde la rapidez y precisión son fundamentales para mantener la competitividad (Matchuk et al., 2024; Halachev, 2024).

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

La automatización de procesos también se apoya en tecnologías avanzadas como la automatización robótica de procesos (RPA) y la inteligencia artificial (IA). Estas tecnologías permiten reemplazar tareas manuales rutinarias, como la actualización de bases de datos o la elaboración de informes, que son esenciales pero que consumen gran parte de los recursos valiosos de las empresas. A través de la RPA, las empresas pueden automatizar procesos repetitivos, mejorando la precisión y la velocidad, mientras que la IA se encarga de tareas más complejas como la predicción de la demanda o la personalización de la experiencia del cliente. Este tipo de automatización facilita que las empresas se centren en actividades más valiosas, mejorando no solo la eficiencia, sino también la calidad de los servicios ofrecidos (Liévano & Fernández, 2022; Matchuk et al., 2024).

La RPA es una de las tecnologías más empleadas, especialmente en tareas repetitivas que no requieren intervención humana directa. Su implementación en la gestión de cuentas por cobrar, procesamiento de pagos o facturación permite a las empresas optimizar estos procesos sin perder tiempo ni recursos. La automatización inteligente, que incluye IA y machine learning, va más allá de la RPA, incorporando capacidades cognitivas en los procesos automatizados. Esto permite no solo realizar tareas de rutina, sino también aprender de los datos y mejorar los procesos automáticamente (Matchuk et al., 2024; Halachev, 2024).

La implementación de la automatización requiere de un enfoque estratégico bien planificado para garantizar su efectividad. Las organizaciones deben identificar qué procesos son susceptibles de ser automatizados, desde tareas repetitivas hasta procesos más complejos. La automatización puede ser implementada siguiendo enfoques de Top Down o Bottom Up, según la estructura organizacional. En el enfoque Top Down, la decisión de automatizar proviene de la alta dirección, mientras que en el enfoque Bottom Up, los empleados operativos identifican y proponen las áreas que podrían beneficiarse de la automatización. Ambos enfoques son válidos, pero requieren una planificación

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

cuidadosa y la colaboración de los diferentes niveles de la organización para ser exitosos (Matchuk et al., 2024; Liévano & Fernández, 2022).

Uno de los principales beneficios de la automatización de procesos es su capacidad para mejorar la agilidad empresarial. Las empresas que adoptan tecnologías de automatización pueden adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado o a las demandas imprevistas de los clientes. Este tipo de flexibilidad es esencial para mantener la competitividad en un entorno de negocios cada vez más dinámico. La automatización contribuye a la sostenibilidad empresarial, al reducir el consumo de recursos y mejorar la eficiencia operativa, lo cual permite a las organizaciones centrarse en actividades que agregan valor y fomentan la innovación (Liévano & Fernández, 2022; Matchuk et al., 2024).

Tanto el comercio electrónico como la automatización de procesos son esenciales para el crecimiento de las empresas en la era digital. A la vez que el e-commerce proporciona las herramientas para conectar con los consumidores globalmente y fortalecer la relación con ellos, la automatización optimiza los recursos operativos de las empresas, permitiéndoles ser más ágiles y competitivas. Estos dos fenómenos no solo transforman los modelos de negocio, sino que también contribuyen al desarrollo de economías más sostenibles y a la mejora continua de los servicios en un entorno empresarial cada vez más digitalizado (Paredes et al., 2023; Matchuk et al., 2024).

MÉTODO

Este estudio adoptó una metodología mixta cuali-cuantitativa, siguiendo un enfoque dominante secuencial para analizar el sector de venta de tecnología en la ciudad de Cuenca (Calle et al., 2020). Este enfoque permitió obtener una comprensión profunda de las experiencias y significados de los actores del sector en la perspectiva cualitativa, complementada con la generalización y medición de tendencias en su perspectiva cuantitativa. La fase inicial cualitativa se centró en la exploración y descripción de las dinámicas del mercado, las percepciones de los clientes y las estrategias empresariales.

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Posteriormente, los hallazgos cualitativos sirvieron de base para la fase cuantitativa, buscando la medición y generalización de estas tendencias en una muestra representativa (Erazo & Narváez, 2025).

Para la investigación, se empleó un diseño descriptivo complementado por un análisis sistemático de las variables del sector en Cuenca. La recolección de datos se apoyó en la revisión documental de registros oficiales, informes de mercado y artículos académicos, que sirvieron de marco teórico y permitieron establecer el estado actual del conocimiento sobre el sector. Como técnica de investigación principal, se aplicaron encuestas para la recolección de datos cuantitativos, con el objetivo de establecer tendencias, patrones y la magnitud de ciertas variables. La combinación de estas técnicas y enfoques aseguró la obtención de datos ricos y variados, permitiendo que la investigación no solo describiera el sector, sino que también explicara sus dinámicas desde múltiples perspectivas (Siguenza et al., 2020).

RESULTADOS

Se presentan los resultados extraídos del estudio realizado a 80 encuestados del sector de venta de tecnología de la ciudad de Cuenca. A continuación, se presenta la tabla 1.

Tabla 1.
Impacto en el crecimiento del comercio electrónico.

Variable	Nivel	Recuentos	Totales	Proporción	p
Automatización de procesos	Neutral	2	80	0.025	< .001
	Sí, algo	13	80	0.163	< .001
	Sí, significativamente	65	80	0.813	< .001
Automatización de pagos y envíos	Neutral	3	80	0.037	< .001
	No mucho	1	80	0.013	< .001

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Variable	Nivel	Recuentos		Tota	Proporció	p
		n	I	n	p	
Sí, algo		18	80	0.225	< .001	
Sí, definitivamente		58	80	0.725	< .001	

Elaboración: Los autores.

El análisis estadístico realizado sobre el impacto de la automatización en el comercio electrónico revela una relación significativa entre la automatización de procesos y la percepción del crecimiento del sector. La mayoría de los participantes perciben que la automatización de procesos tiene un impacto importante en el crecimiento, mientras que solo una pequeña fracción considera que no tiene un impacto significativo. Esta tendencia es consistente en los casos de automatización de pagos y envíos, donde la mayoría también ve un impacto considerable en el sector. Las proporciones de respuestas que indican una influencia significativa son altas, lo que sugiere que la automatización en estas áreas es vista como una estrategia clave para mejorar la eficiencia y el alcance del comercio electrónico.

Los resultados obtenidos son altamente significativos, lo que refuerza la idea de que la automatización juega un papel crucial en el desarrollo y expansión del comercio electrónico. Este análisis muestra que, en general, los esfuerzos hacia la automatización tienen un efecto positivo y determinante en el crecimiento de esta industria, con implicaciones que podrían orientar futuras decisiones de inversión y estrategia en este campo.

La percepción de ventaja competitiva de las marcas que utilizan automatización de procesos es ampliamente positiva. El 10% de encuestados se mostraron neutrales, el 2.5% indica que no existe mucha ventaja, el 20% considera que la automatización aporta cierta ventaja y el 67.5% afirma definitivamente que proporciona una ventaja competitiva. Estos resultados evidencian que la gran mayoría de los encuestados reconoce el valor estratégico de la automatización, destacando su impacto en la eficiencia operativa, la

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

diferenciación frente a la competencia y la optimización de la experiencia del cliente. Las empresas pueden fortalecer su posicionamiento y comunicación al enfatizar la implementación de procesos automatizados como un factor clave que genera innovación, confianza y liderazgo en el mercado.

La figura 1 complementa el análisis anterior para una mejor apreciación de los resultados.

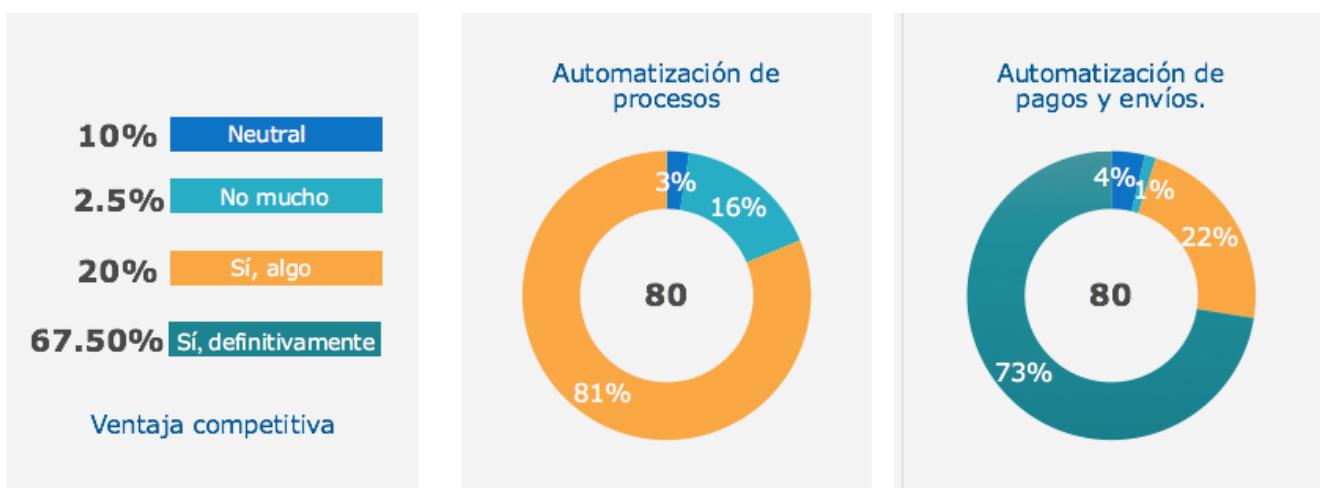


Figura 1. Automatización como ventaja competitiva y su impacto en el e-commerce.
Elaboración: Los autores.

A continuación, se presentan los resultados de la tabla 2.

Tabla 2
 Impacto de la automatización en el rendimiento y la experiencia del consumidor.

Variable	Nivel	Recuento Total Proporció			p
		s	I	n	
Rendimiento	Neutral	5	80	0.063	< .001
	Sí, algo	19	80	0.237	< .001
	Sí, definitivamente	56	80	0.700	< .001
	No estoy seguro	6	80	0.075	< .001

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Variable	Nivel	Recuento		Tota	Proporció	p
		s	I	n		
Experiencia del consumidor						
	Probablemente no	1	80	0.013	< .001	
	Sí, algo	18	80	0.225	< .001	
	Sí, definitivamente	55	80	0.688	0.001	

Elaboración: Los autores.

Se evidencia una percepción ampliamente favorable hacia el impacto de la automatización en el comercio electrónico, tanto en el rendimiento de las plataformas como en la experiencia del consumidor. Los resultados reflejan que los participantes asocian la automatización con mejoras sustanciales en la eficiencia operativa y en la capacidad de respuesta de las empresas, lo que sugiere que su implementación se percibe como un factor clave para el crecimiento y la competitividad en el entorno digital. Esta tendencia resalta la oportunidad de posicionar la automatización no solo como una herramienta tecnológica, sino como un atributo de valor que fortalece la propuesta de marca y mejora la percepción del cliente sobre la calidad del servicio.

La alta aceptación en torno a la mejora de la experiencia del consumidor indica que las estrategias centradas en la personalización, rapidez y eficiencia derivadas de la automatización pueden generar mayor fidelización y preferencia hacia las marcas que adopten estas prácticas. Los resultados respaldan la importancia de integrar la automatización como un componente estratégico en las campañas de marketing digital, destacando su papel en la optimización de procesos y en la creación de experiencias más satisfactorias para los usuarios.

La percepción sobre la familiaridad con las tecnologías utilizadas en la automatización de procesos en plataformas de e-commerce muestra que la mayoría de los participantes tiene un conocimiento positivo. El 5% indica que no está familiarizado, el 11% señala que

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

no conoce mucho, el 20% reporta conocer poco, el 41% afirma estar algo familiarizados y el 23% manifiesta conocer completamente estas tecnologías.

Estos resultados reflejan que más del 63% de los encuestados posee un nivel intermedio o alto de familiaridad, lo que sugiere que la mayoría de los consumidores o usuarios tiene conciencia sobre la automatización en el comercio electrónico. Se puede apreciar que las estrategias de comunicación y promoción pueden aprovechar este conocimiento previo para resaltar los beneficios de la automatización, generar confianza en los procesos tecnológicos y posicionar a la marca como innovadora y eficiente en la gestión de operaciones digitales. Se presenta a continuación la figura 2 con el objetivo de respaldar este análisis.

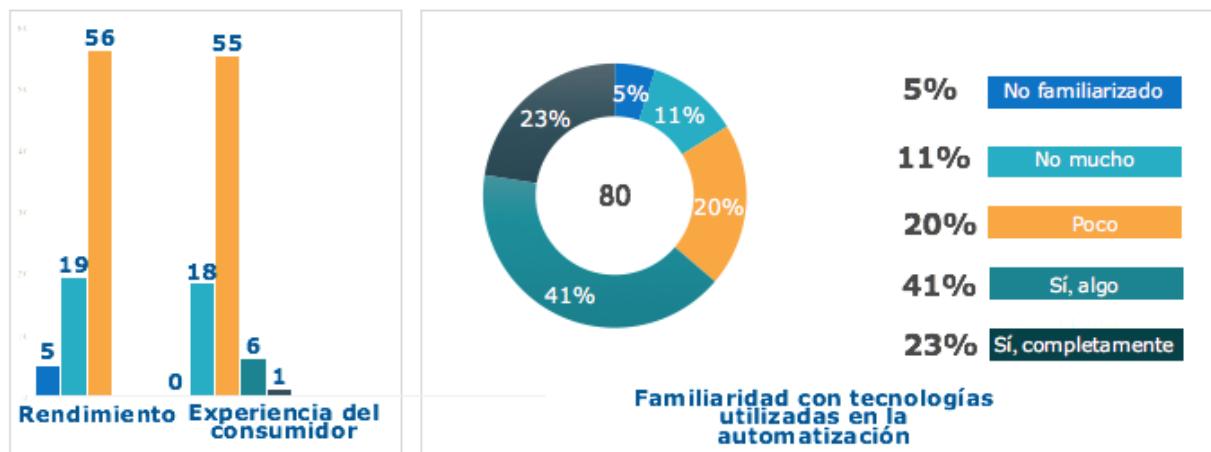


Figura 2. Influencia de la automatización en el rendimiento y la experiencia del consumidor y familiaridad del usuario con estas tecnologías.

Elaboración: Los autores.

DISCUSIÓN

La discusión de los resultados se centra en la relación entre la automatización y el crecimiento del comercio electrónico. A través de un análisis comparativo con estudios previos, se identifican similitudes y diferencias clave, además de evaluar cómo la automatización impulsa el desarrollo de nuevos modelos de negocio en un entorno cada

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

vez más digitalizado. Se destaca la importancia de la satisfacción y la eficiencia en la adopción de tecnologías, así como su impacto en la experiencia del usuario y en el desempeño de las empresas en el comercio electrónico.

El impacto de las tecnologías emergentes, como la automatización en el crecimiento del comercio electrónico ha sido analizado en diversos estudios. En la investigación realizada por Alanya et al. (2025), sobre la automatización en el comercio electrónico, se encontró que su implementación, percibida como positiva por los participantes, incrementa significativamente la eficiencia y el crecimiento de este sector. Este hallazgo resalta la importancia de la percepción de los usuarios en la adopción de nuevas tecnologías, donde aquellos que consideraron que la automatización tenía un impacto positivo en el comercio electrónico fueron más propensos a adoptar estas tecnologías.

Condori et al. (2025), indican que el estudio de la usabilidad de las billeteras digitales en tiendas de pollo en Huancayo, Perú, muestra que la efectividad, eficiencia y satisfacción con el uso de estas herramientas digitales son factores fundamentales para fomentar el crecimiento del comercio electrónico. Los resultados indican una fuerte relación entre la satisfacción del cliente y el aumento de las transacciones electrónicas, lo que refuerza la idea de que la usabilidad de las tecnologías es crucial para la adopción continua y el éxito de los negocios en línea.

Ambos estudios subrayan la relevancia de mejorar la experiencia del usuario como un medio para potenciar el comercio electrónico. Según Condori et al. (2025), aunque la automatización mejora la eficiencia operativa en un sentido amplio, las billeteras digitales impactan directamente en la experiencia de compra, particularmente en los procesos de pago, con mejoras significativas en tiempo de transacción y precisión. Tanto la automatización como las billeteras digitales, aunque diferentes en su naturaleza, contribuyen al mismo objetivo: optimizar la experiencia de compra digital y fomentar el crecimiento del comercio electrónico.

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Los resultados del estudio sobre la relación entre la automatización y el crecimiento del comercio electrónico coinciden con las tendencias observadas en la literatura reciente. En el análisis realizado por Godíño et al. (2025), se destacó que la automatización tiene un impacto significativo tanto en el rendimiento como en la experiencia del consumidor, con la mayoría de los participantes reportando mejoras notables en ambas áreas. Este hallazgo es respaldado por estudios previos que señalan que tecnologías emergentes como la IA y la RPA son esenciales para optimizar la eficiencia y la productividad en diversos sectores, incluido el comercio electrónico.

Aunque la automatización en el estudio presentado se centra principalmente en el comercio electrónico, la literatura amplía su aplicación a otras industrias como la manufacturera, la logística y la gestión de servicios, lo que subraya su versatilidad y su capacidad para impulsar la innovación y la competitividad en varios contextos. Se reconoce que la adopción de estas tecnologías presenta desafíos, especialmente para las PYMES, que requieren enfoques más flexibles y adaptativos para seleccionar las tecnologías adecuadas según sus necesidades.

CONCLUSIONES

El crecimiento del comercio electrónico en Ecuador ha sido impulsado por la digitalización y la expansión de la infraestructura tecnológica, especialmente en provincias como Azuay y ciudades como Cuenca, donde las empresas tecnológicas muestran una clara tendencia hacia la modernización y automatización. La automatización de procesos y pagos ha demostrado tener un impacto significativo en la eficiencia operativa y el crecimiento del comercio electrónico, fortaleciendo la competitividad de las empresas y mejorando su capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado digital.

Los resultados evidencian que la automatización no solo optimiza el rendimiento empresarial, sino que también mejora la experiencia del consumidor, generando mayor fidelización y posicionando a las marcas como innovadoras y confiables dentro del ecosistema digital.

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

La investigación confirma que la integración estratégica de la automatización en el comercio electrónico constituye un factor determinante para el desarrollo sostenible del sector tecnológico, contribuyendo al fortalecimiento de las PYMES y al avance de la economía digital en Ecuador.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTO

A todos los factores sociales que influyeron en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Alanya, A., Moreno, A., & Acosta, L. (2025). Application of the Business Process Management (BPM) Methodology in the Process of Incorporating Human Talent in the Retail Business Sector. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 128-135. <https://n9.cl/v8w61>
- Calle, K., Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Marketing digital y estrategias online en el sector de fabricación de muebles de madera. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 339–369. <https://n9.cl/ynwkh>
- Condori, J., Huancaya, E., Churampi, R., Visurraga, L., Huamaní, R., Carlos, H., Apardo, M. (2025). Usability of digital wallets and e-commerce growth: Evidence from poultry shops in Huancayo, Peru. *International Journal of Data and Network Science*, 823-832. <https://n9.cl/12fp6>
- Erazo, J., & Narváez, C. (2025). Marketing y gestión empresarial en la era del e-commerce. Cuenca: Fondo Editorial Perspectivas Globales. <https://n9.cl/zdcqk>
- Godíñez, A., España, C., & Sierra, F. (2025). Literature review on the use of emerging technologies for industrial process automation: Analysis of developments from 2020 to 2024. *International Journal of Engineering Trends and Technology*, 428-438. <https://n9.cl/20ww3>

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Halachev, P. (2024). . The Influence of Artificial Intelligence on the Automation of Processes in Electronic Commerce. *Data and Metadata*, 352. <https://n9.cl/add5s>

Infante, L., Pizarro, G., Salinas, E., & Valles, V. (2025). Comercio electrónico transfronterizo y comportamiento del consumidor en mercados internacionales. *Cílio. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, 1268-1295. <https://n9.cl/npyt7v>

Instituto nacional de estadística y censos. (2021). Programa Nacional de Estadística 2021–2025. Quito: INEC. <https://n9.cl/kieo6>

Instituto nacional de estadística y censos. (2023). Boletín Técnico del Registro Estadístico de Empresas. Quito: INEC. <https://n9.cl/4epvl2>

Instituto nacional de estadística y censos. (2025). Informe de rendición de cuentas 2024. Quito: INEC. <https://n9.cl/pliip>

Lázaro, F., Arenas, A., & Bejarano, J. (2025). E-commerce y fidelización: una perspectiva de los usuarios de Marketplace de Facebook. *Revista Venezolana de Gerencia*, 742-762. <https://n9.cl/82vtj>

Liévano, F., & Fernández, J. (2022). Roadmap for the implementation of robotic process automation in enterprises. *DYNA*, 81-89. <https://n9.cl/866un>

Matchuk, S., Havrylenko, V., Lukanovska, I., Kharkhalis, T., & Ostapenko, Y. (2024). The evolution of accounting and auditing in the era of digital technologies: the role of cloud services and process automation. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 1138. <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.1138>

Ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la información. (2022). Estudio de mercado de software y hardware en Ecuador. Quito: MINTEL. <https://n9.cl/vd6bh>

Ministerio de telecomunicaciones y de la sociedad de la información. (2022). Sociedad de la información en Ecuador. Quito: MINTEL. <https://n9.cl/k271jk>

Paredes, R., Velásquez, A., Matias, A., & Peña, O. (2023). An overview of information systems and process automation in Peruvian microenterprises. *TEM Journal*, 2522–2529. <https://n9.cl/l1x7o>

María Emilia Cordero-Moncayo; Edwin Joselito Vásquez-Erazo

Rodríguez, N., Castillo, F., & Villanueva, G. (2025). El comercio electrónico como estrategia para promover la competitividad en MYPES de mujeres emprendedoras de Catacaos, Piura. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, 441-474. <https://n9.cl/5q87cm>

Siguenza, K., Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Estrategias de marketing viral y el posicionamiento de marca en el sector farmacéutico. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 313–338. <https://n9.cl/y7xqp>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).