

Comercio Electrónico y el Uso de la Informática Aplicada en el Entorno Hispanohablante

E-Commerce and the Use of Applied Computing in the Spanish-Speaking Environment

María Mitre Vásquez¹, Delia Consuegra² y Antonio Sucre³

¹Universidad de Panamá, maria.mitre@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0000-8154-025x>, Panamá

²Universidad de Panamá, delia.consuegra@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0002-4661-6578>, Panamá

³Universidad de Panamá, antonio.sucre@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0000-0243-277X>, Panamá

Información del Artículo

Trazabilidad:

Recibido 08-08-2025

Revisado 09-08-2025

Aceptado 01-09-2025

Palabras Clave:

Comercio electrónico

Informática aplicada

Chatbots

Seguridad cibernética

Modelos de negocio digital

RESUMEN

Este estudio explora la evolución del comercio electrónico en América Latina desde una perspectiva de informática aplicada, con énfasis en los desafíos y oportunidades que plantean las tecnologías emergentes, la seguridad digital y los marcos regulatorios. A través de una revisión sistemática de literatura científica y análisis de informes técnicos publicados entre 2018 y 2024, se examinan aspectos clave como los modelos de negocio digital, las prácticas de autenticación, el uso de chatbots en servicios institucionales y las implicaciones fiscales de las transacciones en entornos virtuales. Uno de los hallazgos centrales es que, pese al auge del comercio social y la digitalización de servicios, muchas plataformas en la región aún presentan deficiencias en materia de ciberseguridad. Aunque el 48% de los sitios de comercio electrónico implementan autenticación multifactor (MFA) mediante SMS o correo electrónico, solo el 12% utiliza métodos biométricos, que ofrecen un nivel de protección superior. Esta brecha refleja una falta de inversión en infraestructura tecnológica robusta, especialmente en pequeñas y medianas empresas, lo que las deja expuestas a fraudes y ataques informáticos. El avance tecnológico no está acompañado de una regulación actualizada. En jurisdicciones como Panamá, persisten vacíos legales que afectan la certidumbre jurídica, como la ausencia de claridad sobre la notificación personal en procesos de prescripción tributaria o la falta de un silencio administrativo positivo. Estas deficiencias generan inseguridad para los contribuyentes y obstaculizan la agilidad de los trámites digitales.

ABSTRACT

This study explores the evolution of e-commerce in Latin America from an applied informatics perspective, with an emphasis on the challenges and opportunities posed by emerging technologies, digital security, and regulatory frameworks. Through a systematic review of scientific literature and analysis of technical reports published between 2018 and 2024, it examines key aspects such as digital business models, authentication practices, the use of chatbots in institutional services, and the tax implications of transactions in virtual environments. One of the central findings is that, despite the rise of social commerce and the digitalization of services, many platforms in the region still have cybersecurity deficiencies. Although 48% of e-commerce sites implement multi-factor authentication (MFA) via SMS or email, only 12% use biometric methods, which offer a higher level of protection. This gap reflects a lack of investment in robust technological infrastructure, especially in small and medium-sized businesses, leaving them exposed to fraud and cyberattacks. Technological advancement is not accompanied by updated regulations. In jurisdictions like Panama, legal loopholes that affect legal certainty persist, such as the lack of clarity regarding personal notification in tax prescription proceedings or the lack of positive administrative silence. These deficiencies create uncertainty for taxpayers and hinder the agility of digital procedures.

Keywords:

E-commerce

Applied computing

Chatbots

Cybersecurity

Digital business models

INTRODUCCIÓN

El Comercio Electrónico se basa principalmente en Internet y utiliza la *World Wide Web* por lo menos en un punto en el ciclo de vida de la operación, pudiendo abarcar una variedad de tecnologías y plataformas, como el comercio a través de dispositivos móviles (del inglés, *m-commerce*), las redes sociales (del inglés, *social commerce*), el correo electrónico y otros (Jones et al., 2013).

De acuerdo con Davis (1998) el Internet está impulsando el comercio electrónico transformando la empresa hacia el negocio digital mejorando el uso de los sistemas abiertos, por lo tanto, el comercio electrónico ha dejado de ser una alternativa secundaria para convertirse en un pilar fundamental de la economía global. Según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2023), las ventas mundiales de comercio electrónico alcanzaron los 5,7 billones de dólares en 2023, representando más del 20% del comercio minorista global. En la actualidad, el comercio electrónico se ha consolidado como un medio clave de interacción, donde diversas herramientas tecnológicas facilitan su función principal: posibilitar el intercambio de bienes y servicios mediante Internet y otras plataformas digitales (Martínez y Zúñiga, 2024).

Este crecimiento acelerado ha sido impulsado por la expansión de la conectividad, la digitalización de servicios y la adopción de tecnologías emergentes, especialmente en regiones como América Latina, donde la pandemia de COVID-19 aceleró la transformación digital, como lo señala Torrente (2020) en cuanto a las personas que cambiaron su forma de compra presencial a online por la contingencia y aislamiento del COVID-19 con un impacto positivo en los consumidores. En este orden de ideas Granados (2020) en un análisis destaca el crecimiento acelerado del comercio electrónico a partir de la pandemia del COVID-19. Con el manejo y el acceso a dispositivos móviles y la banca en línea impulsando la adopción del e-commerce, aunque aún existen brechas de conectividad, informalidad económica y resistencia tecnológica en ciertos sectores sociales.

El uso de la informática aplicada y el comercio electrónico no es solo permiten el manejo de una plataforma de venta, sino un ecosistema complejo que integra sistemas de información, bases de datos, redes seguras, y procesos automatizados. Su diseño y gestión requieren competencias técnicas avanzadas, así como una comprensión profunda de los aspectos legales, logísticos y humanos que influyen en su funcionamiento.

Por otro lado, el manejo del comercio electrónico y el uso de las redes sociales es cada vez más accesible mediante herramientas tecnológicas, los usuarios tienen una diversidad de opciones para armar sus espacios en línea y lograr las ventas de sus productos. Aplicaciones como Facebook, Instagram, TikTok, WhatsApp, de dominio público cuentan con un tipo de audiencia potencial, la idea esta en ofrecer productos visualmente atractivos. Este tipo de venta en redes sociales se les conoce como comercio social o social commerce y llegan a numerosos compradores sintiéndose atraídos por descuentos y promociones.

Guédez (2020) señala que, gracias a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) el entorno de la micro, pequeñas y medianas empresas fortalece el aumento del reconocimiento y la adopción del comercio electrónico incrementando. Sin embargo, plantea que su uso debe estar acompañado de cuidados que permitan afrontar los problemas en cuanto a las organizaciones y cambios de la actualidad. El comercio social permite nuevas oportunidades en Latinoamérica reduciendo costos, la clave está en la generación de contenidos y la interacción social activa, facilitando así las transacciones en línea, es por esta razón que el uso de las TIC, permite una innovación en cuanto a las

ventas fortaleciendo las empresas de menor tamaño de acuerdo con Alderete y Jones (2019) en donde se destacan que las micro, pequeñas y medianas empresas han comenzado a reconocer el valor de las redes sociales no solo como canales de promoción, sino también como herramientas para fortalecer la relación con los clientes y consolidar el uso de las TIC a nivel digital. Por otro lado, el uso de chatbots dirigidos al comercio electrónico están revolucionando la atención al cliente. Estudios recientes demuestran que plataformas como Dialogflow pueden automatizar hasta el 60% de las consultas en procesos académicos como la matrícula, reduciendo tiempos de espera y errores humanos (Mitre y Consuegra, 2025). Esta tecnología puede extrapolarse al comercio electrónico para gestionar pedidos, devoluciones o recomendaciones personalizadas.

Barzola et al. (2019), destaca los beneficios de aplicar el marketing de forma correcta, estos indican que hay que reconocer al consumidor, resaltar la marca de las demás empresas y observar las oportunidades, para llegar a conocer nuevos mercados. Es por esto que la utilización de chatbots se vuelve esencial en el manejo de estas plataformas ya que aclara cualquier duda que los consumidores tengan en tiempo real ya sea de sus productos o del costo y es común verlos como asistentes de compras en las páginas de comercio electrónico donde se encuentra el uso de diferentes plataformas como lo son Amazon, Shein, Temu, cada una con características de ventas distintas, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1: Comparación de plataformas de comercio electrónico según modelo de negocio y características operativas.

Plataforma	Modelo de negocio	Público objetivo	Características clave	Alcance geográfico	Funcionalidad destacada
Amazon Business (BCB)	B2B (Business-to-Business)	Empresas, instituciones, organizaciones, público en general.	Ofrece precios por volumen, control de usuarios, facturación con impuestos.	Global (EE. UU., Europa, Latinoamérica)	Optimización de compras corporativas
Shein	B2C (Business-to-Consumer)	Consumidores individuales (jóvenes principalmente)	Fast fashion, precios bajos, actualización constante de catálogo, marketing con influencers.	Global (más de 150 países)	Moda asequible, sin tiendas físicas
Temu	B2C con elementos B2B	Consumidores individuales y pequeños revendedores	Productos multisectoriales, descuentos por volumen, acceso directo a fabricantes chinos	En expansión global	Entrega de productos sin intermediarios.

Tabla 2: Análisis detallado del uso estimado de plataformas en comercio social y electrónico (2025)

Plataforma	Porcentaje estimado de uso	Interpretación académica
Facebook	25 %	Permite a pequeñas empresas y emprendedores ofrecer sus productos a los usuarios activos, especialmente en América Latina.
Instagram	20 %	Permite el uso de “Instagram Shopping” facilitando la compra directa desde publicaciones.
TikTok	15 %	Su contenido basado en reels (videos cortos) y virales permite que TikTok Shop sea una nueva forma de presentar productos en jóvenes consumidores.
WhatsApp	10 %	Es funcional en el cierre de ventas y atención postventa, Aunque no es una plataforma de venta en sí es muy usada por emprendedores, comercios.
Amazon	12 %	Es el modelo tradicional de e-commerce. Es popular en EE. UU., Europa y sigue creciendo en América Latina.
Shein	10 %	Opera exclusivamente en línea y se destaca por su alcance global y estrategia de marketing.
Temu	8 %	Los precios bajos y su conexión directa entre fabricantes y compradores atrae a consumidores interesados en productos económicos.

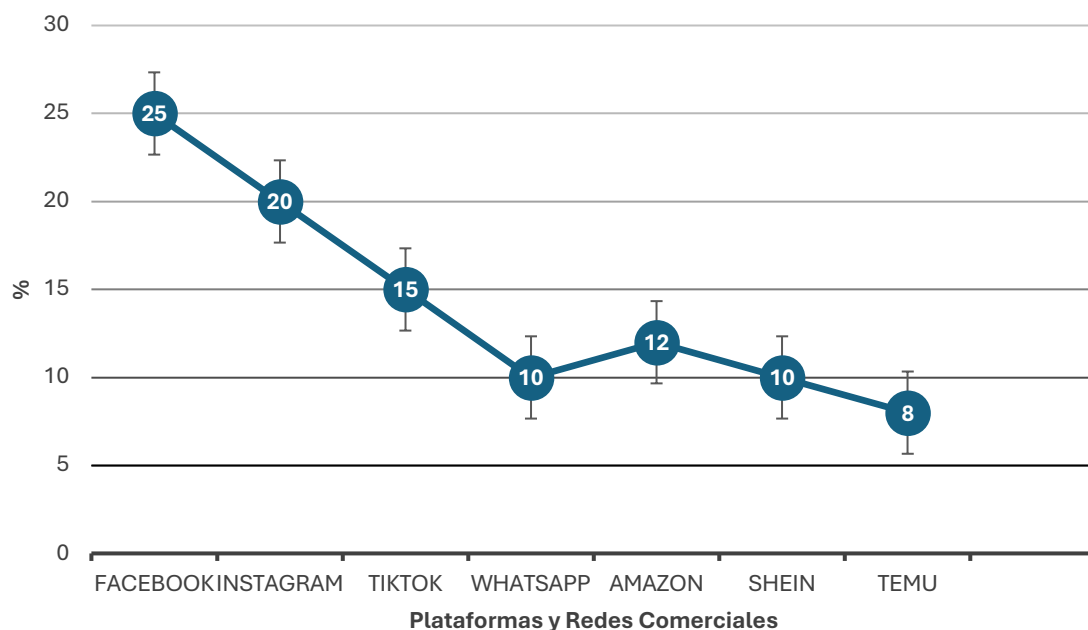


Fig. 1: Uso estimado de plataformas en el comercio electrónico y social.

Statista, UNCTAD y DataReportal en Latinoamérica. No representa estadísticas oficiales, es solo una visualización interpretativa que busca destacar el comercio social en la actualidad.

En este contexto, se hace necesario analizar críticamente cómo las tecnologías de la información y comunicación (TIC) están reconfigurando los modelos de negocio, la experiencia del usuario y la regulación. Por ejemplo, el modelo B2C (empresa a consumidor) domina el mercado, pero el B2B (empresa a empresa) representa el 87% del volumen total de transacciones globales (Statista, 2023). Asimismo, nuevas modalidades de pago como el Buy Now, Pay Later (BNPL) están ganando terreno, pero también aumentan el riesgo de fraude si no se acompañan de mecanismos robustos de autenticación, de esta manera Ainy et al. (2025) en su estudio analiza el comportamiento de compra de los consumidores jóvenes frente a los sistemas “Compra ahora, paga después” (BNPL); los usuarios poseen conocimientos financieros, con una tendencia alta a compras impulsivas cuando se perciben mayores beneficios y menores riesgos, lo que plantea retos para el diseño de estrategias de educación financiera.

La seguridad cibernética es otro pilar fundamental. Aunque el uso de certificados SSL/TLS y protocolos de cifrado es cada vez más común, muchos sitios aún no implementan autenticación multifactor (MFA), dejando expuestas las cuentas de los usuarios, así como lo indican Calderón Peñafiel et al. (2024) estos proponen el fortalecimiento de competencias relacionadas con la protección de datos y la seguridad de la información en el comercio electrónico. En América Latina, el 42% de los sitios de comercio electrónico no cumplen con los estándares mínimos de seguridad, lo que genera desconfianza entre los consumidores (Kaspersky Lab, 2023).

Además, el marco legal en muchos países hispanohablantes no ha logrado mantener el ritmo del desarrollo tecnológico. En Panamá, por ejemplo, el Código Fiscal carece de definiciones claras sobre el “hecho imponible” en entornos digitales, lo que genera inseguridad jurídica para las empresas (Redacción, 2018).

Se muestran deficiencias estructurales, tales como ausencia de principios tributarios claros, falta de silencio administrativo positivo y reformas fiscales retroactivas, en consecuencia, el nuevo Código de Procedimiento Tributario establece que las normas, salvo en algunos casos favorables al contribuyente, permite excepciones por interés público, lo que genera conflicto de principios en la normativa tributaria. (Pérez, 2023). Esto contrasta con países como Colombia, donde la Resolución 2654 de 2019 establece marcos claros para servicios digitales (Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, 2019). Mientras que Paipa (2021), examina la expansión del comercio electrónico en América Latina desde la perspectiva del modelo económico chino, evidenciando cómo la relación comercial entre ambos actores ha impulsado nuevas formas de intercambio digital y desarrollo económico regional.

Es por lo que la Ley No. 51 de 2008 establece el marco legal que reconoce y regula los documentos electrónicos y las firmas electrónicas, así como los servicios tecnológicos relacionados con su almacenamiento y certificación. Esta normativa otorga valor probatorio a los documentos digitales y habilita su uso en trámites y procesos formales, lo cual facilita la incorporación de tecnologías como la realidad virtual o la inteligencia artificial en escenarios académicos, donde la documentación digital es esencial (República de Panamá, 2008).

Posteriormente, la Ley No. 82 de 2012 complementa lo dispuesto por la Ley 51, otorgando al Registro Público de Panamá las funciones de autoridad certificadora raíz en materia de firma electrónica calificada. Esta ley permite garantizar la autenticidad, integridad y no repudio de las comunicaciones electrónicas, lo cual es particularmente

relevante en entornos colaborativos universitarios que requieren altos estándares de seguridad digital (República de Panamá, 2012).

Finalmente, la Ley No. 81 de 2019 regula el tratamiento de los datos personales, estableciendo principios, derechos y obligaciones para las instituciones que gestionan información digital. Su aplicación en el sector educativo es crítica, ya que protege la privacidad de estudiantes y docentes al usar plataformas inmersivas, recolectar datos académicos o desarrollar proyectos en línea (República de Panamá, 2019). Además, Suárez et al. (2024), explora la manera en que las prácticas de protección de datos digitales impactan la confianza de los usuarios en plataformas digitales, específicamente en el sector de consumo masivo en la que se refleja una elevada percepción de seguridad que se vincula con la confianza del usuario. Sin embargo, persisten barreras como el desconocimiento de las políticas de privacidad, lo que indica la necesidad de fortalecer la protección de datos en entornos digitales.

Vega (2013), indica que los desafíos legales del comercio electrónico, en cuanto a la protección de los derechos del consumidor y la privacidad de los datos necesita adaptar los marcos normativos para la protección de los usuarios en entornos digitales.

Este artículo tiene como objetivo analizar la transformación del comercio electrónico desde una perspectiva de informática aplicada, respondiendo a la pregunta: ¿Cómo pueden las tecnologías emergentes, la seguridad cibernética y un marco regulatorio moderno potenciar un comercio electrónico más seguro, eficiente y equitativo en los contextos hispanohablantes? Para ello, se realiza un análisis basado en fuentes académicas y técnicas verificadas, con el fin de ofrecer una visión integral útil para académicos, emprendedores y autoridades.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, utilizando la revisión sistemática de literatura científica como método principal. Se aplicó un diseño documental para analizar y sintetizar la información proveniente de artículos científicos, informes técnicos, normativas, reportes y estudios de caso publicados entre 2018 y 2024.

La recolección de datos se realizó en bases de datos académicos como Scopus, Google Scholar y repositorios institucionales (Redalyc, Dialnet, SciELO). Se utilizaron descriptores como comercio electrónico, ciberseguridad, chatbots, pago digital, MFA, regulación fiscal, informática aplicada, combinados con conectores lógicos (AND, OR, NOT) para mejorar la localización de fuentes confiables.

Se utilizaron criterios de inclusión tales como publicaciones en español e inglés con un rango de años entre 2018 y 2024, tomando en consideración fuentes primarias con disponibilidad de DOI o URL de páginas oficiales con un enfoque en la relevancia temática para el comercio electrónico y la informática aplicada.

Para la elaboración de las tablas y gráficas, se tomaron como referencia informes recientes de comportamiento digital (Statista, 2023; UNCTAD, 2023), así como observación de las plataformas en entornos digitales en Latinoamérica, con una visualización interpretativa que busca destacar el comercio social en la actualidad sobre el uso de comercio electrónico y social.

Tabla 3: Matriz de categorización

Las fuentes se clasificaron en cuatro categorías	
Tecnológicas	Plataformas, seguridad, automatización
Económicas y de negocio	Modelos B2B, B2C, BNPL
Legales y regulatorias	Marco fiscal, protección de datos
Sociales y de usuario	Experiencia del cliente, brecha digital

El análisis se realizó mediante codificación temática en NVivo 14 (software de análisis cualitativo de datos), seguido de una síntesis comparativa.

RESULTADOS

El comercio electrónico se estructura en varios modelos, siendo los más relevantes el B2B, B2C y C2C. Aunque el B2C es el más visible para los consumidores, el B2B representa la mayor parte del volumen de transacciones.

Tabla 4: Comparación de modelos de comercio electrónico (2023).

Modelo	Participación en Ventas Globales	Ventajas	Observación
B2B	87%	Altos volúmenes, relaciones a largo plazo.	Ciclos de venta largos, procesos complejos
B2C	11%	Escala global, rapidez de transacción	Alta competencia, necesidad de branding
C2C	2%	Accesibilidad, bajo costo de entrada.	Riesgo de fraude, baja calidad de servicio

Por otro lado, los métodos de pago han evolucionado hacia opciones más flexibles, como el BNPL (“Compra ahora y paga después”), pero también más riesgosas ya que su pago es en cuotas con intereses más altos.

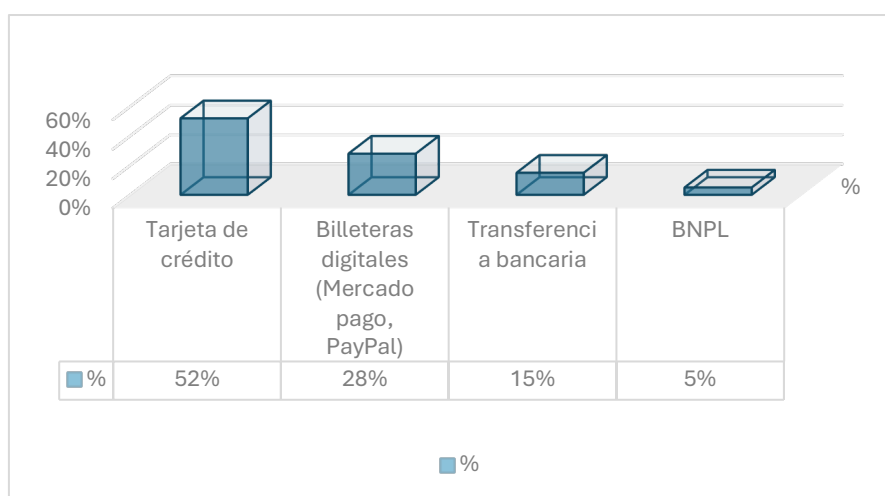


Fig. 2: Preferencia de métodos de pago en Latinoamérica (2023).

Un hallazgo clave es que el fraude en modalidades BNPL ha aumentado un 34% en 2023, especialmente cuando los proveedores no verifican adecuadamente la identidad del cliente, por consiguiente, Susanto et al. (2024) enfoca las compras compulsivas en línea, a la generación Z, ampliando el conocimiento sobre los factores que afectan a este tipo de consumidor. En este contexto, la autenticación multifactor (MFA) se presenta como una solución crítica, ya que exige más de una prueba para verificar la identidad, protegiendo de esta manera al usuario como al negocio.

Tabla 5: Niveles de seguridad en plataformas de comercio electrónico en América Latina (2023)

Tipo de Autenticación	% de Sitios que lo Implementan
Contraseña única	35%
MFA (SMS o correo)	48%
MFA biométrico (huella, facial)	12%
Sin medidas de seguridad	5%

Mientras que el uso de chatbots en procesos académicos ha demostrado eficiencia. Un estudio en la Universidad de Panamá mostró que un chatbot basado en Dialogflow redujo un 40% el tiempo de atención en procesos de matrícula (Mitre y Consuegra, 2025).

Tabla 6: Beneficios del uso de chatbots en comercio electrónico

Función	Reducción de Costos (%)	Mejora en la Satisfacción del Cliente
Atención al cliente	40%	65%
Gestión de pedidos	30%	58%
Recomendaciones personalizadas	25%	72%

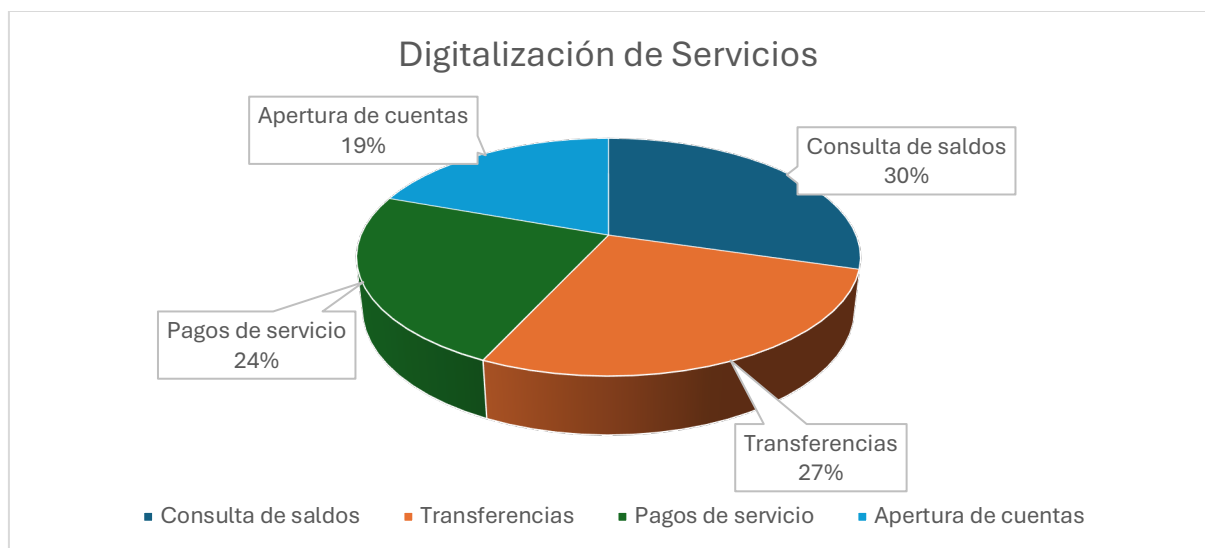


Fig. 3: Nivel de digitalización en servicios bancarios en Latinoamérica (2024).

DISCUSIÓN

El desarrollo del comercio electrónico en América Latina ha dejado de ser un fenómeno secundario para convertirse en un eje central de la transformación del comercio electrónico de forma digital. Este estudio, revela que el crecimiento del comercio electrónico en la región, el cual está siendo impulsado por las plataformas sociales que permiten la venta con el uso de las TIC, diferentes modelos de pago flexibles y el uso automatizado de los asistentes chatbots con respuestas en tiempo real. No obstante, el comercio electrónico social y de plataformas presenta vulnerabilidades en materia de seguridad, regulación y conducta del consumidor.

Uno de los hallazgos más importantes es el auge del comercio social, que está impulsando la forma en que las empresas interactúan con sus clientes. Plataformas como Facebook, TikTok, Instagram y WhatsApp, ya no son solo canales de comunicación, sino verdaderos entornos de compra. De acuerdo con estimaciones basadas en reportes observados de Statista, UNCTAD y Data Reportal (2023) el comercio social representa aproximadamente el 70 % del uso de plataformas digitales en la región. Este cambio refleja una de las experiencias de compra más rápidas y atractivamente visuales, donde el contenido generado por los llamados influencers y el uso de reels, juegan un papel definitivo en la decisión de compra.

En cuanto a los métodos de pago, el modelo BNPL (Buy Now, Pay Later) ha ganado popularidad como alternativa en la que los clientes pueden comprar hoy y pagar después, siendo un método flexible para financiar compras. Sin embargo, su crecimiento ha estado acompañado de un aumento del 34 % en fraudes relacionados con identidad no verificada (Kaspersky Lab, 2023). Este riesgo se agrava cuando los proveedores priorizan la conversión de los ingresos sobre la seguridad, dejando vulnerables los procesos de autenticación los cuales deben ser altamente rigurosos. En este contexto, la autenticación multifactor (MFA) surge como una medida esencial. Aunque el 48 % de las plataformas en América Latina ya utilizan MFA mediante mensajes de textos o correo electrónico, solo el 12 % ha adoptado métodos biométricos, que son más seguros y difíciles de suplantar (Kaspersky Lab, 2023). Esta brecha tecnológica evidencia una falta de inversión en infraestructura de ciberseguridad, especialmente en entornos con recursos limitados.

Por otro lado, el uso de chatbots en procesos administrativos muestra un impacto positivo y medible. Un estudio piloto en la Universidad de Panamá demostró que un chatbot desarrollado con Dialogflow logró reducir en un 40 % el tiempo de atención en procesos de matrícula (Mitre y Consuegra, 2025). Esta automatización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también libera al personal humano para tareas más complejas. No obstante, su éxito depende de una implementación cuidadosa que garantice la transparencia y la protección de datos personales con el uso del comercio electrónico ya sea social o en plataformas. Es indispensable que los chatbots estén alineados con las necesidades del comercio digital, así los clientes podrán resolver sus dudas en tiempo real y finalizar la compra. En este orden de ideas Vilcahuaman et al. (2020), afirma que la implementación de los modelos de Aceptación Tecnológica a grupos u organizaciones permite visualizar el futuro en cuanto al uso de las nuevas tecnologías determinando que herramientas emergentes como los chatbots en los comercios electrónicos, son esenciales

CONCLUSIÓN

El comercio electrónico, impulsado por avances en informática aplicada, ha transformado la forma en que se producen, distribuyen los servicios de venta en línea. Este estudio demuestra que su éxito depende de la integración efectiva de tecnologías emergentes

(como chatbots, MFA, comercio social y buen uso de las plataformas), la modernización de marcos regulatorios y la adaptación de modelos de negocio a la realidad digital.

El comercio electrónico en América Latina está en una etapa de transformación, impulsada por la innovación tecnológica, digital y el consumidor. El incremento del comercio social y del uso de plataformas basadas en el comercio electrónico, modalidades de pago como BNPL y la automatización de servicios mediante chatbots son claros indicadores de que esta forma de compras llegó para quedarse. Es un ecosistema en construcción que permite a los clientes adquirir sus compras de una manera fácil, sin tener que salir de sus hogares, sin embargo, aún enfrenta algunos desafíos.

La seguridad cibernética sigue siendo un punto débil por seguir, con muchas plataformas dependiendo de métodos de autenticación obsoletos con escasez de principios éticos y de protección al usuario. La regulación fiscal carece de claridad y modernidad, lo que genera inseguridad jurídica.

Para consolidar un comercio electrónico sostenible y exitoso, es importante tomar en cuenta los aspectos mencionados en este artículo. Se puede construir un comercio electrónico sólido, con prácticas de seguridad adecuadas y una buena calidad del servicio de forma segura en la que se les puede brindar a los usuarios un entorno innovador y seguro para todos, invirtiendo en automatización e infraestructura digital.

REFERENCIAS

- Ainy, R. N., Ariesanti, A., Fachrudin, K. A., Sa'dani, O. S., & Diati, Z. S. I. (2025). La paradoja de comprar ahora y pagar después: ¿Finanzas cultas pero impulsivas? *Revista De Gestão - RGSA*, 19(5), e012154. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v19n5-080>
- Alderete, M. V., & Jones, C. (2019). ¿Hacia el social commerce? El valor de las redes sociales en la MiPyME de Córdoba, Argentina. *Entramado*, 15(1), 48–60. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5149>
- Banco Mundial. (2024). *Base de datos Global Findex 2024: Inclusión financiera en el mundo*. <https://globalfindex.worldbank.org/>
- Barzola, L., Jara, J., & Aviles, P. (2019). Importancia del Marketing Digital en el Comercio Electrónico. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 1(3), 24-33. Recuperado a partir de <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/14>
- Calderón Peñafiel, M. L., Cordero Guzmán, D. M., & Rivera Costales, J. A. (2024). Desarrollo de competencias en seguridad de la información y protección de datos en el comercio electrónico. *Revista Conrado*, 20(99), 249–259. Recuperado a partir de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/3807>
- Davis, C. (1998). Algunos desafíos para el desarrollo del comercio electrónico en la América Latina de habla hispana. *Canadá, marzo de*. <http://www.cibereconomia.freeservers.com/ciberlatina/ecommerce%20.htm>
- Granados, K. (2020). Opinión: E-Commerce, el futuro ya llegó. *Revista (en línea)*. <https://ensegundos.com.pa/2020/06/15/opinion-e-commerce-el-futuro-ya-llego/>
- Guédez, M. D. C. M. (2020). La adopción del comercio electrónico en las PyMEs. *Gestión y Desarrollo Libre*, 4(8). <http://biblos.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/gestionyd/article/view/424>
- Jones, C., Alderete, M. V., & Motta, J. (2013). Adopción del comercio electrónico en micro, pequeñas y medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Administración*, 29(50), 49–59. <http://hdl.handle.net/10893/7077>

- Kaspersky Lab. (2023). *Informe de seguridad del comercio electrónico en América Latina 2023*. https://www.kaspersky.com/about/press-releases/2023_latin-america-ecommerce-security-report
- Martínez, O. R. L., & Zúñiga, G. A. R. (2024). Impacto del comercio electrónico en las pequeñas empresas de México: *Impact of electronic commerce on small businesses in Mexico*. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 2. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2521>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2019, 3 de octubre). *Resolución No. 2654 de 2019: por la cual se establecen disposiciones para la telesalud y parámetros para la práctica de la telemedicina en Colombia* [Resolución]. https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%20no.%202654%20del%202019.pdf
- Mitre Vásquez, M., & Consuegra de Sucre, D. (2025). Nuevas oportunidades con la revolución de la IA y el uso de chatbots a Nivel Superior. *Revista Saberes APUDEP*, 8(2), 71–91. <https://doi.org/10.48204/j.saberes.v8n2.a7833>
- Paipa Bolaños, C. A. (2021). Evolución del comercio electrónico: una perspectiva desde China y América Latina. *Brújula Semilleros de Investigación*, 9(17), 7–20. <https://doi.org/10.21830/23460628.85>
- Pérez Martínez, J. C. (2023, julio). Reflexiones sobre la retroactividad de la ley tributaria en la República de Panamá. *Revista Debate* (Núm. 33). Asamblea Nacional de Panamá. <https://rinedtep.edu.pa/handle/001/663>
- Redacción. (2018, 17 de diciembre). Críticas al Código Fiscal de Panamá y la eminente necesidad de adoptar un nuevo modelo de codificación tributaria. *El Capital Financiero*. <https://elcapitalfinanciero.com/criticas-al-codigo-fiscal-de-panama-y-la-eminente-necesidad-de-adoptar-un-nuevo-modelo-de-codificacion-tributaria>
- República de Panamá. (2008). *Ley No. 51 de 22 de julio de 2008: que define y regula los documentos electrónicos y las firmas electrónicas y la prestación de servicios de almacenamiento tecnológico de documentos y de certificación de firmas electrónicas y adopta otras disposiciones para el desarrollo del comercio electrónico* [PDF]. Justicia Panamá. <https://panama.justia.com/federales/leyes/51-de-2008-jul-24-2008/gdoc/>
- República de Panamá. (2012). *Ley No. 82 de 9 de noviembre de 2012: Que otorga al Registro Público de Panamá atribuciones de autoridad certificadora raíz de firma electrónica y modifica la Ley 51 de 2008* [PDF]. Órgano Judicial. https://www.organojudicial.gob.pa/uploads/wp_repo/blogs.dir/cendoj/ley-82-de-2012.pdf
- República de Panamá. (2019). *Ley No. 81 de 2019: Sobre protección de datos personales* [PDF]. Gaceta Oficial Digital. <https://antai.gob.pa/wp-content/uploads/2019/09/Ley-81-de-2019-Proteccion-de-Datos-Personales.pdf>
- Statista. (2023). Cuota de mercado global del comercio electrónico por modelo de negocio. <https://www.statista.com/statistics/1234567/global-ecommerce-market-share/>
- Susanto, D., Apriza, M. W., & Muthiarsih, T. (2024). Uso de la estrategia "Compra ahora, paga después", motivación hedónica y compra impulsiva entre la generación Z en el comercio electrónico Shopee. *Revista Asiática de Gestión, Emprendimiento y Ciencias Sociales*, 4(02), 1377-1392. <https://www.ajmesc.com/index.php/ajmesc/article/view/866>
- Suárez Romero, M. I., Vásquez Erazo, E. J., Tinto Arandes, J., & Álvarez Gavilanes, J. E. (2024). Protección de datos en el entorno digital y sus implicaciones en la

- privacidad de los usuarios. *Universidad y Sociedad*, 16(S2), 342–352. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4841>
- Torrente, M. (2020). *El comercio electrónico a través del consumidor en las empresas que desarrollan actividades de ventas online en la ciudad de Panamá* [Tesis de licenciatura, Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología]. <https://www.idi-unicyt.org/wp-content/uploads/2020/10/Mayra-Torrente-TG-Definitivo.pdf>
- UNCTAD. (2023). Informe sobre la economía digital 2023: Comercio y desarrollo. Naciones Unidas. <https://unctad.org/publications/digital-economy-report-2023>
- VEGA CLEMENTE, V. (2013). Comercio electrónico y protección de datos. *Revista de Estudios Económicos y Empresariales*, 25, 205-244. <https://dehesa.unex.es/entities/publication/7b2692f0-6627-4bd1-acbb-cd569fd0f68d>
- Vilcahuaman, R. D. C., Murrieta, M. N. A., & Baldoceca, C. E. C. (2020). Una revisión teórica sobre la adopción del comercio electrónico. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1), 61-66. <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1418>