

Artículo Científico



Uso de tecnologías digitales y su incidencia en la gestión empresarial de microempresas de Ambato

Use of digital technologies and their impact on the business management of micro-enterprises in Ambato

Freddy Rodolfo Lalaleo Analuisa¹ , Judith Viviana Cando Pilatasig² , Diana Maribel Cañar Jiménez³ , Silvia Paulina Maldonado Mangui⁴

¹ Instituto Superior Tecnológico España, freddy.lalaleo@iste.edu.ec, Ambato - Ecuador

² Instituto Superior Tecnológico España, judith.cando@iste.edu.ec, Ambato - Ecuador

³ Universidad Central del Ecuador, dmcanar@uce.edu.ec, Ambato - Ecuador

⁴ Instituto Superior Tecnológico Vicente León, s.maldonado@istvicenteleon.edu.ec, Ambato - Ecuador

Autor para correspondencia: freddy.lalaleo@iste.edu.ec

Derechos de Autor

Los originales publicados en las ediciones electrónicas bajo derechos de primera publicación de la revista son del Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui, por ello, es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total. Todos los contenidos de la revista electrónica se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



Citar como:

Lalaleo Analuisa, F. R., Cando Pilatasig, J. V., Cañar Jiménez, D. M., & Maldonado Mangui, S. P. Uso de tecnologías digitales y su incidencia en la gestión empresarial de microempresas de Ambato. *CONECTIVIDAD*, 7(3), 94-115. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v7i3.505>

RESUMEN

El presente trabajo de investigación analiza la incidencia que tiene el uso de tecnologías digitales en las prácticas de gestión empresarial de las microempresas del cantón Ambato. La indagación fue desarrollada con un enfoque cuantitativo de tipo no experimental, de alcance descriptivo-correlacional y corte transversal. La población estuvo conformada por microempresas constituidas en el cantón Ambato, la muestra fue de 120 unidades económicas de un total de 259 microempresas. La información fue recolectada a partir de un cuestionario estructurado de 36 ítems, con una fiabilidad muy alta con alcance de un Alfa de Cronbach de 0,985. En el análisis de la información se utilizó, estadística descriptiva, prueba de normalidad y coeficiente Rho de Spearman para conocer la relación entre las variables. Los resultados muestran que aunque existe una adopción significativa de herramientas digitales de forma científica para las microempresas, asociadas a comunicación, redes sociales y gestión administrativa básica, su integración estratégica al proceso de planificación, organización y control es escasa; el análisis correlacional evidenció una relación positiva y estadísticamente significativa entre el uso de tecnologías digitales y la gestión empresarial que indica que a mayor adopción tecnológica, mejores prácticas de gestión. En conclusión, la digitalización es un factor necesario para el fortalecimiento de la gestión

de la microempresa del cantón Ambato, siendo necesario promover procesos de capacitación y estrategias de integración tecnológica más estructuradas para consolidar su impacto en la competitividad y sostenibilidad de estas unidades productivas.

Palabras clave: Adopción tecnológica; Gestión empresarial; Tecnologías digitales.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the impact of digital technology use on the business management of microenterprises in the city of Ambato. The research employed a quantitative approach, with a non-experimental, descriptive-correlational, and cross-sectional design. The population consisted of formally established micro-enterprises in the Ambato canton, and a sample of 120 economic units was used out of a total of 259 micro-enterprises. Data was collected through a structured questionnaire of 36 items, which demonstrated high reliability with a Cronbach's alpha of 0.985. Descriptive statistics, normality tests, and Spearman's rho coefficient were used to analyze the data and determine the relationship between variables. The results show that, while there is significant adoption of digital tools, primarily related to communication, social media, and basic administrative management, their strategic integration into planning, organization, and control processes remains limited. The correlational analysis showed a positive and statistically significant relationship between the use of digital technologies and business management, indicating that higher levels of technological adoption are associated with better management practices. In conclusion, the digitalization represents a relevant factor for strengthening business management in the microenterprise sector of Ambato; however, it is necessary to promote training processes and more structured technological integration strategies to consolidate its impact on the competitiveness and sustainability of these productive units.

Keywords: Business management; Digital technologies; Technology adoption.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la globalización ha incrementado la presión sobre las empresas indistintamente del giro de negocio para adaptarse y competir en entornos cada vez más exigentes. En tal virtud, con la finalidad de sostenerse y crecer en el mercado, necesitan integrarse eficientemente mediante procesos digitales y herramientas colaborativas que permitan una mayor dinámica. Por tanto, la transformación digital trasciende lo tecnológico e impacta todos los ámbitos del negocio (Kraus et al., 2021). A partir de lo mencionado, la transformación digital constituye un componente esencial dentro del cambio económico actual, aunque con frecuencia se confunde con la simple automatización de procesos sin replantear el modelo de negocio. En realidad, esta situación implica generar valor, innovar y crear nuevas fuentes de ingresos mediante una renovación integral de la empresa (Kahveci, 2025).

En el contexto de estudio, desde el punto de vista de Ferraro y Rojo (2018) las microempresas constituyen pequeños agentes económicos con una gran capacidad para la generación de empleo lo cual constituye un factor importante para el crecimiento socioeconómico de cada país (Yance Carvajal et al., 2017). Actualmente, este tipo de empresas están recurriendo a herramientas digitales con la finalidad de fortalecer su imagen, captar clientes e incrementar el volumen de ventas, es así como su implementación a pesar de presentar ciertos inconvenientes ha ayudado a mejorar la presentación de los productos y/o servicios y favorece en gran medida al crecimiento empresarial (Ormaza Esmeralda et al., 2024).

Ante esta realidad es importante destacar que la digitalización abre múltiples oportunidades para que este tipo de empresas mejoren su desempeño, fomenten la innovación y aumenten su productividad, permitiéndoles competir con empresas de mayor tamaño. Entre sus beneficios destacan la reducción de costos operativos y de transacción, el acceso a economías de escala, una mejor gestión de información, mayor diferenciación de productos, automatización y ampliación de mercado (OECD, 2021). No obstante, el tamaño reducido suele dificultar su adopción debido principalmente a limitaciones de tipo financiero, escasez de talento humano especializado y una baja cultura digital, lo que marca una distancia tecnológica entre microempresas y grandes empresas, especialmente en cuanto se refiere el acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación, acentuada esta dificultad en zonas con bajos niveles de conectividad. Además,

la mayoría de las empresas de este sector carecen de financiamiento para invertir en tecnología, situación agravada por la informalidad y el bajo nivel de alfabetización digital, la resistencia al cambio organizacional y las preocupaciones sobre seguridad y privacidad también limitan una adopción efectiva de soluciones digitales (Pozo-Benites et al., 2025).

A nivel regional, un estudio realizado por Barro Ameneiro (2025) señala que Latinoamérica presenta un menor desarrollo a comparación de las grandes economías en cuanto se refiere al ámbito tecnológico y de innovación, situación que se encuentra asociada directamente a los inconvenientes políticos, problemas económicos y desigualdades sociales que caracteriza a la región. En tal virtud, desde el punto de vista de Moreira y Villao (2023) este escenario se vio agravado aún más con la presencia de la pandemia donde la realidad cambio de forma abrupta a consecuencia de factores que limitaron el fortalecimiento de los diferentes sectores económicos. En el caso particular de las MiPymes, Pichén-Moreno (2025) destaca que esta realidad no fue diferente ya que su desarrollo se vio influenciada especialmente por factores como el acceso a infraestructura tecnológica, el conocimiento del talento humano en cuanto se refiere al manejo tecnológico y la cultura organizacional.

En el contexto nacional, el crecimiento empresarial también está asociada en gran medida a la incorporación de las TIC como un elemento fundamental dentro de los procesos. De acuerdo con Orozco Carrillo & Haro Ávalos (2025) aquellos sectores que han incorporado aspectos tecnológicos en su gestión han obtenido mejoras considerables en cuanto a rendimiento, sin embargo, el inconveniente de la inclusión digital es más visible en zonas rurales donde de acuerdo a estadísticas proporcionadas por Salgado Monar (2023) solo el 27% de la población perteneciente a esta zona tiene acceso a internet, limitando así el funcionamiento de las MiPymes que se ven impedidas de incorporar tecnologías que permitan su desarrollo.

Hoy en día, la digitalización ya no es factor que diferencia a las empresas, sino más bien es un elemento fundamental que garantiza su continuidad en el mercado. Ahora, para el caso específico de las pymes aquellas que buscan integrarse a la dinámica actual necesitan una infraestructura tecnológica fiable y la incorporación de herramientas digitales que potencialicen sus operaciones (Lalaleo Analuisa, 2025). La inclusión de la transformación digital 4.0 en el sector implica la automatización, el análisis de datos en tiempo real, la interconexión de

sistemas, el seguimiento inteligente a clientes aspectos que favorecen sin duda alguna a mejorar la eficiencia y competitividad organizacional (Maggi Campos et al., 2020).

A nivel local, estudios desarrollados en la provincia de Tungurahua evidencian que las microempresas del sector textil de Ambato presentan niveles incipientes de madurez digital, especialmente en procesos de análisis de información y toma de decisiones (Lalaleo Analuisa, 2026). Asimismo, desde el punto de vista de Arroba Freire et al. (2025) se puede observar una serie de avances tecnológicos que han obligado a este tipo de empresas a adoptar nuevas formas de comunicación mediante medios digitales para ingresar en nuevos mercados y establecer una plataforma de difusión a nivel mundial. No obstante, pocas empresas han conseguido implementar de forma correcta una estrategia de marketing digital adecuada que tenga un impacto significativo en el mercado.

Con los avances señalados y la importancia de su adopción en el ámbito empresarial, la realidad señala que, aunque exista una percepción positiva en la parte microempresarial su aplicación aún está lejos de aplicarse en su gestión diaria (Lalaleo Analuisa, 2025). En este punto, resulta necesario mencionar que en su gran mayoría este tipo de empresas suelen hacer uso del aspecto tecnológico para actividades relacionadas al manejo de redes sociales o la comunicación directa con los clientes dejando de lado su integración sistemática en procesos clave como el ámbito financiero, la evaluación del desempeño, el análisis de datos y el control de inventarios. Ante esta realidad, Bacacela Tayupanda & Morales Pazmiño (2024) mencionan que esta limitación impide una capitalización real del potencial transformador de la digitalización relegando su gestión a un estancamiento empresarial lo que genera una serie de dificultades que afectan su eficiencia operativa y su capacidad para competir en entornos altamente dinámicos con los actuales.

Bajo este contexto, el objetivo de la presente investigación se fundamenta en analizar la relación existente entre las variables uso de tecnologías digitales y gestión empresarial dentro del sector microempresarial del cantón Ambato. En tal virtud, el estudio pretende evidenciar cómo los diferentes niveles de adopción tecnológica se asocian con las dimensiones de la gestión empresarial.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo a través de la recolección y posterior

análisis de la información levantada, este aspecto permitió realizar una descripción sobre el uso de tecnologías digitales dentro de las microempresas y como esto se relaciona con el ámbito de la gestión empresarial, permitiendo generar una medición objetiva respecto a la percepción y práctica de las empresas inmiscuidas en el estudio.

La investigación responde a un estudio de tipo no experimental y de corte transversal, dado que en ningún momento se manipuló ninguna de las variables planteadas, sino que fueron observadas en su estado natural, es decir, tal como ocurre su interacción dentro de las microempresas en estudio. Además, la información fue levantada en un único momento de tiempo, lo que ayudó a tener un panorama real de la situación actual de las microempresas en estudio. Por otro lado, en cuanto al alcance, el estudio es de tipo descriptivo y correlacional pues en primera instancia se realizó una descripción de las características en torno al uso de tecnologías en la gestión empresarial y posterior a ello, se determinó la relación existente entre las variables en análisis. En cuanto a la población de estudio, la misma estuvo estructurado por 120 microempresas las cuales mostraron su interés en ser partícipes de la investigación. Para el levantamiento de información se utilizó una encuesta como técnica de recolección de datos la cual fue aplicada a los dueños o administradores de este tipo de empresas. El instrumento aplicado se estructuró por 36 preguntas bajo la escala de Likert con cinco niveles (nunca/ casi nunca/ a veces/ casi siempre/ siempre) distribuidos por dimensiones. Para el caso específico de la variable uso de tecnologías digitales se definieron 4 dimensiones (D1. Digitalización de procesos administrativos, D2. Uso de tecnologías para comercialización, D3. Infraestructura tecnológica, D4. Capacitación y competencias digitales). Mientras que, para la variable gestión empresarial se establecieron 4 dimensiones más (D1. Planificación empresarial, D2. Organización y control, D3. Toma de decisiones, D4. Desempeño empresarial).

Para determinar la fiabilidad del instrumento diseñado se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach obteniendo un valor de 0,985, valor que determina estadísticamente una alta consistencia interna entre las preguntas del instrumento aplicado. Adicional a lo detallado, resulta necesario mencionar que el proceso de investigación incluyó varias fases: 1) diseño y validación del cuestionario, 2) aplicación del instrumento, 3) tabulación de datos, y 4) análisis e interpretación de resultados.

Asimismo, y de forma complementaria dentro del análisis e interpretación de resultados se utilizó como apoyo herramientas de inteligencia artificial (Chat GPT) con la finalidad de obtener una organización y claridad expositiva de los principales hallazgos. No obstante, en cuanto al diseño, aplicación, validación y generación de tablas expuestas en el estudio corresponde al trabajo íntegro del equipo de investigadores involucrados.

3. RESULTADOS

Dentro de este apartado se presentan los resultados obtenidos a partir del procesamiento estadístico de la información recopilada en las 120 microempresas objeto de estudio en la ciudad de Ambato. Se expone de manera ordenada los principales hallazgos derivados del análisis descriptivo e inferencial, permitiendo comprender el comportamiento de las variables relacionadas con el uso de tecnologías digitales y la gestión empresarial.

3.1. Uso de tecnologías digitales

Tabla 1. Dimensión 1: Digitalización de procesos administrativos.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza software para la gestión contable del negocio	27%	17%	28%	18%	10%
Emplea herramientas digitales para el control de inventarios	23%	19%	26%	22%	10%
Usa sistemas digitales para la facturación electrónica.	27%	20%	25%	16%	13%
Registra la información financiera mediante plataformas digitales	38%	25%	11%	16%	10%
Automatiza procesos administrativos mediante aplicaciones o sistemas informáticos	36%	20%	20%	14%	10%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

La Tabla 1 muestra los resultados sobre la tendencia que presenta el uso de software para la gestión contable es bastante alarmante, el 44% de los encuestados afirma que nunca o casi nunca lo llevan a cabo (por tanto, un 28% declaran que lo hacen casi siempre o siempre), lo cual pone de manifiesto que gran parte de las microempresas de producción lleva su contabilidad de una forma manual o informal, lo que repercute en las decisiones al tener información poco detallada a la hora de presentarse. De forma similar, el uso de herramientas digitales para el manejo del control de inventarios representa una clasificación de media-baja utilización, 42% de uso bajo frente al 32% de uso de forma continua. Es decir, existe una situación de cierta medida de reconocimiento de las herramientas digitales como útiles, pero todavía distantes de que vayan a ser llevadas a cabo principalmente por la escasez de recursos financieros en los que

pudiera señalarse un gasto destinado a esa actividad. Así como la escasez de capacitación para su utilización.

Por otro lado, en relación con la utilización de sistemas digitales destinados al proceso de facturación electrónica, los resultados evidencian una adopción irregular pues el 47% de los microempresarios indica un bajo uso, evidenciando de esta manera las complicaciones técnicas asociadas a su manejo, además de una barrera de resistencia o desconocimiento normativo a pesar de que este proceso constituye un requisito creciente en los contextos empresariales actuales (Tabla 1).

El escenario quizá que mayores inconvenientes presenta constituye el registro de la información financiera en plataformas digitales, ya que el 63% de los encuestados indica que nunca o casi nunca ha hecho uso de estas herramientas. Este escenario pone de manifiesto una debilidad estructural en torno a la gestión administrativa, dado que la ausencia de información y registros digitales limita la planificación estratégica y sobre todo el control financiero poniendo en riesgo la supervivencia de este tipo de empresas. Finalmente, en cuanto a la automatización de procesos administrativos su adopción también aún es baja, ya que el 56% de encuestados resalta su percepción en los niveles más bajos, confirmado de esta manera que la digitalización aún se encuentra en una etapa inicial que por el momento no forma parte integral de la gestión interna de estas empresas (Tabla 1).

Tabla 2. Dimensión 2: Uso de tecnologías para comercialización.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Promociona sus productos o servicios mediante redes sociales	11%	19%	17%	32%	22%
Utiliza plataformas digitales para ventas en línea	23%	18%	30%	15%	13%
Ha implementado estrategias de marketing digital para atraer clientes	27%	20%	30%	13%	10%
Usa herramientas digitales para comunicarse con clientes	19%	26%	33%	13%	10%
Realiza publicidad pagada en medios digitales	27%	20%	23%	17%	13%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

En cuanto a la promoción de productos y/o servicios se determina que el 54% de los encuestados asegura utilizar casi siempre o siempre las redes sociales. En este sentido, se puede destacar que estas herramientas con el paso del tiempo se han convertido en el canal digital principal de las empresas indistintamente del sector al que pertenecen, debido principalmente a su facilidad de uso, alcance

inmediato y bajo costo de adquisición. Mientras que, el 30% de estas empresas menciona utilizar de forma esporádica, es decir nunca o casi nunca estas herramientas, limitando y disminuyendo las oportunidades de mejora con la adopción de estas tecnologías y plataformas (Tabla 2).

El uso de plataformas digitales para la comercialización en línea presenta un nivel de adopción considerablemente menor ya que el 41% de los encuestados menciona que nunca o casi nunca emplea estos canales, mientras que únicamente el 28% hace uso de estas plataformas de manera regular. En este sentido, es evidente que este tipo de empresas ven al comercio electrónico como un proceso complicado de llevar a cabo complicando así la capacidad de llegar a otros mercados. Asimismo, el 47% de encuestados reconoce un escaso uso de estrategias en las cuales haya la inclusión de herramientas digitales, lo cual no responde a una planificación previa sino más bien a una eventualidad (Tabla 2).

En cuanto al uso de herramientas digitales para la comunicación con clientes se mantiene en un nivel intermedio con el 33% dando como resultado el predominio del uso ocasional. Este escenario demuestra que las empresas en estudio atienden de forma oportuna las demandas inmediatas de los clientes, sin embargo, descuidan la construcción de relaciones sólidas y perdurables en el tiempo. Finalmente, en relación con la publicidad pagada en medios digitales, el 47% de encuestados menciona nunca y casi nunca utilizar este recurso, aspecto que se ve limitado especialmente por temas presupuestarios y sobre todo por el desconocimiento del alcance y efectividad (Tabla 2).

Dentro de la Dimensión 3 (Tabla 3), el aspecto que sobresale es el acceso estable a internet, dado que el 74% de la población encuestada indica que casi siempre o siempre cuenta con esta particularidad. Este escenario es favorable para las empresas en estudio pues la conectividad permite que estas herramientas sean utilizadas tanto en la gestión como en la comercialización de los diferentes productos. No obstante, es necesario precisar que existe un grupo minoritario con el 9% que presenta dificultades de acceso principalmente a consecuencia de su ubicación, especialmente en zonas rurales.

La disponibilidad de equipos tecnológicos adecuados para realizar las diferentes actividades presenta un escenario complicado ya que el 59% de las microempresas involucradas en el estudio señalaron que nunca o casi nunca tiene a su disposición este tipo de insumos, complicando de

esta manera el poder dar un paso hacia la adopción de tecnologías que permitan aprovechar todas sus oportunidades. Bajo este contexto y ante esta realidad a pesar de tener el acceso a internet existe la carencia de equipos o dispositivos actualizados que permitan mejorar los procesos internos y de esta manera mejorar los niveles de competitividad.

Tabla 3. Dimensión 3: Infraestructura tecnológica.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Su negocio dispone de acceso estable a internet	0%	9%	17%	21%	53%
Cuenta con equipos tecnológicos adecuados para sus actividades	38%	21%	21%	11%	10%
Utiliza dispositivos móviles para la gestión del negocio	31%	28%	21%	11%	10%
Ha implementado herramientas digitales para almacenamiento de información	34%	23%	23%	11%	10%
Invierte periódicamente en tecnología para mejorar su negocio	38%	23%	18%	11%	10%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

En cuanto a la utilización de dispositivos móviles para la gestión de negocio, el 59% de encuestados menciona que existe un bajo nivel de uso. Esta situación se encuentra asociada por el desconocimiento en cuanto a su manejo y más bien la terminal móvil únicamente es actualmente utilizada por la mayoría de los administradores de este tipo de negocios para realizar y recibir llamadas además de enviar mensajes, dejando de lado la configuración para que sean útiles dentro de la gestión administrativa y operativa que se realiza.

Por su parte, la implementación de herramientas digitales para el almacenamiento de información muestra una adopción reducida, ya que el 57% de los encuestados mencionaron que nunca o casi nunca las han utilizado. Esta situación evidencia el manejo rudimentario con el cual se gestiona la información exponiéndose a pérdidas y confusiones por su forma de almacenamiento. Finalmente, una de las interrogantes que llamó la atención es si existe o no inversión en el ámbito tecnológico por parte de estas empresas, identificando que el 61% de la población nunca o casi nunca lo ha hecho, razón por la cual es evidente que la tecnología para este tipo de empresas no es considerada aún como un aspecto prioritario sino más bien es visto como gasto innecesario.

En el contexto de la Dimensión 4 en la Tabla 4, se aprecia que la formación en el uso de tecnologías digitales resulta escasa e insuficiente, dado que el 60% de los encuestados afirma

que nunca o casi nunca ha recibido formación; en cambio, solo un 19% indica que la ha recibido de forma habitual. Estos datos evidencian que una gran parte de los microempresarios ha incorporado las herramientas digitales de manera intuitiva y con una formación no sistemática que permita poner de manifiesto todas sus posibilidades.

Tabla 4. Dimensión 4: Capacitación y competencias digitales.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Ha recibido capacitación sobre uso de tecnologías digitales	43%	17%	22%	12%	7%
Posee conocimientos para utilizar herramientas digitales empresariales	23%	13%	26%	24%	15%
Capacita a sus colaboradores en el uso de tecnología	45%	18%	17%	10%	11%
Busca actualizarse en nuevas tecnologías aplicadas al negocio	26%	19%	24%	17%	14%
Considera que la tecnología facilita la gestión empresarial	23%	11%	23%	21%	23%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

En lo que respecta a los conocimientos para el uso de las herramientas digitales en las empresas, los datos muestran una situación algo más positiva, aunque todavía insuficiente. En este sentido, el 39% de los encuestados afirma disponer de esos conocimientos de manera habitual, a la vez que el 36% de la población hace referencia a un dominio bajo. Esto pone de relieve que, si bien puede existir astucia con herramientas digitales, a menudo no conlleva un uso estratégico y eficaz en el contexto del negocio.

La capacitación de los colaboradores presenta uno de los niveles más bajos de adopción donde el 63% de las microempresas afirma que nunca o casi nunca capacita a su personal en relación con el uso de tecnología, situación que limita en gran medida la posibilidad de integrar la digitalización como un esfuerzo colectivo empresarial.

Por el contrario, en cuanto a la búsqueda de actualización de conocimientos en relación con la nueva tecnología, los resultados reflejan una posición intermedia, con el 31% de las personas encuestadas refiriéndose a hacerlo con frecuencia y con el 45% indicando que se actualizan de forma eventual o rara vez. Una vez más, se podría afirmar que existe una actitud reactiva hacia las tecnologías implementadas en la empresa, en lugar de aproximarse a una estrategia empresarial de aprendizaje continuo. Con ello se pone de manifiesto una actitud positiva del 65% de las personas que valoran que la tecnología aplicada a la gestión empresarial es útil,

a pesar de que este punto de vista no transforma la acción de la empresa en relación con la capacitación y con el desarrollo de competencias digitales.

3.2. Gestión empresarial

Tabla 5. Dimensión 1: Planificación empresarial.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Establece objetivos empresariales claros	0%	8%	15%	35%	42%
Utiliza información digital para planificar estrategias del negocio	41%	16%	18%	15%	10%
Analiza información del mercado mediante herramientas digitales	44%	13%	21%	13%	9%
Desarrolla planes estratégicos apoyados en tecnologías digitales	35%	28%	13%	18%	7%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

En la Tabla 5 se observan los resultados de la Dimensión 1. Respecto a la formulación de los objetivos claros para el desarrollo de las empresas, un 77% manifiestan que estos son formulados “casi siempre” o “siempre”. Este hallazgo pone de manifiesto que hasta en contextos en los que existen limitaciones en los recursos de que disponen las empresas, las empresas ya presentan una cierta orientación hacia la planificación y a la orientación de la propia empresa. La formulación de objetivos claros supone un importante punto de partida para intentar mejorar la gestión de la empresa, así como la mejora del desempeño organizacional. No obstante, esta positiva característica no se manifiesta en la misma medida en la digitalización de las empresas para apoyar la planificación; de hecho, en relación al uso de la información digital para llevar a cabo la planificación de las acciones estratégicas, un 57% de las personas encuestadas manifiestan que nunca o casi nunca recurren a este tipo de información. Dentro del contexto estudiado se toman las decisiones de acuerdo a la intuición o experiencia del administrador o del propietario haciendo totalmente ausente un análisis de datos que correlacione la parte tecnológica con esas decisiones. Un contexto similar al de la planificación de la información del mercado a partir de herramientas digitales, sería aquel en el que el 57% de los encuestados se manifiesta en un bajo uso, la cualidad del cual se perdería y además en la que la microempresa limitaría su capacidad de anticiparse a las transformaciones que realiza el entorno. Y finalmente el desarrollo de planes estratégicos junto con el uso de tecnologías digitales también muestra uno de los niveles más bajos de adopción donde un 63% de encuestados manifiesta que no se han implementado procesos de manera recurrente. Este resultado muestra que la planificación, en aquel caso si

existe, se realiza en su mayoría de forma informal y no acompañada con el uso de herramientas digitales que permitan el seguimiento y la evaluación.

De forma general los resultados muestran que las microempresas poseen una limitación hacia la planificación, fundamentalmente desde los objetivos, pero en la que se están incorporando algunas herramientas digitales. La brecha que se delimita en este camino detiene la capacidad de la microempresa de desarrollar unas estrategias más sólidas y sostenibles, integrando la necesidad de la planificación de la información digital empresarial.

Tabla 6. Dimensión 2: Organización y control.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza sistemas digitales para organizar las actividades empresariales	42%	17%	21%	11%	10%
Supervisa el desempeño del negocio mediante herramientas tecnológicas	43%	15%	17%	15%	10%
Controla los ingresos y egresos mediante sistemas digitales	42%	17%	13%	19%	10%
Usa indicadores digitales para evaluar resultados empresariales	42%	23%	13%	13%	9%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

La Tabla 6 muestra los resultados de la Dimensión 2. En lo que respecta al empleo de sistemas digitales para organizar la actividad empresarial, el 59% de las personas encuestadas indica que nunca o casi nunca los emplea. El resultado pone de manifiesto que la organización del trabajo sigue siendo informal y se apoya en documentación escrita y en la memoria de la persona propietaria y, por tanto, esta manera de llevar a cabo el control de las actividades, provocan desorganización, duplicidad y problemas para coordinar actividades. También en lo que concierne al control del desarrollo del negocio a partir del uso de sistemas digitales, el grado de uso es bajo; el 58% de encuestados identifican que el uso del sistema es bajo, mientras que un 25% declara hacer un uso habitual de los sistemas digitales. Por tanto, el control de la gestión del negocio a partir de herramientas digitales queda limitado ya que la información no resulta comprensible. Esto también implica un problema para detectar problemas en el desarrollo del negocio, así como para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de negocio.

El hecho de presentar un control de ingresos y de gastos empleados por sistemas digitales también se presenta a niveles bajos. Un 59% de los microempresarios indica que nunca o casi nunca presenta este tipo de control; esto puede provocar errores posteriores en la documentación

de las estadísticas financieras y así reducir la calidad de los documentos que hay que presentar en la empresa y, por lo tanto, dificultar la gestión financiera del negocio. La ausencia de un control mediante el uso de los sistemas digitales tiene un impacto directo en la sostenibilidad financiera a largo plazo. El uso de indicadores para evaluar resultados también puede presentar uno de los niveles más bajos en la utilización de sistemas, dado que un 65% de encuestados indican que nunca o casi nunca hacen uso de las herramientas digitales en la elaboración de los indicadores para evaluar resultados, lo que pone de manifiesto que el control de la gestión de la empresa se realiza con criterios de tipo perceptivo, esto también dificulta la toma de decisiones, así como la mejora de la manera en que se desarrolla el trabajo.

Tabla 7. Dimensión 3: Toma de decisiones.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Utiliza información digital para tomar decisiones empresariales	33%	26%	21%	11%	10%
Analiza reportes generados por sistemas tecnológicos	42%	20%	15%	11%	13%
Considera que la tecnología mejora la precisión en la toma de decisiones	30%	12%	17%	23%	19%
Evalúa el rendimiento del negocio mediante herramientas digitales	45%	22%	17%	9%	8%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

En la Tabla 7, Dimensión 3, en cuanto al uso de información digital para la toma de decisiones en las organizaciones, se ha identificado que un 59% de los encuestados manifiesta que nunca o casi nunca emplea este tipo de información. Es decir, la decisión, por tanto, sigue recayendo, en la mayoría de los casos, en la experiencia personal del propietario o en el instinto, lo cual puede ser acertado a corto plazo, pero es mucho más arriesgado en un entorno cambiante y competitivo. Por su parte, el uso de análisis a partir de reportes generados por los sistemas tecnológicos tiene valores todavía más bajos, donde un 62% de la población consultada pormenoriza que nunca y casi nunca lo ha utilizado. Este tipo de situación representa un obstáculo para las empresas que forman parte de este estudio, dado que se limita a sí mismo la posibilidad de conocer el rendimiento real de la empresa, además de conocer las tendencias y, principalmente, adelantarse a problemas operativos y/o financieros.

Asimismo, un aspecto positivo del estudio es que el 42% de encuestados considera que la tecnología mejora la precisión en cuanto a la toma de decisiones, esta situación se encuentra

directamente asociada a los beneficios que ofrece la tecnología y las diferentes alternativas para su aplicación, no obstante, en la práctica no siempre estas acciones son traducidas en operaciones concretas de las empresas en estudio.

La evaluación del rendimiento del negocio a través de herramientas digitales señala el nivel más bajo de adopción dentro de esta dimensión donde el 67% de encuestados indica que nunca o casi nunca efectúa este tipo de evaluaciones, situación que pone de manifiesto la ausencia de mecanismos sistemáticos que permitan medir los resultados y en función de ello aprender de la experiencia. En conjunto, los resultados ponen de manifiesto una brecha significativa entre la percepción favorable sobre el uso de tecnologías digitales y su aplicación real en la toma de decisiones. Las microempresas reconocen que la tecnología puede aportar mayor precisión y control, pero enfrentan limitaciones relacionadas con el acceso a herramientas, la capacitación y la cultura organizacional.

Tabla 8. Dimensión 4: Competitividad y desempeño empresarial.

Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
El uso de tecnología ha mejorado la productividad del negocio	38%	20%	21%	11%	10%
La tecnología ha permitido ampliar su mercado	33%	32%	13%	16%	7%
El uso de herramientas digitales ha mejorado la atención al cliente	44%	17%	18%	11%	10%
Considera que la tecnología fortalece la competitividad del negocio	38%	11%	20%	9%	23%

Fuente: Levantamiento de información y procesamiento de la información en SPSS.

La Dimensión 4 en la Tabla 8 muestra que en cuanto a la mejora de la productividad del negocio, el 58% de los encuestados manifiesta que nunca o casi nunca ha percibido un incremento atribuible al uso de tecnología. Este resultado evidencia que la incorporación de herramientas digitales ha sido limitada o poco estratégica, lo que impide generar mejoras significativas en la eficiencia de los procesos internos. Solo un 21% reconoce mejoras frecuentes, lo que evidencia una adopción aún incipiente. De forma similar, la ampliación del mercado gracias al uso de tecnología presenta niveles bajos de impacto donde el 65% de encuestados indica que nunca o casi nunca ha logrado expandir su mercado con la ayuda de las herramientas digitales disponibles, esta situación refleja que las microempresas en estudio aún no han aprovechado plenamente las distintas oportunidades que brindan los canales digitales para llegar a nuevos

mercados o segmentos.

Por su parte, el 61% de encuestados indica no haber observado mejoras sustanciales derivadas del uso de herramientas digitales, no obstante, dentro de este criterio se considera la relevancia de la tecnología para fortalecer y mejorar la competitividad de este sector. A partir de los resultados obtenidos se evidencia una brecha significativa entre la percepción de la tecnología como un factor clave para la competitividad y su impacto real en el desempeño empresarial. En este sentido, los representantes de las microempresas reconocen los grandes beneficios que trae consigo los procesos de digitalización, pero también son conscientes que pueden llegar a experimentar grandes dificultades al momento de traducirlos en mejoras concretas al momento de su aplicación.

Tabla 9. Prueba de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable Independiente: Uso de tecnología	0,198	120	0,000
Variable Dependiente: Gestión Empresarial	0,155	120	0,000

Nota: a. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Procesamiento de la información en SPSS.

Antes de realizar la prueba de correlación se valoró el comportamiento de los datos de entrada a partir de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para poder contrastar si las variables toman decisiones guiada por las tecnologías digitales (independiente) y gestión empresarial (dependiente) contemplaban distribución normal, con un valor de significación de 0,05. El resultado de dicha prueba señala que, para la variable “toma de decisiones guiada por las tecnologías digitales” se obtuvo un valor estadístico de 0,198 con un valor de significación de 0,000. Así mismo, la variable “gestión empresarial” arrojó un valor estadístico de 0,155 y valores de significación de 0,000 (Tabla 9).

Tabla 10. Análisis de correlación.

		VD Gestión Empresarial	
Rho de Spearman	VI Uso de tecnologías	Coefficiente de correlación	0,852**
		Sig. (bilateral)	0,000
		N	120

*** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

Fuente: Procesamiento de la información en SPSS.

Considerando los resultados anteriores, se empleó el coeficiente Rho de Spearman para determinar la relación entre el uso de tecnologías digitales y la gestión empresarial. El análisis

arrojó un coeficiente de correlación de 0,852 con un nivel de significancia bilateral de 0,000 y un tamaño muestral de 120 microempresas. Este valor indica una correlación positiva muy alta entre ambas variables. Es decir, a medida que aumenta el nivel de uso de tecnologías digitales en las microempresas, también tiende a incrementarse el nivel de gestión empresarial. En términos interpretativos, esto evidencia que la incorporación de herramientas tecnológicas no solo está asociada con mejoras administrativas, sino que constituye un elemento clave en el fortalecimiento integral de la gestión empresarial en el sector microempresarial (Tabla 10).

4. DISCUSIÓN

La globalización, o cuando menos el fenómeno asociado a ella, ha derivado en que los niveles de competencia sean más elevados, causando que las organizaciones en general tengan que ser más flexibles y dinámicas con el fin de poder sobrevivir. Así, y desde la óptica de González Laguna & Lara Martínez (2024), aquellas organizaciones que no incorporan progresivamente tecnologías actuales tienen el riesgo de estar perdiendo oportunidades contra competidores con una mayor capacidad de innovación y eficiencia. Esto es relevante para poder analizar a las microempresas, ya que la tecnología no solo ocupa el sitio de saber hacer o entender la funcionalidad operativa, sino que transforma también los modos en los que se produce la organización del trabajo, la comunicación interna, la cooperación entre las personas implicadas y el modo de poder desarrollar propuestas creativas que nos puedan ayudar a dar respuesta a las exigencias del mercado.

En el ámbito de estudio de la investigación que aquí se pretende explorar, los resultados permiten defender que la orientación estratégica hacia la transformación digital es un determinante, aunque sólo una de las múltiples variables, del desempeño sostenido de las microempresas ecuatorianas. Contrario a la digitalización, que se caracteriza por la adopción de herramientas tecnológicas en determinadas tareas, la transformación digital se aprovecha en un sentido más holístico, de forma que la adopción de las tecnologías irá entrelazada con las modificaciones que llevan a cabo cambios en el ámbito organizacional, cultural y administrativo. Desde esta perspectiva, su aportación no solo consiste en la mejora de la eficiencia de algunos procesos, sino que también tiene impacto en el rendimiento empresarial, la satisfacción del cliente o la generación de relaciones más estables hacia el mercado, que pueden a su vez ser fuentes de

ventaja competitiva (Brennen & Kreiss, 2016; Escoz Barragan y Becker, 2025). Los resultados de la investigación evidencian que el uso de tecnologías digitales por las microempresas ecuatorianas está muy incipiente, especialmente en relación con la digitalización de procesos administrativos y con la toma de decisiones fundamentadas en información sistematizada. Esta realidad es coherente con lo que afirman Cuaical-Martínez et al. (2025), al compartir que el avance de la transformación digital en las microempresas ecuatorianas es lento y que existen barreras estructurales (la falta de medios económicos y escasa formación técnica) que complican su inclusión. Igualmente, el escaso nivel de uso de sistemas digitales para la organización y el control empresarial que se aprecia en este estudio corrobora que muchas microempresas todavía operan a través de prácticas tradicionales o con una digitalización parcial. Este comportamiento se alinea con lo que el trabajo de Soledispa-Rodríguez et al. (2021) señala, es decir, varias pymes ecuatorianas solo suman tecnologías de forma fragmentada, sin incluirlas claramente en la estructura administrativa o en los objetivos estratégicos esperados. Esta situación se traduce en una escasa realidad a la hora de la implementación de tecnologías puestas a su servicio, debido a que su uso de forma aislada no puede lograrse como una mejora real para mantener una productividad, seguimiento de las operaciones o una capacidad de respuesta frente a los cambios en el entorno.

En el caso de la comercialización digital, el análisis refleja que las redes sociales tienen una mayor utilización en comparación con el comercio electrónico iniciado. Esta forma de comportamiento puede explicarse por la forma en la cual resulta fácil acceder a esta opción, el escaso precio que supone acceder a la misma y para los propietarios de microempresas su práctica resulta habitual. Aun así, las redes sociales logran ayudar a que las empresas avancen en su visibilidad y en la capacidad de respuesta o en el contacto con los clientes, pero su aplicación no puede entenderse partir de una estrategia digital asociada y definida. Este resultado en parte guarda relación con lo que los autores Lara Murillo et al. (2025) exponen, en el sentido de que las herramientas digitales mejoran la visibilidad de las microempresas, ayudando a que estas puedan tener viabilidad, rentabilidad y fidelidad entre sus usuarios, y Flores Loaiza et al. (2025) sostienen que las herramientas digitales que se exponen son vistas como rentables para aquellos que las aplican en las microempresas, puesto que mejoran la relación con los clientes o son una

ayuda para la gestión financiera de las organizaciones.

Finalmente, de acuerdo con el planteamiento desarrollado por Madruñero Guilcaso et al. (2024) muestra un crecimiento progresivo del comercio electrónico, aunque todavía concentrado en empresas con mayor capacidad tecnológica, lo cual explica las brechas identificadas dentro del estudio efectuado. Adicional a ello, la digitalización depende en gran medida del capital humano digital y del acceso a formación continua, lo que coincide con las debilidades detectadas en la dimensión de capacitación y competencias digitales.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permiten definir que el uso de las tecnologías digitales en las microempresas estudiadas se encuentra en un estado de simplicidad y escasa sistematización e integración. Llama poderosamente la atención de nuestros resultados el hecho que en el análisis hay una limitada digitalización de los procesos administrativos, poco control financiero utilizando herramientas digitales y escasa automatización de las actividades internas, el hecho de que estos recursos se utilicen no indica que necesariamente se use como parte de una estrategia digital.

Si se hace una lectura de los hallazgos en relación a la gestión empresarial, se demuestra que en términos generales los perfiles de las microempresas tienden a mostrar un limitado o básico enfoque hacia la planificación a partir de la definición de los objetivos y en la organización general de sus actividades. Sin embargo, esta planificación no se basa necesariamente en información digital, en indicadores o herramientas que sirvan para dar seguimiento a los resultados. Las dimensiones que se relacionan con la organización, con el control y con la toma de decisiones muestran debilidades importantes debido al predominio de prácticas tradicionales basadas en la experiencia del propietario y en apuntes que no son más que informales. El análisis correlacional concreto mostró la existencia de una correlación positiva muy alta y a nivel estadístico significativa, lo que implica que las microempresas que más utilizan instrumentos tecnológicos tienen un mayor desarrollo en materia de planificación, organización, control y en la mejora de competitividad. Desde esta perspectiva, la tecnología no queda reducida simplemente como un recurso instrumental sino también como un elemento que ayuda en la mejora de la estructura administrativa, que ayuda en el orden de los procesos internos y que en última instancia ayuda a suministrar información fundamental para la toma de decisiones.

Finalmente, se delimita una brecha entre el juicio positivo que hacen los microempresarios respecto a la tecnología frente a la aplicación de la misma en la gestión diaria. Si bien reconocen la capacidad que tiene, por ejemplo, para mejorar la competitividad, para facilitar procesos y abrir más espacios en los mercados, subsisten barreras asociadas a la escasa capacitación en competencias digitales, a la escasa inversión en tecnología, a su escasa utilización y al escaso uso de herramientas que permitan el análisis, control de gestión y seguimiento de la empresa. Para poder salvar esta brecha es necesario promover y facilitar procesos de formación continua, poder dar acceso a soluciones tecnológicas que estén acordes con la realidad económica de la microempresa pero que también se trate de una cultura organizacional que esté orientada a la generación de información estratégica para la toma de decisiones.

Contribución de los Autores (CRediT): FRLL: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Administración del proyecto, Visualización, Redacción - revisión y edición. JVCP: Conceptualización, Metodología, Redacción - Revisión y edición. DMCJ: Conceptualización, Análisis formal, Redacción - revisión y edición. SPM: Conceptualización, Análisis formal, Redacción - revisión y edición.

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en esta publicación.

Declaración de Uso de Inteligencia Artificial: Los autores declaran que han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) en mejora de la redacción y corrección de estilo del artículo. La herramienta utilizada para este fin fue: CHATGPT.

REFERENCIAS

- Arroba Freire, E. M., Arroba Freire, B. S., Cordova Jara, A. B., & Toscano Ramos, O. R. (2025). Estrategias efectivas de marketing digital para las Pymes en la ciudad de Ambato. *Revista Ciencia UNEMI*, 18(49), 101–108. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss49.2025pp101-108p>
- Bacacela Tayupanda, I. S., & Morales Pazmiño, K. A. (2024). Incidencia de la Tecnología e Innovación en Pequeñas y Medianas Empresas en el Cantón Morona. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 13688–13713. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14821
- Barro Ameneiro, S. (2025). La sociedad digital es más desigual. *ICE, Revista de Economía*, (938), 97–111. <https://doi.org/10.32796/ice.2025.938.7890>
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. In K. Bruhn Jensen, R. Craig, J. Pooley, & E. Rothenbuhler (Eds.), *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy* (pp. 1–11). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111>

- Cuaical-Martínez, M. A., Herrera-Moreno, L. F., & Novillo-Orozco, V. X. (2025). Transformación Digital en Microempresas Ecuatorianas: Un Estudio de Caso en la Ciudad de Quito. *MQRInvestigar*, 9(2), e699. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.2.2025.e699>
- Escoz Barragan, K., & Becker, F. S. R. (2025). Keeping pace with the digital transformation exploring the digital orientation of SMEs. *Small Business Economics*, 64(3), 1361–1385. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-00947-7>
- Ferraro, C., & Rojo, S. (2018). *Las MIPYMES en América Latina y el Caribe: Una agenda integrada para promover la productividad y la formalización*. Organización Internacional del Trabajo. <https://www.ilo.org/es/publications/las-mipymes-en-america-latina-y-el-caribe-una-agenda-integrada-para>
- Flores Loaiza, R. P., Michay Caraguay, P. E., Guevara Hidalgo, F. B., Mahauad Burneo, M. D., & Samaniego Morillo, Y. M. (2025). Percepción y Adaptabilidad Tecnológica en Microempresas: Un Análisis desde el Entorno Local. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 8822–8841. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18518
- González Laguna, A., & Lara Martínez, O. R. (2024). La importancia del uso de las tecnologías en las organizaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 4423–4435. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2933>
- Kahveci, E. (2025). Digital Transformation in SMEs: Enablers, Interconnections, and a Framework for Sustainable Competitive Advantage. *Administrative Sciences*, 15(3), 107. <https://doi.org/10.3390/admsci15030107>
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *SAGE Open*, 11(3), 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- Lalaleo Analuisa, F. R. (2025). Transformación digital en el sector textil de Ambato: estrategias y barreras para las microempresas: Digital transformation in the textile sector of Ambato: strategies and barriers for microenterprises. *Caminos De Investigación*, 7(1), 59–69. <https://doi.org/10.59773/ci.v7i1.116>
- Lalaleo Analuisa, F. R. (2026). Madurez digital en las microempresas textiles del cantón Ambato: Estado actual y desafíos de gestión. *UTC Prospectivas: Revista de Ciencias Administrativas*

- y *Económicas*, 9(1), 49–59. <https://doi.org/10.61236/utcprospectivas.v9i1.1253>
- Lara Murillo, F. M., Segovia Milan, M. G., & Samaniego Arias, M. A. (2025). Marketing Digital: Innovación Estratégica para Microempresas del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 7780-7794. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17502
- Madruñero Guilcaso, D. L., Mendieta Ramírez, N. K., & Alajo Anchatuña, A. L. (2024). Herramientas digitales para la gestión de información en las PYMES de cinco cantones de Cotopaxi. *Visionario Digital*, 8(3), 138–155. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v8i3.3135>
- Maggi Campos, C., Ramos Maldonado, M., & Vergara Guerra, R. (2020). *Adopción de tecnologías digitales 4.0 por parte de pequeñas y medianas empresas manufactureras en la Región del Biobío, Chile*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46387-adopcion-tecnologias-digitales-40-parte-pequenas-medianas-empresas>
- Moreira, J., & Villao, B. (2023). La adaptabilidad en el uso de las TIC en América Latina durante la pandemia causada por la COVID-19. *Estudios de La Gestión: Revista Internacional de Administración*, 13, 101–121. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.5>
- OECD. (2021, February 1).). *The Digital Transformation of SMEs, OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
- Ormaza Esmeraldas, E. del C., Villaprado Lucas, J. M., & Acuña Mera, G. J. (2024). Las nuevas tecnologías para el crecimiento de las microempresas en Leonidas Plaza. *ULEAM Bahía Magazine (UBM)*, 5(9), 140–145. <https://doi.org/10.56124/ubm.v5i9.017>
- Orozco Carrillo, J. P., & Haro Ávalos, J. L. (2025). Las Tecnologías de la Información y Comunicación como mecanismos para el desarrollo de los emprendimientos en el Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 5(1), e473. <https://doi.org/10.55204/trc.v5i1.e473>
- Pichén-Moreno, J. A. (2025). Transformación digital y su influencia en la competitividad en las micro y pequeñas empresas de Trujillo: Digital transformation and its influence on competitiveness in micro and small enterprises in Trujillo. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(3), 195-222. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N3-011>
- Pozo-Benites, K. B., Guadalupe-Sánchez, K. W., Peñarreta-Barrera, E. E., & Meza-Salvatierra, J. K. (2025). Transformación digital de las PYMES en América Latina: barreras, oportunidades y estrategias para la competitividad: Digital Transformation of SMEs in Latin America:

- Barriers, Opportunities, and Strategies for Competitiveness. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(2), 236-255. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-015>
- Salgado Monar, J. H. (2023). El emprendimiento en el Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 4609–4634. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.923>
- Soledispa-Rodríguez, X. E., Álvarez- Rivera, I. Y., Baque-Suárez, A. S., & Cantos-Castro, B. A. (2021). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de las pymes. *Polo Del Conocimiento*, 6(3), 476–496. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2382>
- Yance Carvajal, C., Solís Granda, L., Burgos Villamar, I., & Hermida Hermida, L. (2017). La importancia de las Pymes en el Ecuador. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1–17. <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html>