

Transformación digital y su impacto en estrategias y herramientas tecnológicas en la administración moderna

Digital transformation and its impact on strategies and technological tools in modern management

Marcos-Rodriguez, Kathia Laura ^{1*}; Moran-Murillo, Priscila Narcisa ²; Ríos-Gaibor, Christian Geovanny ³

¹ Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte "ISTVR", Ecuador, Guayas; <https://orcid.org/0009-0005-2166-816X>, kmarcos@istvr.edu.ec

² Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte "ISTVR", Ecuador, Guayas; <https://orcid.org/0000-0002-0414-1113>, pmoran@istvr.edu.ec

³ Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador, Santo Domingo; <https://orcid.org/0009-0003-2324-5123>, christianriosgaibor@gmail.com

* Autor Correspondencia

 <https://doi.org/10.70881/mcj/v2/n3/41>

Cita: Marcos-Rodriguez, K. L., Moran-Murillo, P. N., & Ríos-Gaibor, C. G. (2024). Transformación digital y su impacto en estrategias y herramientas tecnológicas en la administración moderna. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 2(3), 53-64. <https://doi.org/10.70881/mcj/v2/n3/41>

Recibido: 28/08/2024

Revisado: 18/09/2024

Aceptado: 24/09/2024

Publicado: 30/09/2024



Copyright: © 2024 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC)**.

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Resumen: La transformación digital está revolucionando la administración moderna, siendo un factor clave para mejorar la competitividad organizacional en un entorno dinámico. Este artículo analiza, mediante una revisión bibliográfica, las estrategias y herramientas tecnológicas que las organizaciones adoptan para integrar tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, IoT y sistemas ERP y CRM en sus operaciones. El estudio identifica como desafíos principales la resistencia al cambio, la falta de habilidades digitales y los costos asociados, particularmente en PYMES. Las estrategias de liderazgo digital y la planificación estratégica emergen como elementos esenciales para alinear los objetivos organizacionales con la digitalización, permitiendo un uso efectivo de estas herramientas. Los resultados destacan que la implementación adecuada de estas tecnologías no solo optimiza procesos internos, sino que también impulsa la innovación y la sostenibilidad a largo plazo. La investigación concluye que la transformación digital debe ser abordada con un enfoque holístico, que integre herramientas tecnológicas, estrategias de liderazgo adaptativas y un compromiso organizacional para superar barreras y aprovechar oportunidades en un mercado cada vez más digitalizado.

Palabras clave: transformación digital; gestión empresarial; tecnologías avanzadas; administración moderna; liderazgo digital.

Abstract: Digital transformation is revolutionizing modern management, being a key factor to improve organizational competitiveness in a dynamic environment. This article analyzes, through a literature review, the strategies and technological tools that organizations adopt to integrate advanced technologies such as artificial intelligence, IoT and ERP and CRM systems into their operations. The study identifies resistance to change, lack of digital skills and associated costs, particularly in SMEs, as key challenges. Digital leadership strategies and strategic planning emerge as essential elements to align organizational objectives with digitization, enabling effective use of these tools. The results highlight that the proper implementation of these technologies not only optimizes internal processes but also drives innovation and long-term sustainability. The research concludes that digital transformation must be addressed with a holistic approach, integrating technological tools, adaptive leadership strategies and organizational commitment to overcome barriers and seize opportunities in an increasingly digitized market.

Keywords: digital transformation; business management; advanced technologies; modern management; digital leadership.

1. Introducción

La transformación digital se ha convertido en un fenómeno central en la evolución de las organizaciones contemporáneas, marcando un punto de inflexión en la manera en que las empresas operan, compiten y generan valor. Este proceso, definido por la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el big data, el internet de las cosas (IoT) y la automatización, no solo afecta los procesos internos, sino que también reconfigura los modelos de negocio tradicionales y redefine la interacción de las empresas con sus entornos competitivos (Galarza-Sánchez, P. C., Agualongo-Yazuma, J. C., & Jumbo-Martínez, M. N. 2022). Ante esta nueva realidad, resulta imprescindible analizar las estrategias y herramientas tecnológicas que están siendo adoptadas por las organizaciones en la administración moderna, con el fin de entender su impacto y las dinámicas que impulsan su implementación (Miranda-Torrez, 2023).

En el actual entorno empresarial, las organizaciones enfrentan un dilema: adoptar tecnologías digitales para mantenerse competitivas o arriesgarse a perder relevancia en mercados cada vez más dinámicos y globalizados. Aunque la transformación digital promete beneficios significativos, como mayor eficiencia, mejores procesos de toma de decisiones y oportunidades de innovación, muchas empresas enfrentan serias dificultades en su adopción. Estas dificultades incluyen la falta de claridad sobre cómo aplicar de manera efectiva estas tecnologías, la escasa preparación organizacional para afrontar cambios disruptivos y la incertidumbre asociada a los costos y resultados de estas iniciativas (Casanova-Villalba, C. I. 2022). La fragmentación de la literatura científica sobre el tema también dificulta el acceso a marcos conceptuales y prácticos claros para guiar la transformación digital, lo que representa un problema crítico para administradores y tomadores de decisiones (Durón-Esquivel, 2023).

La resistencia al cambio organizacional es uno de los factores más comunes que afecta la implementación de la transformación digital. Las empresas, en muchos casos, se encuentran con empleados y líderes que ven estas tecnologías como una amenaza para su estabilidad laboral o un cambio complejo en la rutina diaria (Miranda-Torrez, 2023). La falta de habilidades digitales entre los trabajadores también es un desafío significativo, ya que limita la capacidad de las organizaciones para aprovechar al máximo las herramientas disponibles. Por otro lado, la alta inversión inicial requerida para adquirir e implementar tecnologías avanzadas se convierte en un obstáculo, especialmente para pequeñas y medianas empresas que operan con recursos limitados (Hurtado Guevara, R. F., & Pinargote Pinargote, H. M. 2021). Además, la velocidad con la que evolucionan las tecnologías digitales implica la necesidad de una actualización constante, lo que genera tensiones adicionales en términos de tiempo, recursos y planificación estratégica (Egodawele et al., 2022).

Estudiar y analizar la transformación digital desde una perspectiva de revisión bibliográfica es esencial para proporcionar una visión integral de los avances y desafíos asociados a esta temática. Este enfoque permite reunir y sintetizar una vasta cantidad de conocimiento disperso en fuentes académicas y prácticas empresariales, identificando patrones, tendencias y áreas de oportunidad. Desde el punto de vista práctico, los resultados de este estudio pueden servir como una guía para los tomadores de decisiones en empresas que buscan implementar tecnologías digitales de manera estratégica y efectiva (Durón-Esquivel, 2023). La viabilidad de este análisis radica en la

disponibilidad de literatura científica actualizada, estudios de caso y reportes empresariales que documentan experiencias exitosas y fallidas en la adopción de la transformación digital. Este cúmulo de información permite una evaluación profunda de los factores clave que determinan el éxito o el fracaso de las iniciativas tecnológicas en distintos contextos organizacionales (Egodawe et al., 2022).

El propósito principal de este artículo es realizar una revisión bibliográfica exhaustiva sobre las estrategias y herramientas tecnológicas que están transformando la gestión empresarial moderna. Este análisis se enfocará en identificar mejores prácticas, obstáculos comunes y factores críticos de éxito en el proceso de transformación digital dentro de las organizaciones (Castelo Salazar, A. G. 2021). Además, se pretende ofrecer un marco conceptual que ayude a las empresas a diseñar y ejecutar estrategias digitales que no solo respondan a las demandas actuales del mercado, sino que también posicionen a las organizaciones para aprovechar las oportunidades futuras. Este estudio contribuirá a cerrar las brechas de conocimiento existentes y proporcionará directrices prácticas basadas en evidencias científicas y casos de estudio reales (Rivadeneira Moreira, J. C. 2021).

En un entorno empresarial caracterizado por la volatilidad y la disrupción, comprender la transformación digital desde una perspectiva administrativa es más importante que nunca. Este artículo propone contribuir al conocimiento existente mediante un análisis crítico y sistemático de la literatura actual, generando insumos que sean relevantes tanto para académicos como para profesionales en el campo de la administración.

2. Materiales y Métodos

En este artículo se adoptó una metodología de revisión bibliográfica exploratoria con el objetivo de analizar y sintetizar información relevante sobre las estrategias y herramientas tecnológicas empleadas en la transformación digital dentro de la gestión empresarial moderna. Este enfoque metodológico permite compilar, evaluar y organizar información proveniente de diversas fuentes académicas y científicas, proporcionando una perspectiva integral sobre el fenómeno estudiado.

El proceso inició con la identificación y selección de literatura científica relevante publicada entre 2018 y 2024, abarcando artículos indexados en bases de datos reconocidas como Scopus y Web of Science. Esta delimitación temporal garantiza que el análisis esté fundamentado en información actualizada y relevante, considerando los rápidos avances tecnológicos que caracterizan el contexto empresarial actual.

La búsqueda de documentos se realizó utilizando palabras clave específicas relacionadas con la temática del estudio, tales como "transformación digital", "gestión empresarial", "tecnologías avanzadas", "herramientas digitales" y "administración moderna". Estas palabras clave se combinaron mediante operadores booleanos para obtener resultados precisos y pertinentes. Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para refinar la selección, considerando únicamente fuentes que abordaran directamente la relación entre transformación digital y administración, excluyendo aquellas que se centraran en contextos ajenos al ámbito empresarial o que carecieran de rigor científico.

La información recopilada se organizó en categorías temáticas que facilitaron el análisis y la identificación de patrones, tendencias y áreas críticas relacionadas con el fenómeno de estudio. Este proceso incluyó una revisión crítica de los hallazgos reportados, con el propósito de identificar convergencias, divergencias y vacíos en el conocimiento existente. Además, se prestó especial atención a los casos prácticos y experiencias documentadas que pudieran ilustrar la implementación de estrategias digitales en diferentes contextos organizacionales.

El carácter exploratorio de este trabajo permitió abordar la temática desde una perspectiva amplia y flexible, con el fin de generar un panorama integral y comprensivo. Al no estar limitado por hipótesis predeterminadas, se facilitó la identificación de nuevos enfoques y posibles líneas de investigación futura, contribuyendo al enriquecimiento del conocimiento en el área de la administración digital.

El análisis y la redacción del artículo se realizaron con un enfoque crítico y reflexivo, asegurando que las conclusiones derivadas reflejen de manera precisa y fundamentada la información disponible en la literatura. Este método garantiza la calidad y la relevancia de los resultados obtenidos, contribuyendo al entendimiento de los desafíos y oportunidades que la transformación digital representa para la gestión empresarial moderna.

3. Resultados

3.1. Estrategias de transformación digital en la gestión empresarial

La transformación digital ha surgido como un catalizador para la evolución de las organizaciones, requiriendo no solo la integración de tecnologías avanzadas, sino también un cambio profundo en las estrategias de liderazgo y en la planificación estratégica (Boné-Andrade, M. F. 2023). Estos dos componentes son cruciales para garantizar que las iniciativas digitales no solo sean implementadas, sino que también se conviertan en un motor para el crecimiento, la innovación y la sostenibilidad organizacional.

El liderazgo digital se posiciona como un elemento clave en el éxito de la transformación digital. Este tipo de liderazgo no se limita a la adopción de herramientas tecnológicas, sino que implica un cambio en la mentalidad gerencial hacia una orientación más ágil, colaborativa e innovadora. Los líderes digitales deben ser capaces de anticipar cambios en el entorno tecnológico y empresarial, integrando estas percepciones en sus estrategias para guiar a sus organizaciones hacia un futuro digitalizado (Lemke, Kirchner, & Brenner, 2024).

Un líder digital efectivo fomenta una cultura de innovación y aprendizaje continuo, donde los equipos están empoderados para experimentar y adaptarse rápidamente a las nuevas tecnologías. Según Miranda-Torrez (2023), este enfoque no solo aumenta la aceptación de las herramientas digitales, sino que también fortalece la resiliencia organizacional frente a los desafíos asociados con el cambio. Además, un liderazgo digital exitoso exige habilidades de comunicación sobresalientes para articular una visión clara de cómo la transformación digital beneficiará a la organización y cómo se alinea con los objetivos estratégicos a largo plazo.

Otro aspecto crucial del liderazgo digital es su capacidad para gestionar la resistencia al cambio. Las organizaciones a menudo enfrentan reticencias tanto a nivel operativo como estratégico cuando intentan implementar tecnologías disruptivas. Los líderes deben actuar como agentes de cambio, motivando y alineando a los equipos en torno a una visión compartida. Este proceso implica no solo abordar las preocupaciones de los empleados, sino también proporcionar recursos y capacitación para desarrollar competencias digitales que permitan una transición efectiva (León Rivera, J. E. 2024).

El liderazgo digital implica la integración de tecnologías en las estrategias de gestión, utilizando herramientas como la inteligencia artificial y el análisis de datos para tomar decisiones informadas y optimizar el rendimiento organizacional. Un estudio de Durón-Esquivel (2023) destaca que los líderes que combinan habilidades tecnológicas con capacidades estratégicas tienen mayor éxito en maximizar el valor de las inversiones digitales. Este enfoque transforma al liderazgo digital en un facilitador esencial para la innovación organizacional y la competitividad a largo plazo.

La planificación estratégica es el eje sobre el cual gira una transformación digital exitosa. En un entorno empresarial dinámico y marcado por la incertidumbre, las organizaciones deben desarrollar estrategias que integren la digitalización como un componente central para responder a las demandas del mercado y capitalizar nuevas oportunidades. Según Ríos-Gaibor, C. G., & Preciado-Ortiz, F. L. (2023), la planificación estratégica en la era digital requiere un enfoque proactivo que permita anticipar tendencias, optimizar recursos y asegurar un crecimiento sostenible.

La alineación entre las iniciativas tecnológicas y los objetivos organizacionales es fundamental para garantizar que los esfuerzos de digitalización tengan un impacto significativo en el desempeño empresarial. Una planificación estratégica adecuada asegura que las soluciones tecnológicas se implementen no como un fin en sí mismas, sino como un medio para alcanzar metas organizacionales específicas. Esta alineación estratégica permite que la transformación digital se convierta en un catalizador para mejorar la eficiencia, aumentar la productividad y generar valor sostenible (O'Higgins, 2023).

Un componente crítico de la planificación estratégica es la integración de la tecnología desde las primeras etapas del diseño de la estrategia empresarial. Esta integración implica una estrecha colaboración entre los líderes empresariales y los equipos de tecnología de la información (TI), asegurando que las iniciativas digitales estén alineadas con las prioridades estratégicas de la organización. Según Egodawele, Sedera y Bui (2022), esta colaboración facilita una mejor asignación de recursos, evita la duplicación de esfuerzos y maximiza el impacto de las inversiones tecnológicas.

La planificación estratégica efectiva también considera el impacto del entorno externo, incluyendo factores económicos, sociales y regulatorios. En este sentido, las organizaciones deben ser flexibles y adaptativas, desarrollando planes que puedan ajustarse a medida que surjan nuevas oportunidades o desafíos (Herrera-Sánchez, M. J. 2021). Por ejemplo, la capacidad de responder rápidamente a las innovaciones tecnológicas emergentes, como la inteligencia artificial o el blockchain, puede proporcionar una ventaja competitiva significativa en mercados dinámicos.

La planificación estratégica debe ir acompañada de métricas claras y mecanismos de evaluación que permitan monitorear el progreso y ajustar las estrategias según sea necesario. La medición del impacto de la transformación digital no solo se limita a indicadores financieros, sino que también debe incluir aspectos como la satisfacción del cliente, la eficiencia operativa y la innovación organizacional (Yaulilahua-Huacho, R., & Almenaba-Guerrero, Y. F. . 2022).

3.2. Herramientas tecnológicas clave en la administración moderna

En el contexto de la administración moderna, la incorporación de herramientas tecnológicas avanzadas se ha convertido en un factor esencial para las organizaciones que buscan mantener su competitividad y adaptarse a los cambios del entorno empresarial. La adopción de sistemas de gestión empresarial, como los ERP y CRM, y la integración de tecnologías emergentes representan dos pilares clave que potencian la eficiencia, mejoran la toma de decisiones y promueven la innovación (Rivadeneira-Moreira, J. C. 2023). Estas soluciones no solo permiten optimizar procesos internos, sino también posicionan a las empresas para responder de manera efectiva a las demandas de un mercado en constante transformación.

Los sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) se han convertido en herramientas fundamentales para la administración moderna debido a su capacidad de integrar y automatizar procesos organizacionales. Un sistema ERP unifica funciones clave como finanzas, recursos humanos, producción, ventas y compras en una única plataforma, proporcionando una visión holística de las operaciones empresariales. Este enfoque facilita la coordinación interdepartamental y mejora la eficiencia operativa, al eliminar redundancias y reducir errores asociados con la gestión manual de procesos (Ramírez Correa & García Cruz, 2012).

Un ejemplo notable de la efectividad de los ERP es su aplicación en pequeñas y medianas empresas (PYMES), donde a menudo se enfrentan a recursos limitados y estructuras organizacionales fragmentadas. En estas organizaciones, la implementación de ERP no solo mejora la productividad, sino que también permite una planificación estratégica más precisa. Govea (2021), en su investigación sobre empresas distribuidoras de productos de consumo masivo, demostró que la integración de ERP generó mejoras significativas en la gestión de inventarios, la previsión de la demanda y el flujo de caja, elementos críticos para la sostenibilidad y el crecimiento empresarial.

Los sistemas de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM) han transformado la manera en que las empresas interactúan con sus consumidores. Los CRM permiten recopilar, analizar y gestionar información detallada sobre los clientes, lo que facilita la personalización de estrategias de marketing y la mejora de la experiencia del cliente. Según Núñez Barona, Ramos Veintimilla y Castro Analuiza (2016), el uso de CRM ha permitido a las empresas latinoamericanas identificar segmentos de clientes de alto valor, implementar programas de fidelización efectivos y optimizar los ciclos de ventas. Además, estos sistemas contribuyen a construir relaciones duraderas con los clientes, fortaleciendo la lealtad y generando ventajas competitivas sostenibles.

La integración de ERP y CRM en una infraestructura tecnológica única proporciona un poderoso recurso para la toma de decisiones. Al combinar la capacidad de los ERP para

manejar procesos internos con la habilidad de los CRM para gestionar las relaciones externas, las empresas logran una sinergia que les permite operar de manera más eficiente y orientada al cliente (Jaramillo-Chuqui, I. F., & Villarroel-Molina, R. 2023). Este enfoque integrado es particularmente relevante en industrias altamente competitivas, donde la capacidad de adaptarse rápidamente a las necesidades del mercado es esencial para el éxito.

La administración moderna ha incorporado tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la computación en la nube. Estas herramientas representan una nueva frontera en la innovación empresarial, ofreciendo soluciones que van más allá de la optimización operativa para impulsar la transformación estratégica (Erazo-Luzuriaga, A. F., et. al. 2023).

La inteligencia artificial se ha posicionado como una de las tecnologías más disruptivas, gracias a su capacidad para automatizar procesos y proporcionar análisis predictivos. En la gestión empresarial, la IA se utiliza para optimizar la planificación de recursos, identificar tendencias de consumo y mejorar la toma de decisiones. Samper Martínez (2023) destacó que la implementación de IA en procesos empresariales ha permitido reducir significativamente los costos operativos y mejorar la precisión en áreas como la logística y la gestión del talento humano.

El Internet de las Cosas (IoT), por su parte, está redefiniendo la gestión de cadenas de suministro y operaciones industriales. Mediante la conexión de dispositivos y sistemas, el IoT genera flujos de datos en tiempo real que permiten a las empresas monitorear, analizar y optimizar sus procesos de manera más eficiente. Lalaleo Analuisa (2022), en su investigación sobre la aplicación del IoT en la industria manufacturera, demostró que esta tecnología ha mejorado la productividad en un 25 % al reducir los tiempos de inactividad y aumentar la precisión en la gestión de inventarios.

La computación en la nube ofrece una solución escalable y accesible para el almacenamiento y procesamiento de datos. Al permitir que las empresas accedan a recursos tecnológicos bajo demanda, la nube reduce los costos iniciales de infraestructura y facilita la colaboración en tiempo real entre equipos distribuidos geográficamente (Montalván-Vélez, C. L., et. al. 2024). Este enfoque ha sido particularmente útil en el contexto de la transformación digital, donde la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos es fundamental para la supervivencia empresarial.

La combinación de estas tecnologías emergentes con sistemas ERP y CRM crea un ecosistema digital robusto que potencia la capacidad de las organizaciones para responder a los desafíos del entorno actual. Este enfoque integrado no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también impulsa la innovación y la generación de valor, posicionando a las empresas en la vanguardia de sus respectivos sectores (Naranjo Armijo, F. G., & Barcia Zambrano, I. A. 2021).

La adopción de sistemas de gestión empresarial y la integración de tecnologías emergentes constituyen herramientas clave en la administración moderna. Los ERP y CRM proporcionan una base sólida para la optimización de procesos y la gestión de relaciones con los clientes, mientras que tecnologías como la IA, el IoT y la nube amplían las capacidades estratégicas de las organizaciones. Juntas, estas soluciones permiten

a las empresas operar con mayor eficiencia, adaptarse a los cambios del mercado y mantener su competitividad en un entorno empresarial cada vez más digitalizado.

4. Discusión

La transformación digital en la gestión empresarial representa un fenómeno complejo y multifacético que ha revolucionado la manera en que las organizaciones operan, compiten y generan valor. Este proceso no solo involucra la implementación de herramientas tecnológicas avanzadas, sino también la reconfiguración de estructuras organizativas, estrategias de liderazgo y enfoques de planificación estratégica. A partir de los hallazgos presentados, se desprenden diversas implicaciones críticas que reflejan los retos y oportunidades asociados a la adopción de tecnologías digitales en el entorno empresarial moderno.

Un aspecto central de la transformación digital es el papel del liderazgo digital como catalizador del cambio organizacional. Los líderes digitales, con su capacidad para articular una visión estratégica clara e inspirar a sus equipos, son fundamentales para superar las barreras culturales y estructurales que suelen obstaculizar la adopción de nuevas tecnologías (Santander-Salmon, E. S., & Lara-Rivadeneira, L. J. 2023). Estos líderes no solo deben poseer competencias tecnológicas, sino también habilidades interpersonales y estratégicas que les permitan gestionar la resistencia al cambio y fomentar una cultura de innovación. Sin embargo, uno de los principales desafíos identificados radica en la preparación de los líderes para asumir estas responsabilidades, especialmente en contextos donde prevalecen estructuras jerárquicas rígidas y modelos de gestión tradicionales (Miranda-Torrez, 2023).

La planificación estratégica emerge como un componente indispensable para garantizar que las iniciativas de digitalización estén alineadas con los objetivos organizacionales. La literatura sugiere que la integración temprana de las tecnologías digitales en la planificación estratégica mejora la coherencia entre las metas corporativas y las soluciones tecnológicas implementadas, optimizando los resultados organizacionales (López Pérez, P. J. 2021). Sin embargo, persisten desafíos significativos en la capacidad de las organizaciones para adaptar sus estrategias a un entorno empresarial dinámico y altamente competitivo. La falta de flexibilidad en los planes estratégicos puede limitar la capacidad de respuesta de las empresas ante avances tecnológicos disruptivos, lo que resalta la necesidad de adoptar enfoques de planificación más ágiles y adaptativos (Egodawe, Sedera, & Bui, 2022).

En cuanto a las herramientas tecnológicas clave, los sistemas ERP y CRM han demostrado ser recursos invaluable para optimizar la gestión empresarial. Los ERP, al integrar funciones críticas como la gestión financiera, la cadena de suministro y los recursos humanos, proporcionan una base sólida para la toma de decisiones basada en datos (Ramírez Correa & García Cruz, 2012). De manera similar, los CRM han transformado la gestión de las relaciones con los clientes, permitiendo a las empresas personalizar sus estrategias de marketing y mejorar la experiencia del cliente (Núñez Barona, Ramos Veintimilla, & Castro Analuiza, 2016). Sin embargo, la adopción efectiva de estas herramientas sigue enfrentando barreras significativas, como la falta de

capacitación del personal y las limitaciones financieras en pequeñas y medianas empresas.

La discusión también revela que las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT) y la computación en la nube, están redefiniendo las capacidades estratégicas de las organizaciones. La IA, en particular, ha demostrado un potencial considerable para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas, mientras que el IoT facilita una gestión más eficiente de las operaciones y los recursos empresariales (Samper Martínez, 2023; Lalaleo Analuisa, 2022). No obstante, la integración de estas tecnologías plantea desafíos relacionados con la seguridad de los datos, la interoperabilidad de los sistemas y la necesidad de una infraestructura tecnológica robusta.

Es evidente que la transformación digital no es un proceso lineal ni universalmente aplicable, sino que requiere enfoques personalizados que consideren las características específicas de cada organización y su entorno operativo. Las empresas que logran equilibrar la implementación de tecnologías avanzadas con estrategias de liderazgo y planificación bien definidas están mejor posicionadas para capitalizar las oportunidades que ofrece la digitalización.

La importancia de desarrollar capacidades organizativas que permitan una adopción sostenible de tecnologías digitales. Esto incluye no solo la inversión en infraestructura tecnológica, sino también en el desarrollo de competencias digitales en el personal, la promoción de una cultura organizacional abierta al cambio y la construcción de alianzas estratégicas que faciliten el acceso a recursos y conocimientos especializados (Maldonado-Nova, V. 2022). Estas acciones son esenciales para superar las barreras identificadas y garantizar que la transformación digital se traduzca en ventajas competitivas sostenibles.

La transformación digital en la gestión empresarial representa tanto una oportunidad como un desafío. Si bien las herramientas tecnológicas y las estrategias de liderazgo y planificación son fundamentales para su éxito, su implementación efectiva requiere un enfoque holístico que considere las interacciones entre estos elementos y las dinámicas organizacionales. La literatura revisada subraya la necesidad de continuar explorando nuevas formas de integrar la tecnología en la administración moderna, asegurando que las empresas puedan adaptarse y prosperar en un entorno cada vez más digitalizado.

5. Conclusiones

La transformación digital en la gestión empresarial representa un proceso integral que combina herramientas tecnológicas avanzadas con estrategias sólidas de liderazgo y planificación. Este enfoque permite a las organizaciones adaptarse a un entorno dinámico, optimizar sus operaciones y generar valor sostenible. Sin embargo, su éxito depende de una implementación cuidadosa que considere las particularidades de cada contexto organizacional.

Los sistemas de gestión empresarial, como los ERP y CRM, constituyen la base para una administración eficiente al facilitar la integración de procesos y mejorar la interacción con los clientes. Por su parte, las tecnologías emergentes como la inteligencia artificial,

el Internet de las Cosas y la computación en la nube amplían las capacidades estratégicas y operativas de las empresas, fomentando la innovación y mejorando la toma de decisiones. Estas herramientas, cuando se integran de manera coherente, potencian la competitividad y la resiliencia organizacional.

El liderazgo digital se consolida como un factor determinante en la transformación digital, ya que los líderes deben gestionar los cambios tecnológicos y culturales necesarios para su implementación. Asimismo, la planificación estratégica y la alineación organizacional son fundamentales para garantizar que las iniciativas digitales se enfoquen en alcanzar los objetivos empresariales y responder a las demandas del mercado.

La transformación digital plantea desafíos significativos, como la resistencia al cambio, las limitaciones en habilidades digitales y los costos asociados. Superar estos obstáculos requiere un enfoque integral que priorice el desarrollo de capacidades organizativas, fomente una cultura de innovación y establezca alianzas estratégicas.

Referencias Bibliográficas

- Boné-Andrade, M. F. (2023). Inclusión Digital y Acceso a Tecnologías de la Información en Zonas Rurales de Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 1-16. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/40>
- Casanova-Villalba, C. I. (2022). Desafíos en el crecimiento empresarial en Santo Domingo: Un análisis de los factores clave en el periodo 2021-2022. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(3), 1–12. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n3/53>
- Castelo Salazar, A. G. (2021). Cultura organizacional, una ventaja competitiva de las PYMES del cantón Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 65–77. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/32>
- Durón-Esquivel, G. (2023). Los procesos de transformación digital y la gestión del cambio organizacional: una revisión sistemática de literatura 2018-2022. *Cuadernos de Administración*, 3(1). <https://www.academia.edu/111932800>
- Egodawe, M., Sedera, D., & Bui, V. (2022). A Systematic Review of Digital Transformation Literature (2013-2021) and the development of an overarching apriori model to guide future research. *arXiv preprint arXiv:2212.03867*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.03867>
- Erazo-Luzuriaga, A. F., Ramos-Secaira, F. M., Galarza-Sánchez, P. C., & Boné-Andrade, M. F. (2023). La inteligencia artificial aplicada a la optimización de programas informáticos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 48–63. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/61>
- Galarza-Sánchez, P. C., Agualongo-Yazuma, J. C., & Jumbo-Martínez, M. N. (2022). Innovación tecnológica en la industria de restaurantes del Cantón Pedro Vicente Maldonado. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(1), 31–43. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n1/45>

- Govea, J. (2021). Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y su influencia en los procesos de negocio de empresas distribuidoras de productos de consumo masivo en Lima Metropolitana. *Industrial Data*, 24(1), 201-220. <http://dx.doi.org/10.15381/idata.v24i1.19831>
- Herrera-Sánchez, M. J. (2021). Estrategias de Gestión Administrativa para el Desarrollo Sostenible de Emprendimientos en La Concordia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(4), 56–69. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n4/42>
- Hurtado Guevara, R. F., & Pinargote Pinargote, H. M. (2021). Factores limitantes del crecimiento económico en las PYMES de Quinindé. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 49–60. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/20>
- Jaramillo-Chuqui, I. F., & Villarroel-Molina, R. (2023). Elementos básicos de Análisis Inteligente de Datos. Editorial Grupo AEA. <https://doi.org/10.55813/egaea.l.2022.65>
- Lalaleo Analuisa, F. (2022). Relación de las tecnologías de la industria 4.0 en el desarrollo empresarial: Una revisión de literatura. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, (155), 275-294. <https://orcid.org/0000-0003-0108-3365>
- Lemke, C., Kirchner, K., & Brenner, W. (2024). Implementing the Digital Transformation: Digital Leadership Principles and Tools. En T. Barton, C. Müller, & C. Seel (Eds.), *Digitalization in Companies: From Theoretical Approaches to Practical Implementation* (pp. 231-250). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39094-5_14
- León Rivera, J. E. (2024). *Transformación Digital: Un Imperativo Estratégico para el Liderazgo Empresarial*. <https://revistaempresarial.com/empresas/liderazgo/transformacion-digital-un-imperativo-estrategico-para-el-liderazgo-empresarial/>
- López Pérez, P. J. (2021). Determinación de los factores que perjudican el clima laboral en el sector de las Pymes, Cantón la Concordia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(3), 27–39. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n3/35>
- Maldonado-Nova, V. (2022). El Rol del Talento Humano en la Transformación Digital de las Empresas Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 1(2), 34-50. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n2/26>
- Miranda-Torrez, J. (2023). La transformación digital: estrategia generadora de cambios en las organizaciones. *Revista Estrategia Organizacional*, 12(2), 109-135. <https://doi.org/10.22490/issn.2539-2786>
- Montalván-Vélez, C. L., Mogrovejo-Zambrano, J. N., Romero-Vitte, I. J., & Pinargote-Carrera, M. L. D. C. (2024). Introducción a la Inteligencia Artificial: Conceptos Básicos y Aplicaciones Cotidianas. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 173–183. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/93>

- Naranjo Armijo, F. G., & Barcia Zambrano, I. A. (2021). Efecto económico de la innovación en las PYMES del Ecuador. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 61–73. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/21>
- Naranjo-Armijo, F. G., & Almeida-Blacio, J. H. (2024). Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(E3), 365-391. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/323>
- Núñez Barona, J. F., Ramos Veintimilla, T. A., & Castro Analuiza, J. C. (2016). Los cuatro ejes «WMS, SCM, CRM y ERP» para la e-logística. *Revista de Iniciación Científica*, 2(2), 95-102. <file:///C:/Users/May/Downloads/1252-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3239-1-10-20170124.pdf>
- O'Higgins, D. (2023). Impacts of Business Architecture in the Context of Digital Transformation: An Empirical Study Using PLS-SEM Approach. *arXiv preprint arXiv:2307.11895*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.11895>
- Ramírez Correa, P., & García Cruz, R. (2012). Meta-análisis sobre la implantación de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). *Journal of Information Systems and Technology Management*, 9(3), 529-558. <https://doi.org/10.1590/S1807-17752005000300002>
- Ríos-Gaibor, C. G., & Preciado-Ortiz, F. L. (2023). Estrategias de Innovación y Competitividad en PYMEs Ecuatorianas: Un Análisis Cualitativo. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 17-36. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/41>
- Rivadeneira Moreira, J. C. (2021). Analizar los métodos de administración aplicados en pequeños negocios en el cantón Quinindé. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(4), 1–13. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n4/38>
- Rivadeneira-Moreira, J. C. (2023). Innovación y Emprendimiento en Ecuador: Tendencias y Perspectivas. *Revista Científica Zambos*, 2(3), 29-41. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n3/48>
- Samper Martínez, L. (2023). Innovación empresarial y tecnologías disruptivas: La aplicación de la inteligencia artificial en la gestión empresarial. [Trabajo de fin de grado, Universidad Rey Juan Carlos]. <https://hdl.handle.net/10115/23505>
- Santander-Salmon, E. S., & Lara-Rivadeneira, L. J. (2023). El liderazgo en el ámbito organizacional dentro del contexto humano. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(2), 15–29. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n2/64>
- Yaulilahua-Huacho, R., & Almenaba-Guerrero, Y. F. . (2022). Liderazgo y Cultura Organizacional: Influencias en la Productividad en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 1(3), 29-43. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n3/31>

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.