REVISTA SOCIAL FRONTERIZA
ISSN 2806-5913

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Herramientas tecnológicas digitales como generadoras de actividades comerciales dinámicas en el sector empresarial de la ciudad de Loja

Digital technology tools as drivers of dynamic commercial activity in the business sector of the city of Loja

Jorge Baltazar Vallejo Ramírez
Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador, j.vallejo@tbolivariano.edu.ec
https://orcid.org/0000-0003-0354-5375

Guissella Jamile Solano Ramos
Instituto Superior Universitario Bolivariano, Loja-Ecuador, guisellasolanor@tbolivariano.edu.ec
https://orcid.org/0009-0003-4624-000X

Autor de Correspondencia: Jorge Baltazar Vallejo Ramírez, *j.vallejo@tbolivariano.edu.ec*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 22 julio 2026 | **Aceptado**: 20 agosto 2026 | **Publicado online**: 29 septiembre 2026

CITACIÓN

Vallejo Ramírez J., Solano Ramos G. Herramientas tecnológicas digitales como generadoras de actividades comerciales dinámicas en el sector empresarial de la ciudad de Loja. *Revista Social Fronteriza* 2026; 6(5): 1257. https://doi.org/10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Esta obra está bajo una licencia internacional. Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

RESUMEN

Esta investigación propone el desarrollo de la plataforma digital comercial inmersiva "Click & Shop" para el sector de autoservicios en Loja, Ecuador. Su objetivo principal es modernizar las actividades comerciales, reducir los costos operativos y mejorar la experiencia de compra de los usuarios. El estudio responde al crecimiento del comercio electrónico impulsado por la pandemia de COVID-19 y busca superar limitaciones locales como la alta dependencia del efectivo y la escasa adopción tecnológica. Mediante una metodología proyectiva de enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), se encuestó a 383 consumidores de la Población Económicamente Activa y a 20 empresarios, además de realizar entrevistas a especialistas. Los resultados destacan que el 70% de los comerciantes cree que las plataformas virtuales dominarán el comercio futuro y que el 73% de los consumidores realiza compras en línea de forma habitual. La propuesta técnica abarca catálogos digitales, sincronización de inventarios en tiempo real y soporte posventa, concluyendo que la digitalización es urgente para la competitividad empresarial en la región.

Palabras claves: Comercio electrónico, medios de pago digitales, e-commerce, seguridad.

ABSTRACT

This research proposes the development of the immersive digital retail platform ‘Click & Shop’ for the supermarket sector in Loja, Ecuador. Its main objective is to modernize retail activities, reduce operating costs and improve the shopping experience for customers. The study responds to the growth in e-commerce driven by the COVID-19 pandemic and seeks to overcome local constraints such as heavy reliance on cash and low uptake of technology. Using a projective methodology with a mixed-methods approach (qualitative and quantitative), 383 consumers from the economically active population and 20 business owners, in addition to conducting interviews with specialists. The results highlight that 70 per cent of retailers believe that online platforms will dominate future commerce and that 73 per cent of consumers make online purchases on a regular basis. The technical proposal covers digital catalogues, real-time inventory synchronisation and after-sales support, concluding that digitalisation is urgent for business competitiveness in the region.

Keywords: E-commerce, digital payment methods, e-commerce, security.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

1. Introducción

La transformación digital del comercio minorista constituye uno de los procesos económicos y sociales más relevantes de las últimas décadas. La expansión del acceso a internet, la generalización de los dispositivos móviles, el desarrollo de las plataformas digitales y la incorporación de medios de pago electrónicos han modificado las etapas tradicionales del proceso de compra. Actualmente, los consumidores no solo adquieren productos en establecimientos físicos, sino que también buscan información, comparan precios, consultan opiniones, verifican la disponibilidad de inventario y esperan recibir atención mediante múltiples canales. En este escenario, la competitividad de los negocios minoristas depende cada vez más de su capacidad para integrar los entornos físicos y digitales en una experiencia de compra coherente.

La literatura especializada ha descrito esta evolución mediante el concepto de comercio minorista omnicanal. A diferencia del enfoque multicanal, en el que los medios de contacto operan de manera relativamente independiente, la estrategia omnicanal procura articular los distintos puntos de interacción con el cliente para ofrecer continuidad entre las etapas de búsqueda, compra, entrega y servicio posventa (Verhoef et al., 2015). Desde esta perspectiva, la transformación digital no consiste únicamente en trasladar el catálogo de una empresa a una página web, sino en rediseñar procesos, relaciones y capacidades organizacionales para responder a consumidores que alternan entre canales presenciales y virtuales.

La pandemia por COVID-19 aceleró este proceso. Las restricciones de movilidad, el distanciamiento social y el cierre temporal de establecimientos obligaron a numerosas empresas a implementar canales de venta no presenciales y llevaron a los consumidores a familiarizarse con las compras digitales. La evidencia disponible indica que, durante este periodo, los compradores modificaron sus hábitos y aumentaron el uso de plataformas en línea, servicios de entrega y medios de pago sin contacto (Kim & Cha, 2024). Aunque el retorno a la presencialidad reactivó la visita a los establecimientos físicos, muchas prácticas adquiridas durante la emergencia sanitaria se mantuvieron. En consecuencia, el consumidor contemporáneo valora la posibilidad de decidir cuándo, desde dónde y mediante qué canal realiza una compra, así como la flexibilidad para combinar la consulta digital con la experiencia presencial.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

En este contexto, el tiempo se ha convertido en un componente importante de la propuesta de valor del comercio minorista. La compra digital puede reducir desplazamientos, facilitar la comparación de alternativas y permitir la programación de la entrega o del retiro en tienda. Sin embargo, estos beneficios solo se materializan cuando la plataforma proporciona información actualizada, navegación sencilla, disponibilidad real de productos, procesos de pago confiables y atención oportuna. La calidad de la experiencia digital, por tanto, depende de la integración entre tecnología, operaciones comerciales y servicio al cliente, más que de la simple existencia de un canal virtual.

La confianza representa otro factor determinante para la adopción del comercio electrónico. Los consumidores pueden percibir riesgos relacionados con el fraude, el uso indebido de sus datos, la falta de correspondencia entre el producto anunciado y el recibido, o el incumplimiento de los plazos de entrega. Una revisión reciente de la literatura confirma que la confianza influye tanto en la intención de compra como en el comportamiento efectivo de los usuarios de plataformas electrónicas (Purchasing in the digital age, 2024). Asimismo, la reputación de la empresa, la seguridad percibida y la calidad del sitio web fortalecen la disposición del consumidor a realizar transacciones en línea (Managing consumer trust in e-commerce, 2024). Por ello, una plataforma dirigida al comercio de productos de consumo cotidiano debe incorporar mecanismos visibles de seguridad, políticas claras, información precisa y opciones de pago acordes con las prácticas de su mercado objetivo.

Ecuador participa activamente en esta transformación. Según el informe de ICEX España Exportación e Inversiones (2024), en febrero de 2024 aproximadamente 15,29 millones de personas tenían acceso a internet en el país, equivalentes al 83,6% de la población. En el mismo periodo se registraron 17,56 millones de conexiones celulares, mientras que alrededor de 12,63 millones de personas utilizaban redes sociales. Estos indicadores muestran la existencia de una infraestructura de conectividad que favorece la comunicación comercial, la promoción digital y el desarrollo de nuevos hábitos de compra. Además, el comercio electrónico ecuatoriano ha experimentado una expansión significativa: las ventas digitales, que incluyen tiendas en línea y plataformas de marketplace, alcanzaron 13.200 millones de dólares en 2023, de acuerdo con datos citados por ICEX a partir de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (2024).

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

La evolución más reciente confirma que el mercado continúa ampliándose, aunque con diferencias entre sectores y territorios. La séptima medición del comercio electrónico en Ecuador reportó 465 millones de transacciones digitales en 2024, de las cuales 81,1 millones correspondieron específicamente a comercio electrónico, con un incremento de 6,1 millones frente al año anterior (Universidad Espíritu Santo [UEES], 2025). Estos resultados evidencian que las transacciones digitales ya forman parte de la actividad económica cotidiana del país. No obstante, el crecimiento de la demanda digital no garantiza una incorporación homogénea de los pequeños y medianos negocios. Las empresas de menor escala suelen enfrentar restricciones de inversión, falta de personal especializado, dificultades para integrar inventarios y limitada experiencia en marketing digital, logística y protección de datos.

La ciudad de Loja constituye un espacio pertinente para examinar esta problemática. Como capital provincial y centro de intercambio comercial del sur del Ecuador, concentra una parte importante de la actividad económica regional y articula la oferta de diversos establecimientos de consumo masivo. Sin embargo, la presencia de comercios locales en los canales digitales continúa siendo limitada en comparación con la expansión de las grandes cadenas y plataformas nacionales. Esta situación genera una brecha entre las expectativas de consumidores familiarizados con el uso del teléfono móvil y las capacidades operativas de negocios que todavía dependen casi exclusivamente de la atención presencial.

En los autoservicios y supermercados de Loja, la ausencia de plataformas integradas puede traducirse en varias desventajas. En primer lugar, el cliente no siempre dispone de un catálogo digital actualizado que le permita revisar productos, precios y existencias antes de desplazarse. En segundo lugar, la falta de opciones de compra remota limita la atención a personas con restricciones de tiempo, movilidad o distancia. En tercer lugar, la inexistencia de mecanismos de sincronización entre inventario, pedidos y logística incrementa el riesgo de errores, cancelaciones y demoras. Finalmente, la escasa diversificación de los medios de pago puede excluir a consumidores que prefieren utilizar tarjetas, transferencias u otros instrumentos electrónicos.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Aunque el uso del dinero en efectivo continúa siendo relevante en Ecuador, la expansión de los pagos digitales modifica gradualmente esta realidad. En 2024, la tarjeta de crédito representó el 44% de los medios de pago utilizados en el comercio electrónico ecuatoriano, seguida por la tarjeta de débito, con 31%, mientras que el pago en efectivo contra entrega alcanzó el 11% (Expreso, 2025). Estas cifras no implican que el efectivo deba desaparecer de una solución orientada al mercado local. Por el contrario, sugieren la necesidad de diseñar sistemas flexibles que permitan la coexistencia de diferentes métodos de pago y que reduzcan las barreras de adopción para consumidores y comerciantes.

La transformación digital también debe abordarse desde una perspectiva de inclusión. Una plataforma comercial no es plenamente innovadora si excluye a personas con discapacidad, adultos mayores, usuarios con baja alfabetización digital o consumidores que acceden a internet mediante dispositivos y conexiones limitadas. Las recomendaciones internacionales sobre accesibilidad destacan la importancia de ofrecer alternativas textuales para contenidos no textuales, navegación mediante teclado, contraste suficiente, posibilidad de ampliar el texto, lenguaje claro y compatibilidad con lectores de pantalla (International Telecommunication Union, 2026). En consecuencia, la accesibilidad, la usabilidad y la simplicidad deben considerarse criterios centrales en el diseño de una plataforma para el comercio local.

Frente a esta problemática, la presente investigación propone el diseño e implementación de una plataforma comercial digital inmersiva denominada Click & Shop. La propuesta busca conectar los sistemas de inventario de autoservicios y supermercados con los consumidores finales mediante un catálogo actualizado, mecanismos de sincronización de productos, precios y existencias, carrito de compras, programación de entregas y alternativas de despacho a domicilio o retiro en tienda. Asimismo, contempla una pasarela de pagos que integre tarjetas, transferencias y efectivo, con el propósito de responder a la diversidad de prácticas financieras existentes en el contexto local. El componente inmersivo de la propuesta pretende complementar, y no necesariamente sustituir, la experiencia presencial. La navegación mediante un avatar, la representación virtual del establecimiento y la posibilidad de interactuar con vendedores físicos o simulados pueden facilitar la exploración de productos y aproximar la compra digital a ciertas características de la visita tradicional. Sin

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

embargo, el valor de esta innovación no dependerá exclusivamente de sus elementos visuales. Su eficacia deberá evaluarse a partir de indicadores como tiempo de carga, facilidad de navegación, número de pasos requeridos para completar una compra, actualización del inventario, seguridad de las transacciones, diversidad de medios de pago, tasa de conversión y calidad de la atención posventa. Desde el punto de vista académico, el estudio contribuye al desarrollo de conocimiento aplicado sobre innovación tecnológica, comercio electrónico y gestión empresarial en ciudades intermedias. En el plano económico, puede proporcionar a los negocios locales una alternativa para ampliar su mercado, fortalecer su relación con los clientes y competir mediante una propuesta de valor basada en la disponibilidad, la comodidad y la rapidez. En la dimensión social, la plataforma puede reducir desplazamientos y favorecer el acceso a bienes de consumo cotidiano. Además, la iniciativa se relaciona con las políticas nacionales de transformación digital, inclusión financiera y fortalecimiento del uso de las TIC en el sector productivo. Con base en lo anterior, la investigación se adscribe a la línea de innovación, tecnología y desarrollo de empresas, y adopta un enfoque proyectivo orientado al diseño de una solución tecnológica aplicable al contexto comercial de Loja. La pregunta de investigación es: ¿cómo se configuran, en una plataforma real, las herramientas tecnológicas digitales necesarias para desarrollar actividades comerciales dinámicas en los autoservicios de consumo masivo de la ciudad de Loja?. Se plantea como hipótesis que la implementación de una plataforma digital comercial puede impulsar la venta de productos, mejorar la experiencia de los clientes y favorecer la rentabilidad de los negocios participantes.

El objetivo general consiste en implementar una plataforma comercial digital inmersiva que mejore la experiencia de los clientes al permitirles realizar sus compras de manera remota. De este objetivo se derivan tres objetivos específicos: diseñar la plataforma de acuerdo con las necesidades de consumidores y comerciantes; establecer un modelo de tienda virtual adaptado a los negocios de autoservicio; e incorporar funciones para informar, comunicar, realizar visitas virtuales, efectuar compras y mantener canales de atención posventa.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

El alcance del estudio comprende la identificación de las necesidades operativas de los principales autoservicios de Loja y el diseño técnico de una plataforma con criterios de accesibilidad, usabilidad, seguridad e integración. Entre sus limitaciones se reconocen la calidad variable de la conectividad, la disponibilidad de información empresarial, la disposición de los comercios para actualizar sus inventarios, las diferencias en las habilidades digitales y las percepciones de riesgo asociadas con las transacciones electrónicas. Estas condiciones deberán considerarse al interpretar los resultados y valorar la posibilidad de escalar el modelo hacia otros establecimientos, sectores y territorios.

El artículo se organiza de la siguiente manera: después de esta introducción se presenta la metodología, incluyendo la población, la muestra y las técnicas de recolección de información; posteriormente se exponen los resultados y la arquitectura funcional de la plataforma Click & Shop; finalmente, se desarrolla la discusión de los hallazgos y se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, debido a que integró procedimientos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral de la problemática relacionada con la implementación de una plataforma comercial digital para los autoservicios de la ciudad de Loja. El componente cuantitativo permitió recopilar y analizar datos susceptibles de medición mediante la aplicación de encuestas a consumidores y comerciantes, con el propósito de identificar hábitos de compra, facilidades percibidas y predisposición hacia el uso de medios digitales para realizar transacciones comerciales. Por su parte, el componente cualitativo permitió profundizar en las percepciones, experiencias y criterios de actores vinculados con la actividad comercial, mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a administradores, propietarios de negocios y especialistas.

El estudio se sustentó en el paradigma pragmático, puesto que la selección de los métodos, técnicas e instrumentos respondió a su utilidad para abordar el problema de investigación y generar una propuesta aplicable al contexto estudiado. Desde esta perspectiva, la integración de información cuantitativa y cualitativa permitió complementar los resultados obtenidos y disponer de evidencia para valorar la pertinencia y viabilidad de una plataforma comercial digital.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

De acuerdo con su finalidad, la investigación correspondió a un estudio de tipo proyectivo, orientado al diseño y propuesta de una solución tecnológica frente a una problemática concreta identificada en los autoservicios de la ciudad de Loja. En este sentido, el proceso investigativo no se limitó a la descripción de la situación existente, sino que buscó generar una alternativa de solución mediante el planteamiento de una plataforma comercial digital que contribuya a facilitar los procesos de compra y comercialización.

En cuanto a la profundidad del conocimiento, el estudio se desarrolló en los niveles perceptual y comprensivo. El nivel perceptual permitió describir las características, hábitos y necesidades relacionadas con las compras digitales a partir de la información proporcionada por consumidores y comerciantes. El nivel comprensivo permitió interpretar los factores involucrados en la problemática y, con base en estos hallazgos, establecer los elementos necesarios para la formulación de la propuesta.

Para el desarrollo de la investigación se emplearon los métodos inductivo-deductivo y analítico-sintético. El primero permitió abordar las variables de estudio desde la observación de situaciones y características particulares hacia la formulación de conceptos generales, así como contrastar estos planteamientos con la realidad identificada en el contexto comercial de la ciudad de Loja.

El segundo fue utilizado para descomponer y examinar los elementos que conforman el objeto de estudio, particularmente durante la revisión de fundamentos teóricos, el análisis de las variables y la interpretación de los datos obtenidos. Posteriormente, mediante la síntesis, se integraron los resultados relevantes para establecer una comprensión global de la problemática y sustentar el diseño de la propuesta de plataforma comercial digital.

Para la recopilación de información se utilizaron las técnicas de encuesta y entrevista. La encuesta fue aplicada a consumidores y comerciantes de la ciudad de Loja mediante un cuestionario estructurado, diseñado para recopilar información relacionada con los hábitos de compra, las facilidades percibidas, el uso de herramientas digitales y la predisposición hacia la adquisición de productos mediante plataformas comerciales digitales.

La entrevista se aplicó mediante un guion semiestructurado dirigido a administradores, propietarios de negocios y especialistas relacionados con la actividad comercial. Esta técnica permitió obtener información cualitativa orientada a valorar la factibilidad y pertinencia de

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

la propuesta, así como identificar criterios y aspectos que deberían considerarse en el diseño de la plataforma.

La población objeto de estudio estuvo conformada por la Población Económicamente Activa (PEA) urbana de la ciudad de Loja, correspondiente a 110.669 habitantes. Para determinar la muestra de consumidores se empleó un muestreo probabilístico y la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Como resultado, se obtuvo una muestra de 383 consumidores, distribuida de acuerdo con el género de los participantes en 180 hombres (46,93%) y 203 mujeres (53,07%).

Para el componente relacionado con los comerciantes se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. De un universo de 89 empresas registradas, se seleccionaron 20 empresas, conformadas por 13 empresas medianas de Tipo A y 7 empresas grandes de Tipo B. La selección permitió incorporar establecimientos con características relevantes para el análisis de la viabilidad de una plataforma comercial digital en el contexto de los autoservicios de la ciudad de Loja.

Los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos fueron organizados, codificados y procesados mediante el software estadístico SPSS. Para el análisis de la información cuantitativa se emplearon procedimientos de estadística descriptiva y el estadístico Chi-cuadrado de Pearson, utilizado para determinar la asociación o comparación entre las variables consideradas en el estudio.

La aplicación de procedimientos estadísticos permitió transformar los datos recopilados en información susceptible de interpretación, facilitando la identificación de patrones y relaciones relevantes para el cumplimiento de los objetivos de investigación y para la fundamentación de la propuesta.

Con el propósito de garantizar el rigor científico de los instrumentos de recolección de datos, se evaluó su confiabilidad mediante procedimientos estadísticos acordes con el tipo de preguntas incorporadas en los cuestionarios. Para las preguntas de opción múltiple se empleó el coeficiente Alpha de Cronbach, mientras que para las preguntas de naturaleza dicotómica se aplicó la prueba de Kuder-Richardson.

Estos procedimientos permitieron determinar el grado de consistencia interna de los instrumentos utilizados, aportando evidencia sobre la fiabilidad de las mediciones obtenidas y fortaleciendo la rigurosidad metodológica del estudio.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

En conjunto, la metodología adoptada permitió integrar evidencia cuantitativa y cualitativa procedente de consumidores, comerciantes y actores vinculados con la actividad comercial. Esta integración proporcionó los elementos necesarios para caracterizar la situación estudiada, identificar necesidades y condiciones de uso de herramientas digitales y sustentar técnicamente el diseño de una plataforma comercial digital orientada a los autoservicios de la ciudad de Loja.

3. Resultados y Discusión

Los resultados muestran que el comercio de la ciudad de Loja se encuentra en un proceso de cambio hacia el uso de herramientas digitales. La información recogida permite observar dos realidades que avanzan a distinto ritmo. Por un lado, una parte importante de los negocios todavía trabaja principalmente mediante canales tradicionales; por otro, tanto comerciantes como consumidores reconocen cada vez con mayor claridad las ventajas de comprar, vender y comunicarse por medios digitales. Esta diferencia entre lo que actualmente se hace y lo que los participantes esperan hacer en el futuro constituye uno de los hallazgos centrales del estudio.

Para conocer esta realidad se trabajó con dos grupos. En el sector empresarial se consideraron 20 establecimientos comerciales, seleccionados de un conjunto de 89 empresas. En el caso de los consumidores se tomó como referencia la población económicamente activa de Loja, estimada en 110.669 personas, y se aplicaron 383 encuestas. De estas, 180 correspondieron a hombres y 203 a mujeres. Esta combinación permitió observar el fenómeno desde los dos lados de la actividad comercial: quienes ofrecen los productos y servicios y quienes los compran.

Tabla 1. Características principales de los grupos estudiados

Grupo	**Población considerada**	**Muestra**	**Característica**
Empresas comerciales	89 empresas	20	Muestreo por conveniencia

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Consumidores	110.669 personas de la PEA	383	95% de confianza; 5 % de error
Hombres	51.934	180	46,93%
Mujeres	58.735	203	53,07%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la investigación.

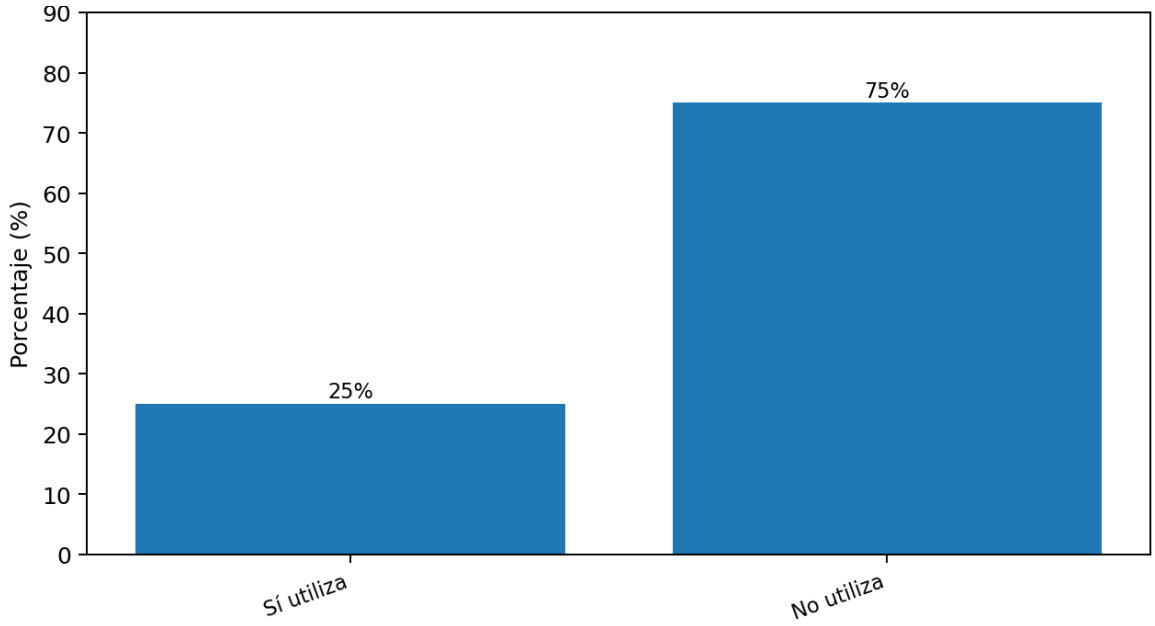
Adopción de herramientas digitales en los comercios

El primer resultado que llama la atención es el bajo uso actual de tiendas virtuales. De los 20 comerciantes encuestados, solamente cinco, equivalentes al 25%, señalaron que ya habían utilizado tiendas virtuales para realizar ventas o compras. El 75% restante manifestó que todavía no había usado este tipo de herramienta. En términos prácticos, esto significa que tres de cada cuatro negocios estudiados aún no han incorporado de manera efectiva una tienda virtual a sus actividades comerciales.

Este dato, sin embargo, no debe entenderse como una negativa de los comerciantes frente a la tecnología. Cuando se les preguntó sobre la forma en que imaginan el comercio en los próximos años, el panorama cambió de manera importante. El 70% consideró que las plataformas digitales serán el medio más utilizado en el futuro; el 15% señaló a las redes sociales; el 10% se inclinó por las ventas y visitas virtuales; y apenas el 5% consideró que los métodos tradicionales mantendrán el papel principal. Existe, por tanto, una diferencia clara entre el uso actual y la expectativa de uso futuro.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Figura 1. Uso actual de tiendas virtuales por los comercios



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la investigación

La diferencia es de 45 puntos porcentuales entre los negocios que ya han utilizado tiendas virtuales (25%) y aquellos que consideran que las plataformas digitales serán la modalidad comercial predominante (70%). Este resultado sugiere que el principal problema no está necesariamente en la falta de reconocimiento de las ventajas de la tecnología, sino en la dificultad de pasar de la intención a la aplicación real. Para un negocio pequeño o mediano, digitalizarse implica tiempo, capacitación, inversión, organización y cambios en la manera habitual de atender a sus clientes.

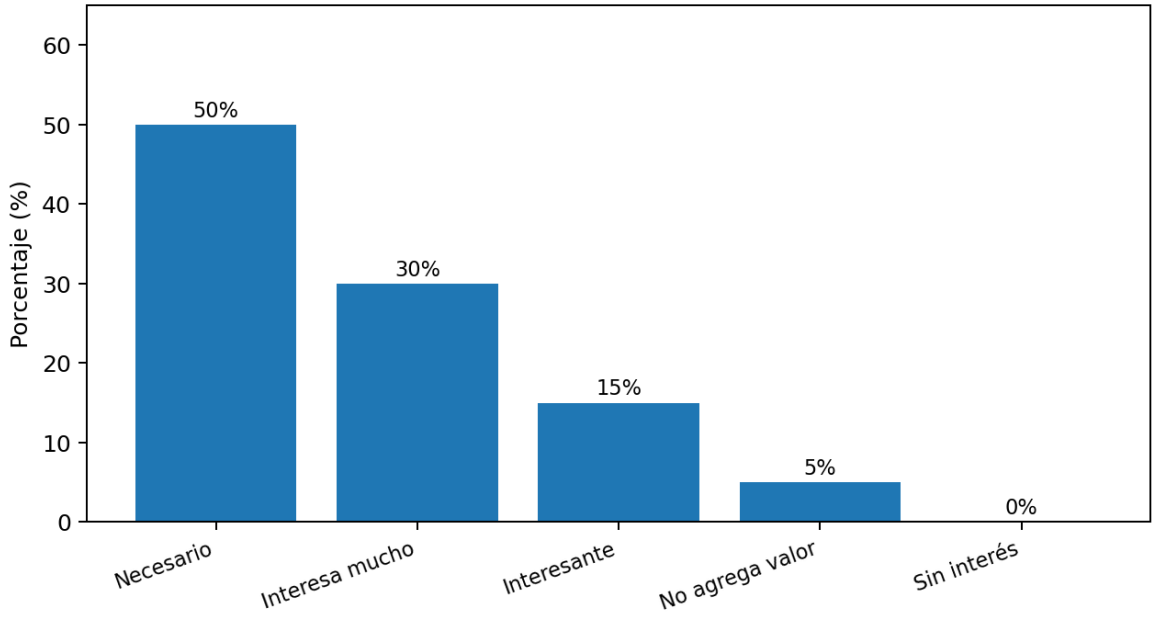
Este comportamiento coincide con lo señalado por Zamani (2022), quien, a partir de una revisión de investigaciones sobre pequeñas y medianas empresas, explica que la adopción tecnológica no depende únicamente de disponer de una herramienta digital. También intervienen los recursos disponibles, las capacidades del personal, la infraestructura, la estrategia del negocio y las condiciones del entorno. De manera similar, Marino-Romero, Palos-Sánchez y Velicia-Martín (2023) destacan que las capacidades digitales y organizacionales son elementos importantes para que una empresa pueda avanzar de forma efectiva en su transformación digital.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Predisposición de los empresarios

La actitud de los comerciantes frente al comercio digital fue mayoritariamente favorable. El 50% indicó que considera necesario implementar el comercio digital y el uso de plataformas en su negocio. A este grupo se suma un 30% que manifestó mucho interés y un 15% que calificó la propuesta como interesante. Solamente el 5% señaló que no cree que este tipo de herramienta agregue valor a su negocio y ninguno afirmó que el comercio digital estuviera completamente fuera de su interés.

Figura 2. Predisposición empresarial hacia el comercio digital



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la investigación

En conjunto, el 80% de los participantes se ubicó entre quienes consideran necesario el comercio digital y quienes manifiestan un alto interés por incorporarlo. Esta cifra resulta importante porque muestra que existe una base favorable para desarrollar iniciativas de digitalización. No obstante, la intención debe acompañarse de acciones sencillas y accesibles para los negocios, especialmente capacitación, asistencia técnica y herramientas que no sean difíciles de manejar.

Las entrevistas realizadas a empresarios ayudaron a comprender mejor esta situación. Los

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

participantes señalaron que la tecnología puede agilizar procesos, disminuir errores y facilitar el control de inventarios. También indicaron que una plataforma digital permitiría conocer mejor el comportamiento de los clientes, llegar a personas que no visitan físicamente el establecimiento y mantener una comunicación más directa. Al mismo tiempo, mencionaron dificultades concretas: costos de implementación, resistencia al cambio, problemas logísticos y competencia con empresas que ya cuentan con una presencia digital consolidada.

Estos resultados guardan relación con el trabajo de Ballerini, Herhausen y Ferraris (2023), quienes encontraron que el aprovechamiento de plataformas de comercio electrónico puede ayudar a las pequeñas y medianas empresas a conocer mejor a sus consumidores y ampliar sus mercados. No obstante, los autores también muestran que los beneficios dependen de la forma en que la empresa utiliza la plataforma y la integra a su actividad comercial. En otras palabras, disponer de tecnología no garantiza por sí solo mejores resultados.

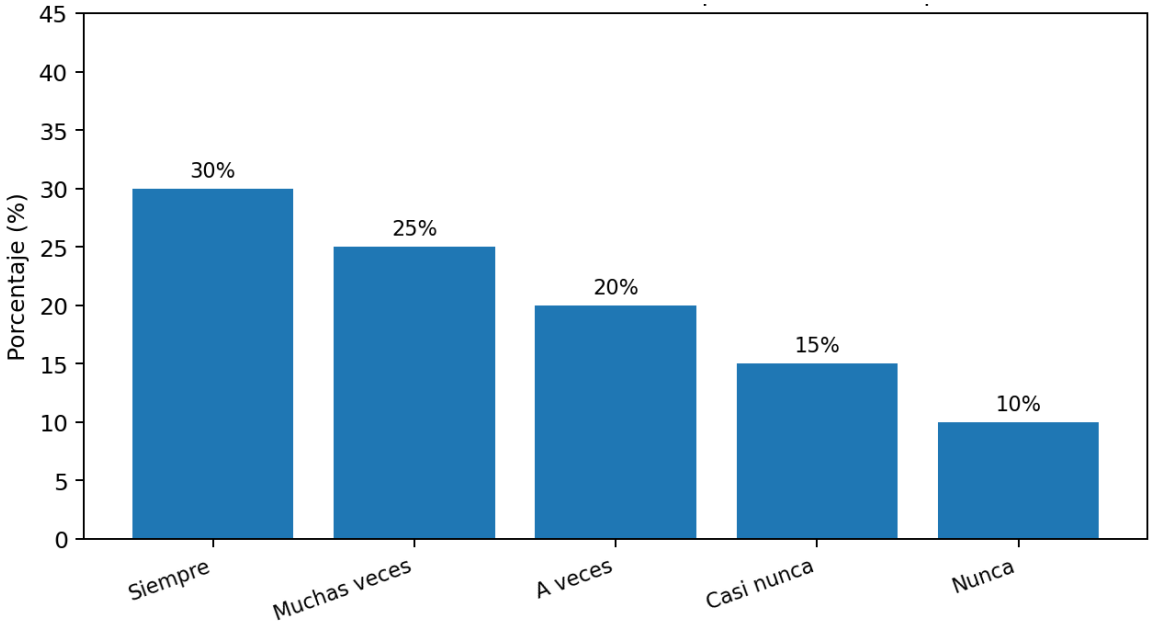
Comportamiento de los consumidores frente al comercio digital

Los datos obtenidos de los 383 consumidores muestran que Internet ya forma parte de las decisiones de compra de una proporción importante de la población estudiada. El 30% manifestó que siempre consulta Internet para realizar sus compras y otro 25% indicó que lo hace muchas veces. En conjunto, el 55% utiliza Internet con frecuencia en su proceso de compra. A ello se suma un 20% que lo consulta algunas veces. Por el contrario, el 15% casi nunca utiliza Internet para comprar y el 10% nunca lo hace.

Esto permite señalar que el 75% de los participantes utiliza Internet por lo menos de manera ocasional al momento de comprar. No obstante, permanece un 25% que mantiene una relación muy limitada o nula con este canal. El resultado refleja una realidad de transición: el comercio digital tiene una presencia cada vez mayor, pero todavía convive con hábitos tradicionales de compra.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Figura 3. Frecuencia con la que los consumidores consultan Internet para realizar compras.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la investigación

La preferencia por los lugares y medios de compra refuerza esta interpretación. El 40% de los encuestados señaló que prefiere las tiendas físicas; sin embargo, las tiendas virtuales alcanzaron el 25% y las aplicaciones digitales el 1%. Sumadas, estas dos opciones digitales también representan el 40%. Los supermercados obtuvieron un 10%, los puestos de venta ambulante un 4%, las compras por teléfono un 3%, las ventas por televisión un 2% y las ventas por catálogo un 1%.

Este resultado no muestra una sustitución total del comercio físico. Más bien, permite hablar de un consumidor que combina diferentes formas de compra. Algunas personas valoran la posibilidad de observar directamente el producto y recibir atención personal, mientras otras prefieren la rapidez, comodidad y disponibilidad de los canales digitales. Para los negocios de Loja, esta situación abre la posibilidad de trabajar con ambos espacios en lugar de elegir solamente uno.

Calidad de la información disponible en Internet

Otro resultado importante tiene que ver con la información que reciben los consumidores en páginas especializadas. El 20% la calificó como muy completa y el 25% como completa. En

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

cambio, el 30% consideró que a veces es insuficiente, el 15% manifestó que podría mejorarse y el 10% señaló que debería cambiarse de manera importante. Así, mientras el 45% tiene una valoración positiva, el 55% identifica algún grado de insuficiencia o necesidad de mejora.

Este hallazgo tiene una aplicación directa para el desarrollo de una plataforma comercial. No basta con colocar productos en Internet. Los usuarios necesitan encontrar información clara sobre características, precios, disponibilidad, formas de pago, entrega y condiciones de compra. Una plataforma difícil de entender o con información incompleta puede generar desconfianza y hacer que el consumidor abandone el proceso.

Tabla 2. Síntesis de los principales resultados

Indicador	**Resultado**
Comercios que ya utilizaron tiendas virtuales	25%
Comercios que prevén predominio de plataformas digitales	70%
Comerciantes que consideran necesario el comercio digital	50%
Comerciantes con mucho interés en incorporarlo	30%
Consumidores que consultan Internet siempre o muchas veces	55%
Preferencia por tiendas virtuales	25%
Preferencia por aplicaciones digitales	15%
Información web valorada como muy completa o completa	45%
Información con algún grado de insuficiencia o necesidad de mejora	55%
Alta disposición a comprar mediante plataformas digitales	60%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la investigación.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Intención de compra y oportunidad para los negocios locales

La disposición a comprar mediante una plataforma en línea confirma que existe un grupo importante de consumidores preparado para utilizar estos canales. El 35% indicó que siempre estaría dispuesto a comprar de esta manera y el 25% señaló que casi siempre lo haría. En conjunto, el 60% presenta una alta disposición hacia la compra digital.

Al comparar este resultado con el 25% de comercios que actualmente han utilizado tiendas virtuales aparece una situación relevante: la disposición digital de los consumidores parece avanzar con mayor rapidez que la adopción tecnológica de los negocios estudiados. Esta comparación debe tomarse con prudencia porque se trata de grupos diferentes y no demuestra una relación de causa y efecto. Sin embargo, sí permite identificar una oportunidad: existe un grupo de compradores dispuesto a utilizar herramientas digitales y, al mismo tiempo, numerosos negocios todavía no cuentan con ellas.

Skare, de Obesso y Ribeiro-Navarrete (2023) señalan que la transformación digital puede favorecer la actividad y posición de las pequeñas y medianas empresas en el mercado, aunque también exige nuevas capacidades y personal preparado. En el caso de Loja, este planteamiento coincide con lo expresado por los comerciantes entrevistados: existe interés en avanzar, pero también preocupación por el costo, la capacitación, la logística y la facilidad de uso.

Tomados en conjunto, los resultados describen un mercado que no es completamente digital, pero que tampoco puede considerarse ajeno a la tecnología. Los comerciantes reconocen que las plataformas tendrán un papel importante en el futuro y muestran disposición para utilizarlas. Los consumidores, por su parte, ya incorporan Internet a sus decisiones de compra y una proporción considerable estaría dispuesta a comprar mediante plataformas digitales.

Por esta razón, la alternativa más razonable para los establecimientos analizados no parece ser abandonar la atención presencial, sino complementarla con canales digitales. Una plataforma puede servir para mostrar productos, informar precios y disponibilidad, recibir pedidos, facilitar pagos y mantener comunicación con los clientes. De esta forma, el negocio físico y el espacio digital pueden funcionar de manera conjunta.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Los resultados también muestran que una propuesta de este tipo debe construirse pensando en las condiciones reales de los usuarios. Los comerciantes requieren una herramienta sencilla de administrar y los consumidores necesitan una plataforma clara, rápida, segura y con información suficiente. La tecnología tendría valor en la medida en que resuelva problemas cotidianos y haga más fácil la relación entre comprador y vendedor.

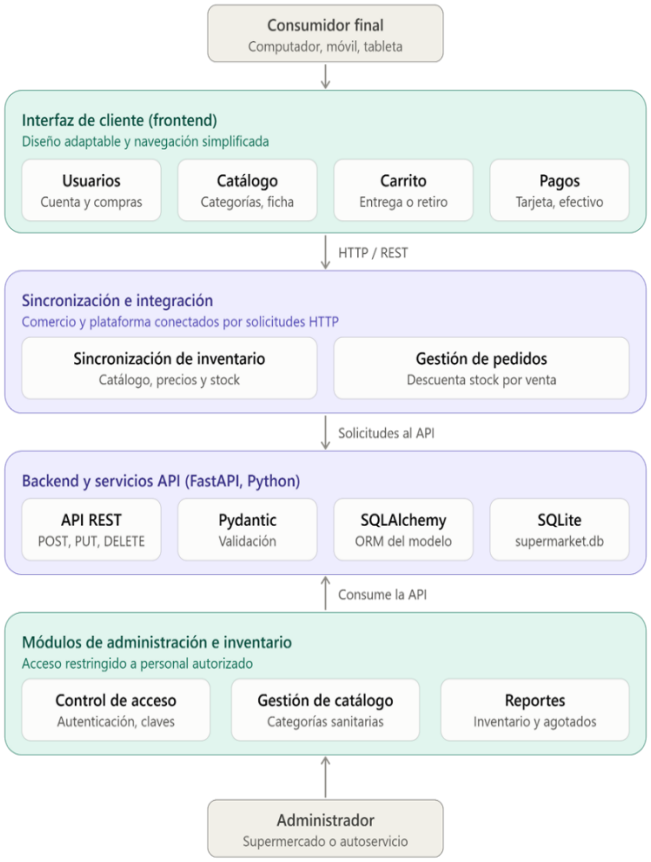
Broccardo, et al. (2023) sostienen que la transformación digital de las pequeñas y medianas empresas debe analizarse más allá de la compra de tecnología, pues involucra cambios en la organización y en la forma de generar valor. Esta idea se refleja en los resultados de Loja: la digitalización no consiste únicamente en crear una página o aplicación, sino en mejorar la manera de atender, informar, vender, organizar pedidos y relacionarse con los clientes.

Arquitectura técnica de la plataforma “Click & Shop”

La arquitectura técnica de la plataforma **"Click & Shop"** está estructurada para conectar los sistemas de inventario de los autoservicios y supermercados con los consumidores finales, dividiéndose en componentes de backend API, módulos administrativos y la interfaz de usuario. La Figura 4 muestra la propuesta.

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Figura 4. Arquitectura técnica de la plataforma



4. Conclusiones

Los resultados muestran que el comercio estudiado en la ciudad de Loja se encuentra en una etapa de transición hacia el uso de herramientas digitales. Aunque solamente el 25% de los comercios encuestados ha utilizado tiendas virtuales, el 70% considera que las plataformas digitales tendrán un papel predominante en el futuro y el 80% las considera necesarias o manifiesta un alto interés en incorporarlas. Desde la perspectiva del consumidor, el 55% consulta Internet con frecuencia para realizar compras y el 60% presenta una alta disposición para comprar mediante plataformas digitales. Los datos también muestran que las tiendas físicas siguen teniendo importancia, por lo que la digitalización no debería plantearse como un reemplazo inmediato del comercio presencial, sino como un complemento. En este contexto, el desarrollo de una plataforma comercial para los negocios de Loja encuentra respaldo en las necesidades y percepciones identificadas, siempre que sea sencilla, segura,

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

ofrezca información clara y considere aspectos como capacitación, logística y atención al cliente.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que este estudio no presenta conflictos de intereses y que, por tanto, se ha seguido de forma ética los procesos adaptados por esta revista, afirmando que este trabajo no ha sido publicado en otra revista de forma parcial o total.

Referencias Bibliograficas

Ballerini, J., Herhausen, D., & Ferraris, A. (2023). How commitment and platform adoption drive the e-commerce performance of SMEs: A mixed-method inquiry into e-commerce affordances. International Journal of Information Management, 72, 102649.

Broccardo, L., Truant, E., & Dana, L. P. (2023). Sustainable digital transformation in small and medium enterprises (SMEs): A review on performance. Heliyon, 9(3), e13908.

Expreso. (2025). Comercio electrónico en Ecuador: crece y se diversifica, pero aún enfrenta desafíos. https://www.expreso.ec/actualidad/economia/comercio-electronico-ecuador-crece-diversifica-falta-240526.html

ICEX España Exportación e Inversiones. (2024). Informe e-País: El comercio electrónico en Ecuador. ttps://www.icex.es/content/dam/icex/centros/ecuador/documentos/2024/informe-e-pais-comercio-electronico-ecuador-2024-resumen.pdf

International Telecommunication Union. (2026). Accessibility. https://www.itu.int/en/Pages/accessibility.aspx

Kim, D. J., & Cha, S. S. (2025). Digital Transformation in Retail: A Systematic Review on Omnichannel, AI, and Big Data. The Journal of Distribution Science, 23(6), 111-124.

Managing consumer trust in e-commerce: Evidence from advanced markets. (2024). International Journal of Retail & Distribution Management. https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2023-0609

Marino-Romero, J. A., Palos-Sánchez, P. R., & Velicia-Martín, F. (2023). Evolution of digital transformation in SMEs management through a bibliometric analysis. Technological Forecasting and Social Change

Revista Social Fronteriza ISSN: 2806-5913 | doi: 10.59814/resofro.2026.6(5)1257

Purchasing in the digital age: A meta-analytical perspective on trust and online consumer behavior. (2024). Heliyon. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714

Skare, M., de Obesso, M. M., & Ribeiro-Navarrete, S. (2023). Digital transformation and European small and medium enterprises (SMEs): A comparative study using Digital Economy and Society Index data. International Journal of Information Management, 68, 102594.

Salgado, J., & Vallejo, J. (2024). Plataforma digital comercial para negocios de expendio de productos en autoservicios de la ciudad de Loja. Instituto Superior Universitario Bolivariano.

Universidad Espíritu Santo. (2025, 31 de enero). CECE y UEES presentan los resultados de la séptima medición del comercio electrónico en Ecuador. https://uees.edu.ec/cece-y-uees-presentan-los-resultados-de-la-septima-medicion-del-estudio-de-comercio-electronico-en-ecuador/

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. Journal of Retailing, 91(2), 174–181. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005

Zamani, S. Z. (2022). Small and medium enterprises (SMEs) facing an evolving technological era: A systematic literature review on the adoption of technologies in SMEs. European Journal of Innovation Management, 25(6), 735–757.