



Revista Venezolana de Gerencia





Transformación digital y rentabilidad financiera en MYPES del comercio peruano

Corcino Cutamanca, Hector Daniel*
Espejo Chacón, Luis Fernando**
Montano, Julio***

Resumen

El presente estudio busca determinar el impacto de la transformación digital en la rentabilidad financiera de las micro y pequeñas empresas (MYPES) del sector comercio. Se empleó un enfoque mixto tipo Dexplis, primero con datos cuantitativos de 362 encuestados vinculados a MYPES y luego, con entrevistas semiestructuradas a 50 empresarios seleccionados intencionalmente. El análisis estadístico reveló una asociación significativa entre transformación digital y rentabilidad con un coeficiente d de Somers de 0.661 y un R^2 de 0.726 en modelos de regresión, lo que demuestra un impacto positivo en ingresos, eficiencia y retorno de inversión. La parte cualitativa permitió profundizar en factores como el uso de plataformas de venta, reducción de costos y barreras como la falta de capacitación o resistencia al cambio. En conjunto, se concluye que digitalizar procesos no solo optimiza operaciones, más bien puede marcar una diferencia real en el desempeño económico de las MYPES, brindándoles mayor competitividad y sostenibilidad en el mercado actual.

Palabras clave: transformación digital; rentabilidad financiera; MYPES; Sector comercial; adaptación tecnológica.

Recibido: 14.05.25

Aceptado: 29.07.25

* Contador Público Colegiado. Universidad Tecnológica del Perú. (Perú). Email: U22308113@utp.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7603-6259>

** Doctor en Contabilidad y Finanzas. Universidad César Vallejo. (Perú). Email: lespejoch@ucv.edu.pe
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3776-2490>

*** Doctor en Administración. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. (Perú). Email: jmontanob@uladech.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1620-5946>

Digital transformation and financial profitability in Peruvian SMEs

Abstract

This study addresses how digital transformation influences the financial profitability of Peruvian MSEs in the commerce sector, in a context where technological adaptation becomes key for sustainability. A mixed Dexplis-type approach was used, first with quantitative data from 362 respondents linked to MSEs and then with semi-structured interviews with 50 intentionally selected entrepreneurs. The statistical analysis revealed a significant association between digital transformation and profitability, with a Somers' d coefficient of 0.661 and an R^2 of 0.726 in regression models, demonstrating a positive impact on income, efficiency, and return on investment. The qualitative part allowed for a deeper understanding of factors such as the use of sales platforms, cost reduction, and barriers such as lack of training or resistance to change. Overall, it is concluded that digitizing processes not only optimizes operations, rather it can make a real difference in the economic performance of MSEs, providing them with greater competitiveness and sustainability in today's market.

Keywords: digital transformation; financial profitability; micro and small enterprises; commercial sector; technological adaptation.

1. Introducción

En los últimos años, la transformación digital se ha vuelto un tema clave para las micro y pequeñas empresas (MYPES), especialmente en el sector comercial. Vivimos en una era donde la tecnología complementa y redefine la manera en que se hacen los negocios, donde desde plataformas de venta en línea hasta herramientas de análisis de datos han permitido a muchas empresas adaptarse y sobrevivir en un entorno cada vez más competitivo.

Para las MYPES, este proceso de digitalización representa una gran oportunidad, la cual integrar tecnologías digitales en sus operaciones les ayuda a mejorar la eficiencia, reducir costos, ampliar su alcance y tomar decisiones más acertadas (Silva et al., 2024). Pero

no todo es tan sencillo como parece, ya que muchas de estas empresas enfrentan dificultades como falta de acceso a financiamiento, poca infraestructura tecnológica o desconocimiento sobre cómo implementar estas herramientas (Cagno et al., 2024; Clemente et al., 2024).

Además, la resistencia al cambio y la falta de capacitación son barreras que aún siguen presentes, e implementar nuevas tecnologías no solo es una cuestión de comprar equipos o software, sino también de transformar la mentalidad empresarial y fortalecer las competencias del equipo humano (Meng et al., 2024; Heb et al., 2023).

En el ámbito internacional, diversos estudios han demostrado los beneficios de la transformación digital en las MYPES; por ejemplo, un estudio en

Ecuador reveló que las empresas que digitalizaron sus procesos aumentaron sus ingresos en un 53% (Sampedro et al., 2021). En Estados Unidos, se encontró que la automatización en MYPES del sector comercial mejoró la rotación de inventarios y la fidelización de clientes; estos resultados reflejan que, con una implementación adecuada, la digitalización sí tiene un impacto directo en la rentabilidad (Faisal et al., 2023).

En el caso peruano, también se han dado pasos importantes; de acuerdo al informe del Ministerio de la Producción (PRODUCE, 2023), solo el 27% de las MYPES en el sector comercio cuenta con presencia digital activa y menos del 10% utiliza herramientas avanzadas como CRM o análisis de datos, lo cual esta brecha digital limita el crecimiento de muchas pequeñas empresas, sobre todo en regiones fuera de Lima, donde el acceso a tecnología y capacitación es aún más limitado.

A pesar de ello, se registraron casos positivos donde algunas MYPES que invirtieron en plataformas digitales, automatización e incluso ventas por redes sociales han logrado crecer de manera sostenida, ya que no solo aumentaron sus ventas, sino que también mejoraron su rentabilidad al optimizar los procesos clave como la gestión de inventarios o el seguimiento de clientes (Huillca & Bejar, 2024; Floriano et al., 2024).

La transformación digital, entonces, no es solo tratar de subirse a la ola tecnológica por moda, sino que además trata de adoptar un enfoque estratégico que permita alinear las herramientas disponibles con las verdaderas necesidades del negocio (Zhan & Li, 2024). Es aquí donde la rentabilidad financiera cobra importancia, pues todo esfuerzo digital debe traducirse en

mejoras concretas y sostenibles en los ingresos, utilidades y uso eficiente de los recursos (Rojas et al., 2024; Jiang et al., 2023).

Por ejemplo, herramientas como la inteligencia artificial, el comercio electrónico o los sistemas de gestión en la nube pueden marcar la diferencia cuando se aplican correctamente, puesto que estas tecnologías permiten tomar decisiones basadas en datos reales, en responder rápidamente a cambios del mercado y ofrecer una mejor experiencia al cliente (Santos et al., 2023; Rodríguez et al., 2024; Arroyabe et al., 2024).

Sin embargo, no todas las MYPES logran resultados positivos; muchas veces la falta de preparación o una mala implementación tecnológica lleva a resultados contrarios como la pérdida de tiempo, aumento de gastos y frustración (Vásquez et al., 2023). Por eso, es necesario entender que la transformación digital no es un proceso automático, sino que requiere de bastante planificación, recursos y, sobre todo, una actitud abierta al cambio (Geertman & Witte, 2024; Forster et al., 2022).

Del mismo modo, es importante entender que no todas las MYPES son iguales, dado que, dependiendo del tipo de comercio, ya sea minorista o mayorista, las necesidades digitales son distintas (Jing et al., 2023; Gao & Ren, 2023). Mientras unas empresas pueden beneficiarse más con una tienda virtual o redes sociales, hay otras que necesitan mejorar su logística, rastreo de pedidos o su control financiero interno (Magdy & Crispim, 2023).

De igual forma, la transformación digital tiene un efecto directo en áreas estratégicas como la fijación de precios o la gestión del flujo de caja (Nivornusit et al., 2024; Abbas et al., 2024); gracias a las herramientas digitales, ahora

es más fácil analizar tendencias de consumo, monitorear a la competencia y ajustar los precios de una forma más dinámica, lo que impacta directamente en los márgenes de ganancia (Wang & Esperanza, 2023).

Por todo ello, el objetivo de esta investigación es buscar determinar el impacto de la transformación digital en la rentabilidad financiera de las micro y pequeñas empresas (MYPES) del sector comercio. Se busca comprobar si esta relación existe, y entender cómo se manifiesta en la práctica, considerando el papel clave que cumplen las MYPES en la economía local; comprender esta dinámica resulta esencial para identificar estrategias que permitan aprovechar mejor las herramientas digitales y con ello impulsar su sostenibilidad y competitividad en un entorno empresarial cada vez más tecnológico.

Este estudio contribuye a enriquecer el cuerpo de conocimientos existentes sobre la transformación digital en contextos empresariales de menor escala como lo son las MYPES del sector comercial, ya que este trabajo aportará nuevas evidencias empíricas permitiendo contrastar o complementar modelos teóricos actuales sobre innovación, eficiencia empresarial y sostenibilidad financiera, además, el estudio responde a una necesidad latente de impulsar el crecimiento y la estabilidad de las micro y pequeñas empresas, que representan una fuente significativa de empleo y dinamismo económico en el país y que puede ser de gran utilidad para los mismos emprendedores al permitirles tomar decisiones más informadas y adaptativas en entornos digitales cada vez más demandantes, asimismo, el enfoque mixto de la investigación permite obtener una comprensión más completa y realista del fenómeno, fortaleciendo la

validez de los hallazgos y permitiendo una interpretación más rica y aplicada de los resultados, facilitando su utilidad tanto académica como práctica.

2. Aspectos teóricos de la transformación digital en la rentabilidad financiera

La transformación digital en las MYPES del sector comercio se refiere a mucho más que el simple uso de tecnología; este proceso implica integrar herramientas digitales de forma estratégica en distintas áreas del negocio como ventas, finanzas, logística o atención al cliente (Agostino & Costantini, 2022). Entre los elementos más comunes están la automatización de tareas, el uso de plataformas de comercio electrónico, los programas de facturación, los sistemas de gestión empresarial y el manejo de datos para la toma de decisiones (Basu, 2024). Todo esto tiene una finalidad clara, que es hacer más eficientes las operaciones, reducir errores y mejorar el manejo de los recursos, ya que al observar estos cambios es posible empezar a entender cómo se relacionan con la rentabilidad financiera (Zhang et al., 2024; Christou et al., 2023).

En ese sentido, la transformación digital puede tener un impacto directo en el comportamiento financiero de las MYPES; por ejemplo, al automatizar los procesos, muchas de las empresas logran ahorrar tiempo y dinero (Medina et al., 2022). Además, al acceder a nuevas plataformas de venta o mejorar su control de inventarios, estas pueden ampliar su alcance comercial y atender mejor a sus clientes (Saeedikiya et al., 2024). Estas mejoras terminan reflejándose en aspectos concretos

como el aumento de las ganancias, el retorno sobre la inversión o la reducción de costos; es por eso que entender cómo y cuánto influye la digitalización es clave para conocer si realmente vale la pena apostar por ella (Sun et al., 2024; Rego et al., 2024).

De igual modo, hay que considerar que hoy en día las empresas tienen al alcance tecnologías que antes eran impensables para los negocios pequeños, dado que hablamos de inteligencia artificial, análisis de datos, automatización y hasta herramientas de marketing digital que ayudan a personalizar la atención al cliente (Arroyabe et al., 2024; Holmstrom, 2022). Cuando una MYPE logra usar correctamente estas herramientas, puede tomar decisiones más informadas, así como optimizar el uso de sus recursos y, sobre todo, reducir errores; en pocas palabras, no se trata solo de seguir una moda tecnológica, sino de adoptar herramientas que ayuden a crecer con una base más sólida y competitiva (Lafuente & Sallan, 2024; Xu & Liu, 2024).

Desde esta mirada, es evidente que digitalizar no es solo una cuestión operativa, sino también estratégica; por eso, este estudio apuesta por revisar qué tan importante es la transformación digital para mejorar los resultados financieros de las MYPES. La idea es mirar los beneficios que ya se conocen y, a la vez, identificar las condiciones que permiten que estos beneficios se den; así, la investigación no solo se basa en lo que dicen los estudios, sino que también busca generar una mirada crítica sobre cómo estas herramientas están siendo aplicadas en la realidad peruana.

Respecto a la rentabilidad financiera, se refiere a la capacidad de una empresa para generar utilidades

de manera sostenible. En las MYPES, esta rentabilidad depende de muchas decisiones, entre ellas, si se invierte o no en tecnología (Alca & Alvarez, 2024; Vu & Thi, 2022). A lo largo del tiempo, la percepción sobre esta inversión ha cambiado, ya que antes se veía como un gasto innecesario, pero ahora muchos negocios lo consideran una oportunidad para mejorar (Simeon et al., 2024; Dainelli et al., 2024).

También es importante reconocer que la rentabilidad no siempre se mide solo con cifras; la forma en que los dueños de negocios perciben el retorno de lo que invierten, su confianza en la tecnología y su capacidad para adaptarse a los cambios son aspectos que también influyen (Rutkowska, 2015).

Finalmente, es necesario señalar que la rentabilidad está muy relacionada con el valor que la empresa es capaz de generar y sostener en el tiempo, puesto que no se trata solo de ganar más, sino de hacerlo de forma consistente y eficiente, dado que las empresas que logran alinear sus decisiones tecnológicas con sus objetivos financieros tienden a ser más estables y competitivas.

3. Perspectiva metodológica

Este estudio sigue un enfoque mixto del tipo Dexplis, lo cual significa que primero se ha trabajado con datos cuantitativos y luego se complementaron con información cualitativa para tener una visión más completa del tema. La investigación es de tipo aplicada, ya que busca aportar soluciones prácticas a una problemática real como es la transformación digital en las MYPES y su impacto en la rentabilidad (Hernández & Mendoza, 2018). El diseño es no experimental y de corte transversal. En la fase cuantitativa se encuestó

a una muestra de 362 personas, todas vinculadas a MYPES del sector comercio, quienes respondieron un cuestionario que medía ambas variables, las cuales son transformación digital y rentabilidad financiera; el instrumento incluyó dimensiones relacionadas al uso de tecnología en ventas, gestión financiera y toma de decisiones. La confiabilidad fue evaluada con el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.965, lo que asegura una buena consistencia interna; asimismo, los resultados fueron procesados en el software SPSS 27, utilizando pruebas como Somers D para analizar la asociación entre variables y regresión lineal para identificar si la transformación digital influye directamente en los resultados financieros.

En la parte cualitativa, se trabajó con una muestra intencional de 50 participantes, todos con experiencia directa en MYPES comerciales. La selección se hizo de forma deliberada, buscando personas que pudieran aportar experiencias relevantes sobre el uso de tecnología en sus negocios. Para ello, se utilizó como técnica la entrevista semiestructurada con una guía de preguntas que permitió explorar con más profundidad cómo perciben los empresarios la digitalización y qué efectos concretos han notado en sus finanzas (Feehan et al., 2022).

Estas entrevistas fueron analizadas posteriormente de manera interpretativa, ayudando a complementar los hallazgos cuantitativos, debido a que permitió entender mejor los factores humanos y contextuales que influyen en cómo las MYPES adoptan herramientas digitales y cómo estas terminan afectando su rentabilidad. Gracias a esta metodología combinada, se logró construir un análisis

más sólido y realista sobre el fenómeno investigado.

4. Asociación e influencia de la transformación digital y rentabilidad financiera de las MYPES: Resultados

En esta parte del estudio se presentan los hallazgos más relevantes tanto del enfoque cuantitativo como cualitativo, los resultados que se detallan permiten entender con mayor claridad cómo la transformación digital viene influyendo en la rentabilidad financiera de las MYPES peruanas del sector comercial, tomando en cuenta tanto datos estadísticos como percepciones recogidas de los propios actores involucrados.

El análisis se desarrolló en dos etapas complementarias, que fueron claves para comprender si existe relación entre transformación digital y rentabilidad y como se vive ese proceso en la práctica. De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa que existe una fuerte relación entre la transformación digital y la rentabilidad financiera de las MYPES del sector comercio. Según el análisis realizado con el estadístico d de Somers, se obtuvo un valor simétrico de 0.661, con un nivel de significancia de 0.000, lo que indica que la asociación es considerable y a su vez, estadísticamente significativa.

Es por ello que, al haber un mayor grado de transformación digital en las empresas, es más probable que su rentabilidad financiera también sea mayor, denotando que implementar herramientas digitales en los negocios puede tener un impacto positivo y directo sobre sus resultados financieros (tabla 1).

Tabla 1
Grado de asociación entre transformación digital y rentabilidad financiera

		Valor	Sig.
d de Somers	Simétrico	0.661	0.000
	Rentabilidad Financiera	0.659	0.000
	Transformación digital	0.663	0.000

En esta parte del análisis se evaluó qué tanto influye la transformación digital en dos aspectos clave de la rentabilidad de las MYPES, demostrando que en ambos casos existe una influencia bastante significativa, ya que, por un lado, la rentabilidad operativa tiene un

valor de R^2 de 0.599, significando que el 59.9% de la variación en la rentabilidad operativa puede explicarse por la transformación digital, además de que el coeficiente B fue de 0.170, indicando que el impacto es positivo (tabla 2).

Tabla 2
Influencia de la transformación digital en la rentabilidad operativa y rentabilidad sobre inversión

Predictores	F	R^2	B	p
Rentabilidad Operativa	538.14	0.599	0.170	0.000
Rentabilidad sobre Inversión	499.95	0.581	0.185	0.000

De forma similar, la rentabilidad sobre la inversión también se vio influenciada de manera importante, en este caso, el valor de R^2 fue 0.581, lo que denota que la transformación digital explica el 58.1% de los cambios en esta rentabilidad, el valor de B al ser de 0.185, con un nivel de significancia de 0.000 confirma que la relación es fuerte y positiva.

En síntesis, estos resultados confirman que aplicar herramientas digitales en las operaciones de una MYPE mejora los procesos y también mejora sus ganancias y el retorno de sus inversiones.

En este punto, se quiso ver qué tanto impacta la transformación digital en otras dos áreas importantes para las

MYPES, donde los resultados confirman que esta influencia es considerable, debido a que, en el crecimiento en ventas e ingresos, al tener un valor F de 672.18 junto a una significancia de 0.000, indica que el modelo es válido, además de que el valor de R^2 fue 0.651, lo que significa que el 65.1% del crecimiento en ventas e ingresos puede explicarse por la transformación digital, además de que el coeficiente B fue de 0.264, lo cual refleja un impacto positivo y bastante fuerte.

Por otra parte, en cuanto a la eficiencia financiera, también se encontró una relación sólida, con un valor de R^2 de 0.638, indicando que el 63.8% de la eficiencia financiera está influenciada por el uso de herramientas digitales (tabla 3).

Tabla 3
Influencia de la transformación digital sobre el crecimiento en ventas e ingresos y eficiencia financiera

Predictores	F	R ²	B	p
Crecimiento en Ventas e Ingresos	672.18	0.651	0.264	0.000
Eficiencia Financiera	635.78	0.638	0.238	0.000

Es decir, estos resultados muestran que adoptar tecnologías digitales no solo ayuda a las MYPES a vender más, sino que a su vez las vuelve más eficientes en el manejo de los recursos y en la forma de cómo gestionan sus finanzas diarias. Los resultados obtenidos muestran claramente que la transformación digital tiene un impacto muy fuerte y directo sobre la rentabilidad financiera de las MYPES del sector comercio; al obtener un valor F bastante alto de 956.08, indica que el modelo es altamente significativo,

además de que el nivel de confianza es total, ya que el valor p es 0.000. Asimismo, el coeficiente de determinación de R² fue de 0.726, significando que el 72.6% de la variación en la rentabilidad financiera se puede explicar por la transformación digital; por otra parte, el coeficiente B de 0.857 refleja una influencia positiva muy marcada que indica que, a mayor implementación de herramientas digitales, mayor es el nivel de rentabilidad (tabla 4).

Tabla 4
Influencia de la transformación digital en la rentabilidad financiera

Predictor	F	R ²	B	p
Transformación Digital	956.08	0.726	0.857	0.000

En otras palabras, digitalizar los procesos no es solo por moda, sino que realmente marca la diferencia en los resultados económicos de las pequeñas y microempresas, donde aquellas que se están adaptando a esta nueva realidad digital están viendo mejoras concretas en sus ganancias y manejo financiero. Respecto a la parte cualitativa del estudio, se indagó sobre varios factores que influyen en cómo las empresas perciben la transformación

digital y su impacto en la rentabilidad financiera, donde a lo largo del análisis, se identificaron ocho códigos que fueron organizados en cuatro categorías principales y sus respectivas subcategorías. Este enfoque permitió comprender con mayor profundidad los elementos que son considerados como clave en la relación entre lo digital y lo financiero, además de que sirvió para complementar y dar más contexto a los resultados cuantitativos (cuadro 1).

Cuadro 1

Códigos, sub categorías y categorías basado en las respuestas de las entrevistas

CÓDIGOS	SUB CATEGORÍAS	CATEGORÍAS
Uso de plataformas digitales de venta	Nivel de Digitalización	Adopción Tecnológica
Implementación de sistemas de facturación electrónica		
Incremento en ingresos por ventas	Mejoras en Indicadores Económicos	Rentabilidad Financiera
Reducción de costos operativos		
Falta de conocimiento tecnológico	Obstáculos Internos	Barreras para la Transformación
Resistencia al cambio		
Capacitación del personal en herramientas TIC	Factores de Éxito	Estrategias de Implementación
Alineación entre tecnología y modelo de negocio		

- **Categoría 1: Adopción tecnológica**

Subcategoría 1.1: Nivel de digitalización

Código 1.1.1: Uso de plataformas digitales de venta: Los emprendedores que forman parte de las MYPES comerciales señalaron que el uso de estas plataformas ha cambiado la forma en cómo comercializan sus productos, logrando llegar a nuevos clientes y facilitando procesos de promoción, el contacto inmediato con los consumidores y la recepción de pagos, por lo que esta experiencia confirma que el entorno digital es cada vez más valorado como un canal clave de comercialización, especialmente en un contexto donde la presencia en línea se convierte en una ventaja necesaria para sobrevivir y crecer (Pasolo et al., 2023; Deku et al., 2024).

Código 1.1.2: Implementación de sistemas de facturación electrónica: Los participantes destacaron que integrar estos sistemas en sus negocios les permitió formalizar procesos y tener un

mayor control sobre las operaciones. Este cambio, aunque fue desafiante al inicio, trajo consigo un mayor orden administrativo y facilidad para presentar reportes. Además, muchos coincidieron en que, aunque al principio les resultó complicado por falta de conocimiento técnico, con el tiempo reconocieron su utilidad como parte esencial del crecimiento y profesionalización de su MYPE (Arias, 2021).

- **Categoría 2: Rentabilidad financiera**

Subcategoría 2.1: Mejoras en indicadores económicos

Código 2.1.1: Incremento en ingresos por ventas: Tras aplicar las herramientas digitales en los negocios, gran parte de los entrevistados notaron un crecimiento progresivo en sus ingresos por ventas, donde la exposición a nuevos clientes mediante canales online y mantener comunicación constante fueron factores que impulsaron este resultado, por lo que esta percepción refuerza la idea de que la digitalización,

aparte de ser una mejora operativa, también es un camino real hacia una mayor rentabilidad (Yin, 2023; Khaerani & Sudarmiatin, 2022).

Código 2.1.2: Reducción de costos operativos: Indicaron que con la implementación de tecnología lograron reducir ciertos gastos, especialmente los relacionados con logística, la comunicación y la atención al cliente; además, el uso de herramientas digitales para coordinar entregas y centralizar información les permitió optimizar tiempo y recursos. Por ende, esta experiencia evidencia cómo la digitalización puede ayudar a mejorar la eficiencia sin necesidad de hacer grandes inversiones (Costa et al., 2024).

- **Categoría 3: Barreras para la transformación**

Subcategoría 3.1: Obstáculos internos

Código 3.1.1: Falta de conocimiento tecnológico: Uno de los obstáculos más repetidos en las entrevistas fue la falta de conocimientos tecnológicos, donde varios participantes confesaron sentirse inseguros al momento de manejar nuevas herramientas o plataformas, lo que en algunos casos los llevó a evitarlas completamente. Este temor, más que una negativa al cambio, refleja una brecha informativa que muchas veces limita el aprovechamiento del potencial digital que tienen al alcance (Restrepo et al., 2024).

Código 3.1.2: Resistencia al cambio: Reconocieron que, más allá del aspecto técnico, existe una resistencia natural al cambio dentro de sus negocios, debido a la costumbre, el miedo a lo desconocido o hasta la falta

de tiempo para capacitarse; estos fueron algunos de los motivos que frenaron en su momento la adopción de soluciones digitales. De tal modo, esta actitud no siempre responde a una postura cerrada, más bien a una necesidad de apoyo y acompañamiento para que el cambio se sienta seguro y útil (Nisriani, 2024).

- **Categoría 4: Estrategias de implementación**

Subcategoría 4.1: Factores de éxito

Código 4.1.1: Capacitación del personal en herramientas TIC: Los entrevistados que lograron avances importantes en digitalización coinciden en que capacitar al personal fue una de las claves para lograrlo; asimismo, enseñar el uso de sistemas, las redes sociales o aplicaciones de gestión les permitió distribuir mejor las responsabilidades y hacer que la tecnología se integre de manera más natural al día a día del negocio, demostrando que el desarrollo de habilidades digitales impacta a los dueños y fortalece al equipo completo (Nicolas et al., 2024; Yuwono et al., 2024).

Código 4.1.2: Alineación entre tecnología y modelo de negocio: Varios participantes mencionaron que no se trata de usar tecnología por moda, sino de saber escoger herramientas que realmente se adapten a su tipo de negocio; por ejemplo, algunos prefirieron invertir en sistemas de inventario en lugar de redes sociales, mientras que otros encontraron más utilidad en mejorar su servicio postventa digital. Entonces, esta visión estratégica demuestra que cada MYPE tiene necesidades únicas y que la transformación digital debe ir de la mano

con su identidad y objetivos (Bouwman et al., 2019).

5. Conclusiones

Los datos del estudio dejan claro que cuando una MYPE apuesta por digitalizar sus procesos, está modernizando su forma de trabajar y a la vez abriendo nuevas posibilidades de crecimiento. El hecho de que exista una relación tan fuerte entre la transformación digital y la rentabilidad financiera refleja que hoy en día mantenerse al margen de la tecnología ya no es una opción, debido a que integrarse al mundo digital significa adaptarse al mercado y aprovechar oportunidades que, de otro modo, seguirían fuera de alcance.

Por otro lado, cuando se mira la forma en que esta transformación influye en la rentabilidad operativa y en el retorno de la inversión, se puede decir que digitalizar no solo ayuda a vender más, sino que a su vez hace que el negocio sea más rentable en el día a día, donde herramientas tecnológicas bien implementadas pueden mejorar la forma en que se administran los recursos, se toman las decisiones y se miden los resultados, generando así beneficios reales en el corto y mediano plazo.

Además, es interesante notar que el crecimiento en ventas e ingresos no depende únicamente de vender más por tener una tienda online, más bien de todo un conjunto de mejoras que vienen con la digitalización; por ejemplo, se optimizan procesos, se atiende mejor al cliente y se llega a nuevos públicos. A la vez, las MYPES que usan la tecnología para ordenar sus finanzas y tomar decisiones con más información terminan siendo más eficientes, lo cual les da una ventaja competitiva importante.

El hecho de que la transformación

digital tenga tanto peso en los niveles generales de rentabilidad financiera confirma que no estamos hablando de una moda pasajera, más bien de una herramienta real para mejorar la salud económica de los negocios, donde las empresas que ya están caminando hacia lo digital están marcando una gran diferencia en sus resultados, y esto debería motivar a muchas otras a dar el paso, aunque sea poco a poco, porque los beneficios están ahí, al alcance.

Finalmente, las entrevistas hechas en la parte cualitativa ayudaron a ver algo que los números por sí solos no muestran, es decir, el lado humano de este cambio, ya que la tecnología puede generar resultados muy positivos, pero todo depende de cómo se vive el proceso dentro del negocio, ya que factores como la actitud frente al cambio, el conocimiento de las herramientas y la forma en que se alinean con el modelo del negocio son determinantes. Si bien no todo es fácil, con el enfoque adecuado y el apoyo necesario, la transformación digital puede convertirse en una aliada clave para que las MYPES crezcan con solidez y sostenibilidad.

Referencias

- Abbas, T., Aslam, H., Ahmed, Z., Mehmood, F., & Pahuja, A. (2024). Dynamic pricing for perishable goods: A data-driven digital transformation approach. *International Journal of Production Economics*, 277. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109405>
- Agostino, D., & Costantini, C. (2022). A measurement framework for assessing the digital transformation of cultural institutions: the Italian case. *Meditari Accountancy Research*, 30(4), 1141-1168. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2021-1207>

- Alca, M., & Alvarez, K. (2024). Comportamiento de la rentabilidad financiera en las empresas generadoras de electricidad Perú: 2008-2018. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 4(2), 41-55. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2024.02.003>
- Arias, M. (2021). Facturación Electrónica un mecanismo de control para el cumplimiento tributario, caso sector carrocero. *Revista de Investigación Aplicada en Ciencias Empresariales*, 10(1). <https://doi.org/10.22370/riace.2021.10.1.2987>
- Arroyabe, M., Arranz, C., Fernandez, I., & Fernandez, J. (2024). Analyzing AI adoption in European SMEs: A study of digital capabilities, innovation, and external environment. *Technology in Society*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102733>
- Basu, S. (2024). Chapter 1 - Automation and digital transformation—General. *Plant Intelligent Automation and Digital Transformation*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824457-9.00014-5>
- Bouwman, H., Nikou, S., & De Reuver, M. (2019). Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*, 43(9). <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
- Cagno, E., Accordini, D., Neri, A., Negri, E., & Macchi, M. (2024). Digital solutions for workplace safety: An empirical study on their adoption in Italian metalworking SMEs. *Safety Science*, 177. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106598>
- Christou, P., Hadjielias, E., Simillidou, A., & Kvasova, O. (2023). The use of intelligent automation as a form of digital transformation in tourism: Towards a hybrid experiential offering. *Journal of Business Research*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113415>
- Clemente, J., Nicoara, D., & Pastor, I. (2024). Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity. *Technology in Society*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102483>
- Costa, A., Capelo, F., Espuny, M., Rocha, A., & Oliveira, O. (2024). Digitalization of customer service in small and medium-sized enterprises: drivers for the development and improvement. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(3), 305-341. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2022-0953>
- Dainelli, F., Daddi, T., & Marrucci, L. (2024). Financial sustainability of circular innovations in SMEs. A case study from the fashion industry in Italy. *Journal of Cleaner Production*, 451. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142042>
- Deku, W., Wang, J., & Preko, A. (2024). Digital marketing and small and medium-sized enterprises' business performance in emerging markets. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 18(3), 251-269. <https://doi.org/10.1108/APJIE-07-2022-0069>
- Faisal, R., Selasie, C., Kamran, S., Fonkem, B., Tawo, O., & Awofadeju, M. (2023). The Impact of Digital Transformation On Small and Medium Enterprises (SMEs) In The USA: Opportunities and Challenges. *Iconic Research and Engineering Journals*, 7(6), 400-413. <https://www.irejournals.com/formatedpaper/1705274.pdf>
- Feehan, D., Hai, V., & Abdul, A. (2022). Survey Methods for Estimating the Size of Weak-Tie Personal Networks.

- Sociological Methodology*, 52(2), 193-219. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00811750221109568>
- Floriano, R., Espejo, L. F., Farías, K. F., Carrasco, M. E., & Corcino, H. D. (2024). Correlational analysis of internal control and inventory management in commercial SMEs of Chimbote. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 572 - 581. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.2129>
- Forster, M., Kurpick, C., Hobscheidt, D., Kuhn, A., & Dumitrescu, R. (2022). Cross-industry methods for strategic planning of the digital transformation of small and medium sized enterprises. *Procedia CIRP*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.05.257>
- Gao, X., & Ren, Y. (2023). The impact of digital finance on SMEs financialization: Evidence from thirty million Chinese enterprise registrations. *Heliyon*, 9(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18664>
- Geertman, S., & Witte, P. (2024). From PSScience to digital planning: Steps towards an integrated research and practice agenda for digital planning. *Computers, Environment and Urban Systems*, 114. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2024.102183>
- Heb, P., Janssen, S., & Leber, U. (2023). The effect of automation technology on workers' training participation. *Economics of Education Review*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102438>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Holmstrom, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 65(3), 329-339. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>
- Huillca, F., & Bejar, J. (2024). Capacidad de innovación empresarial y crecimiento de las agencias de viajes y turismo (MYPEs) de la provincia del Cusco. *TRASCENDER*, 1(2), 68-87. <https://doi.org/10.51343/revtrascender.v1i2.1236>
- Jiang, Y., Zhao, X., & Zhai, L. (2023). Digital empowerment to improve the operational profitability in e-commerce supply chain. *Electronic Commerce Research and Applications*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2023.101253>
- Jing, H., Zhang, Y., & Ma, J. (2023). Influence of digital ambidextrous capabilities on SMEs' transformation performance: The mediating effect of business model innovation. *Heliyon*, 9(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21020>
- Khaerani, S., & Sudarmiatin, S. (2022). The Use of Digital Marketing and Its Impact on Increasing MSME Sales. *Interdisciplinary Social Studies*, 1(8). <https://doi.org/10.55324/iss.v1i8.193>
- Lafuente, E., & Sallan, J. (2024). Digitally powered solution delivery: The use of IoT and AI for transitioning towards a solution business model. *International Journal of Production Economics*, 277. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109383>
- Magdy, H., & Crispim, J. (2023). A Review of Industry 4.0 Maturity Models: Adoption of SMEs in The Manufacturing and Logistics Sectors. *Procedia Computer Science*, 219. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.286>
- Medina, P., Chango, M., Corella, M., &

- Guizado, D. (2022). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. *Journal of Science and Research*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>
- Meng, X., Yang, S., & Pan, G. (2024). Innovation practices in agricultural transformation in East China: Exploring the impact and implications of the new professional farmer training model. *Heliyon*, 10(14). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34671>
- Ministerio de la Producción del Perú - PRODUCE. (2023). *Madurez Digital en las Empresas Peruanas*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5573137/4954834-estudio-de-madurez-digital-en-las-empresas-peruanas.pdf>
- Nicolas, A., Jimenez, D., Maeso, F., & Di Prima, C. (2024). ICT training, digital transformation and company performance: an empirical study. *European Journal of Innovation Management*, 28(4), 1687-1708. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2022-0622>
- Nisriani, M. (2024). Dynamic Success Dynamics of SMEs in Digital Transformation: Analysis of Social and Psychological Factors. *Journal of Contemporary Administration and Management*, 2(1). <https://doi.org/10.61100/adman.v2i1.127>
- Nivornusit, R., Kraivanit, T., & Limna, P. (2024). Food delivery competition in the digital economy: Price war strategy in a developing country. *Digital Business*, 4(1). <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2024.100076>
- Pasolo, F., Aldrin, M., Sutisman, E., & Imaduddin, I. (2023). The Role of Digital Platforms in Increasing MSME's Sales. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 10(1), 153-162. <https://doi.org/10.33096/jmb.v10i1.487>
- Rego, F., Rodrigues, J., & Ruivo, P. (2024). Evaluating enablers for digital transformation readiness and resulting benefits. *Procedia Computer Science*, 239, 307-313. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.176>
- Restrepo, J., Ararat, J., Lopez, D., & Camacho, A. (2024). Breaking the digitalization barrier for SMEs: a fuzzy logic approach to overcoming challenges in business transformation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00429-w>
- Rodríguez, R. F., Montano, J., Horna, R. F. C., Robles, I. S. C., & Yquiapaza, F. B. . (2024). Influence Of E-WOM On Emotional Purchase Decisions in Ceviche, Fish, and Seafood Restaurants In Chimbote, Perú. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 1019–1029. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3469>
- Rojas, J., Elias, C., Quiroz, J., & Nallusamy, S. (2024). Profitability enhancement by digital transformation and canvas digital model on strategic processes in post-Covid-19 in logistics SMEs. *Social Sciences & Humanities Open*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100777>
- Rutkowska, A. (2015). The Influence of Profitability Ratios and Company Size on Profitability and Investment Risk in the Capital Market. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 15(1). <https://doi.org/10.1515/foli-2015-0025>
- Saeedikiya, M., Salunke, S., & Kowalkiewicz, M. (2024). Toward a dynamic capability perspective of digital transformation in SMEs: A study of the mobility sector. *Journal of Cleaner Production*, 439. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.140718>
- Sampedro, C., Palma, D., Machuca, S., & Arrobo, E. (2021). Transformación

- digital de la comercialización en las pequeñas y medianas empresas a través de redes sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 484-490. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-484.pdf>
- Santos, J., Gimeno, F., Leon, A., & Palacios, M. (2023). The Business Digitalization Process in SMEs from the Implementation of e-Commerce: An Empirical Analysis. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 1700-1720. <https://doi.org/10.3390/jtaer18040086>
- Silva, C., Pellegrini, G., Hagelaar, G., & Dolfma, W. (2024). Systematic literature review on technological transformation in SMEs: a transformation encompassing technology assimilation and business model innovation. *Management Review Quarterly*, 74, 1057-1095. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00327-7>
- Simeon, O., Hongxing, Y., & Kwasi, A. (2024). Investigating the influence of digital transformation, budgeting and budgetary control on the financial performance of SMEs. *Scientific African*, 26. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2024.e02429>
- Sun, B., Zhang, Y., Zhu, K., Mao, H., & Liang, T. (2024). Is faster really better? The impact of digital transformation speed on firm financial distress: Based on the cost-benefit perspective. *Journal of Business Research*, 179. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114705>
- Vásquez, L., Díaz, J., Betancur, Y., & Reyes, G. (2023). Transformación Digital un Reto para las Pymes: Articulación de TIC -Tecnología de la Información- en las Pequeñas Empresas (Pymes) del Sector Manufacturero de Risaralda. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 7(5). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8128
- Vu, Q., & Thi, N. (2022). Does the implementation of internal controls promote firm profitability? Evidence from private Vietnamese small- and medium-sized enterprises (SMEs). *Finance Research Letters*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102177>
- Wang, S., & Esperanca, J. (2023). Can digital transformation improve market and ESG performance? Evidence from Chinese SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 419. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137980>
- Xu, R., & Liu, H. (2024). Advancing digitalization and transformation: A network analysis with future research directions. *Journal of Digital Economy*, 3, 176-204. <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2025.03.003>
- Yin, J. (2023). The Impact of Digital Marketing and social media On Small and Medium Sized Business. *Highlights in Business, Economics and Management*, 23, 451-459. <https://doi.org/10.54097/d5rjmc02>
- Yuwono, T., Suroso, A., & Novandari, W. (2024). Information and communication technology in SMEs: a systematic literature review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00392-6>
- Zhan, Y., & Li, W. (2024). Has digital transformation enhanced the resilience of manufacturing enterprises? *International Review of Economics & Finance*, 96. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2024.103684>
- Zhang, B., Zhang, J., & Chen, C. (2024). Digital technology innovation and corporate resilience. *Global Finance Journal*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2024.101042>