



Digitalización en emprendimientos: retos y oportunidades

Janier David Acosta Morales

Estudiante de Ingeniería de Sistemas
Universidad Mariana
jdacosta222@umariana.edu.co

Adrián Camilo Castillo Angulo

Estudiante de Ingeniería de Sistemas
Universidad Mariana
accastillo222@umariana.edu.co

Introducción

La transformación digital es uno de los fenómenos que han revolucionado el mundo empresarial de los últimos años, con un efecto trascendental para los emprendimientos. Martínez-Caro et al. (2020) sostienen que más del 70 % de las nuevas empresas que logran sobrevivir a sus primeros cinco años, han implementado estrategias de digitalización desde los primeros días. La digitalización fue uno de los sectores que experimentó un crecimiento acelerado debido a la pandemia de COVID-19, logrando activar procesos de transformación tecnológica a nivel de, prácticamente, todos los sectores económicos. Según Priyono et al. (2020), la velocidad de la transformación digital se triplicó entre 2020 y 2021 y puso a los emprendedores en condiciones de un mundo virtual.

Si bien la digitalización ofrece numerosas oportunidades para el crecimiento y la innovación en los emprendimientos, también plantea desafíos significativos que requieren ser abordados de manera estratégica. Este artículo explora los principales retos y oportunidades que la transformación digital presenta para los emprendedores contemporáneos.

Retos y oportunidades de la digitalización en emprendimientos

La digitalización en las pequeñas y medianas empresas [pymes] representa tanto un desafío como una oportunidad en el entorno actual; abre nuevas y grandes oportunidades, incluyendo la internacionalización de las empresas

a través del comercio y mercadeo electrónico, lo que contribuye a un mejor posicionamiento estratégico. Por otro lado, las pymes que no logran avanzar con su transformación digital, corren el riesgo de perder oportunidades de negocio, ya que esto les impide identificar adecuadamente a sus clientes y optimizar sus procesos de ventas; la transformación digital no solo implica la adopción de tecnología, sino que requiere un enfoque en el cliente, flexibilidad en la oferta de productos y servicios, una mejora continua en los modelos de negocio.

A pesar de los beneficios, muchas pymes enfrentan dificultades debido a la falta de habilidades y recursos para implementar estas tecnologías, lo que limita su capacidad para adaptarse a las dinámicas emergentes del mercado.

El emprendimiento basado en la digitalización en Colombia enfrenta varios desafíos significativos que limitan su crecimiento y desarrollo, ya que ha emergido como un motor clave de desarrollo económico y social en las últimas décadas, donde los avances tecnológicos, la globalización y la necesidad de adaptarse a mercados cada vez más competitivos, hace que los emprendedores busquen en las herramientas digitales una oportunidad para innovar, optimizar sus procesos y ampliar su alcance, a través de la implementación de plataformas de comercio electrónico y márketing digital, hasta la adopción de soluciones basadas en inteligencia artificial y análisis de datos, por lo cual la digitalización ha impulsado el crecimiento, permitiendo a las pymes, competir en igualdad de condiciones con actores más consolidados.

Uno de los principales desafíos es la brecha tecnológica existente; muchos emprendedores no cuentan con el acceso adecuado a infraestructura digital o herramientas tecnológicas avanzadas, especialmente en regiones apartadas, donde se ha convertido en un tema crucial para las pymes en Colombia. En primer lugar, la cultura organizacional representa un reto significativo, dado que debe adaptarse a las nuevas exigencias innovadoras, lo que implica un cambio en los valores, creencias y comportamientos dentro de la empresa; pero, sin un enfoque en la innovación y la creatividad, es difícil que las adaptaciones tecnológicas prosperen efectivamente, ya que la falta de compromiso con la estrategia digital y la ausencia de una visión clara son factores que pueden obstaculizar este proceso. Según Vías (2021), la gestión del cambio es uno de los principales desafíos para las empresas en su proceso de cambio digital, pues cada organización es

diferente, cuenta con infraestructuras y jerarquías distintas, trabaja de una forma diferenciada y, mantiene una cultura empresarial única.

Otro reto significativo es la falta de capital; muchos microempresarios consideran que la digitalización conlleva altos costos, lo que les impide realizar las inversiones necesarias en tecnología y herramientas digitales, lo que se traduce en una percepción errónea de que la transformación digital es inalcanzable para ellos. Además, existe un conocimiento limitado; muchos no comprenden completamente los conceptos y beneficios asociados, como la implementación de la industria 4.0, lo que empeora la situación al no identificar los procesos necesarios para gestionar el comercio electrónico de manera efectiva. Sin embargo, el acceso a la tecnología es otro reto considerable, particularmente para las pymes ubicadas en áreas lejanas, donde muchos emprendedores carecen de acceso adecuado a internet y a las tecnologías de la información y la comunicación [TIC], limitando así su capacidad para digitalizar sus procesos y competir en el mercado (Bustos y Mancera, 2023).

En la Tabla 1 podemos sintetizar algunos de los principales retos que enfrentan las empresas en su proceso de digitalización, destacando su nivel de importancia y datos cuantitativos relevantes, donde se observa que la falta de capital es el obstáculo más crítico, ya que una gran proporción de empresas considera los costos como la principal barrera para la transformación digital. Además, la brecha tecnológica sigue siendo un desafío significativo, especialmente para las microempresas, para las cuales el acceso a las herramientas TIC aún es limitado, por lo cual la resistencia al cambio dentro de las organizaciones, identificada por un considerable porcentaje de directivos, evidencia la necesidad de fomentar una cultura organizacional más abierta a la innovación y la digitalización, factores que reflejan la complejidad del proceso de adopción tecnológica y la necesidad de estrategias específicas para superarlos.

Tabla 1

Retos importantes de la digitalización

Reto	Importancia	Datos/Porcentaje
Falta de Capital	Muy alta	Aproximadamente el 68 % de las empresas señalan los costos como principal barrera

Reto	Importancia	Datos/Porcentaje
Brecha tecnológica	Alta	En las micro pymes solo el 76 % cuenta con herramientas TIC básicas
Resistencia al cambio	Alta	Se estima que cerca del 22 % de los directivos identifican la resistencia cultural como un obstáculo para la formación digital

Nota. La información presenta desafíos clave de la digitalización, su nivel de importancia y datos relevantes sobre su impacto.

La digitalización en la actualidad ha sido una gran ventaja para el desarrollo en los emprendimientos, convirtiéndose en una estrategia de negocio que permite a los emprendedores ser más productivos y competentes frente al mercado moderno, ya que en la actualidad es necesario el cambio de empresas tradicionales a empresas que estén fuertemente relacionadas con la transformación digital, lo cual obliga a redefinir los modelos de negocios y a cambiar las metodologías de trabajo, impulsando un trabajo más autónomo y con niveles más horizontales. Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico [CCCE] (2023), la transformación digital es clave para el desarrollo de las mipymes en Colombia, pues en Latinoamérica persisten las brechas entre estas y las grandes empresas, donde estas últimas evidencian una productividad laboral más alta del 62 %, salarios del 50 % más altos, oportunidades de exportar del 23 % más altas, probabilidad de agregar nuevas líneas de productos 19 % más altas y 18 % de mayor probabilidad de incorporar nuevas tecnologías.

Las mipymes pueden mejorar su eficiencia operativa, ampliar su alcance en el mercado y fortalecer su competitividad a través de herramientas digitales, como la optimización de procesos administrativos, por medio de la adopción de facturación y nómina electrónica que facilita la gestión financiera y reduce costos, lo que hace que los procesos sean más confiables y seguros para evitar posibles fraudes, un mayor acceso a servicios financieros digitales con la banda electrónica y las soluciones Fintech que permiten a los emprendedores manejar pagos, créditos y financiamiento de manera ágil, la expansión del mercado mediante canales digitales por el cual se puede contar con presencia en línea a través de una página web o plataformas de comercio electrónico, lo que abre nuevas posibilidades de venta y fidelización de clientes y, por último, la participación en ecosistemas de innovación con programas que promuevan la transformación digital,

ayudando a los negocios a adoptar mejores prácticas tecnológicas. Sin embargo, la Tabla 2 resume los indicadores clave que reflejan el avance de la digitalización en las mipymes y las oportunidades que pueden aprovechar los emprendedores.

Tabla 2

Indicadores de transformación digital en las mipymes colombianas

Indicador transformación digital	Porcentajes
Uso de facturación electrónica	75,9 %
Implementación de nómina electrónica	61,6 %
Participación en centros de transformación digital	13,7 %
Uso de banda electrónica	Mayor al 60 %
Uso de servicios Fintech	Entre el 25 y el 42 %
Inversión en transformación digital	45 %
No ha iniciado transformación digital	55 %
Microempresas con página web	Entre el 21 % y el 34 %
Pequeñas empresas con página web	Entre el 39 % y el 48 %

Nota. Elaboración propia con datos de la CCCE (2023).

Si bien las cifras muestran que muchas empresas aún no han iniciado su transformación digital, las tendencias indican que aquellas que optan por la digitalización logran mejorar su eficiencia y crecimiento, ya que es crucial fomentar estrategias que permitan a más emprendedores beneficiarse de estas oportunidades y acelerar su adaptación a la economía digital.

Conclusiones

La digitalización representa una oportunidad clave para el crecimiento de las pymes, permitiendo mejorar su posicionamiento estratégico mediante el comercio electrónico, la automatización de procesos y la optimización de la relación con sus clientes, pero su éxito depende de la capacidad de adaptación y de la inversión en tecnología y formación.

A pesar de sus beneficios, la transformación digital en los emprendimientos enfrenta importantes desafíos, como la brecha tecnológica, la falta de capital

y la resistencia al cambio organizacional, factores que limitan el acceso y la implementación de soluciones digitales, especialmente en regiones con menor desarrollo tecnológico.

Adoptar la digitalización no es solo una cuestión de tecnología, sino de visión y estrategia empresarial para que los emprendimientos provechen plenamente sus beneficios; es necesario fomentar una cultura organizacional que priorice la innovación y la capacitación digital, superando las barreras que impiden su evolución en un mercado cada vez más competitivo.

Referencias

- Bustos, Y. E. y Mancera, N. (2023). *La transformación digital y los retos que representa para las pymes colombianas* [Tesis de pregrado, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://hdl.handle.net/10654/45676>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2023). Hacia la transformación digital de las MiPyMEs en Colombia. <https://ccce.org.co/noticias/hacia-la-transformacion-digital-de-las-mipymes-en-colombia/>
- Martínez-Caro, E., Cegarra-Navarro, J. G., & Alfonso-Ruiz, F. J. (2020). Digital technologies and firm performance: The role of digital organisational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, 154, 119962. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119962>
- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>
- Vías, D. A. (2021). *La digitalización empresarial: una estrategia necesaria* [Tesis de pregrado, Universidad Pontificia Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/51103>