ISBN: 978-628-96613-1-6. ISSN: 2414-6390. Digital Object Identifier: https://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2025.1.1.1473

New Technologies and Process Optimization in Various Companies in Latin America: A Systematic Review of the Last 5 Years

Leidy Lucía Méndez Gutiérrez, *Doctora* [1,2], Rosario del Carmen Sosa-Mantilla, *Ingeniera* [3]
Jhennyfer Anthoane Quiliche Fernandez, Bachiller [4], Rosmery Guadalupe Guadalupe Huamani Paz, Bachiller [5],
Omar Bullón-Solis, Doctor [6], Fiorella Rocío Valero Palomino Valero-Palomin, Doctora [7]
[1] *Universidad Privada del Norte, Perú,* Leidy.mendez@upn.pe, [2] *Universidad Tecnológica del Perú, Perú,* C31241@utp.edu.pe
[3] *Universidad Privada del Norte, Perú,* rosario.sosa@upn.pe
[4] *Universidad Privada del Norte, Perú,* n00330881@upn.pe
[5] *Universidad Privada del Norte, Perú,* n00238653@upn.pe
[6] *Universidad César Vallejo, Perú,* obullon@ucvvirtual.edu.pe
[7] *Escuela de Posgrado Newman, Perú,* fiorellarocio.valero@epnewman.edu.pe

Abstract- The systematic review aims to understand the influence of new technologies and process optimization in different companies in Latin America. A database was used with 50 articles that have information on the proposed variables, that support the central idea of our research. Currently, there are many companies that implement new technologies to improve different areas, and they optimize their functions to achieve objectives in the shortest time possible; We seek to know in what ways these influence companies and how they contribute to their decisions. The method used was PRISMA, which allows us to carry out a systematic review of a series of articles that we chose to support our research. It was concluded that different technological methods provide a database to the organization, this allows them to have the exact and necessary information that helps them make decisions, in turn optimizing the response time to their deliveries or queries by part of its suppliers; Therefore, we confirm that new technologies and process optimization play a very important role in different companies.

Keywords-- Optimization of processes, technologies, database and decision making.

Nuevas Tecnologías y Optimización de Procesos en diferentes empresas de Latinoamérica: Una revisión sistemática de los últimos 5 años

Resumen- ***La revisión sistemática tuvo como objetivo conocer la influencia de las nuevas tecnologías y la optimización de procesos, en diferentes empresas de Latinoamérica. Se usó una base de datos con 50 artículos que cuentan con información de las variables planteadas y que apoyan a la idea central. En la actualidad, existen muchas empresas que implementan nuevas tecnologías para mejorar diferentes áreas de su organización; asimismo, optimizan sus funciones para lograr objetivos en el menor tiempo posible. Se busca conocer de qué manera estas influencian en las empresas, y cómo contribuyen en la toma de decisiones. El método usado fue el PRISMA, que sigue los procedimientos adecuados para una revisión sistemática rigurosa a partir de una serie de artículos que se seleccionaron para dar soporte a la investigación. Se pudo concluir que los diferentes métodos tecnológicos otorgan información a la organización, esto les permite contar con una información exacta y necesaria, que los ayuda a la toma de decisiones; a su vez, optimizan el tiempo de respuesta ante entregas y consultas por parte de sus proveedores; por ello, se confirmó que las nuevas tecnologías y la optimización de los procesos, juegan un papel importante en diferentes empresas.***

Palabras clave-- ***Optimización de procesos, tecnologías, base de datos y toma de decisiones.***

Abstract- ***The systematic review aims to understand the influence of new technologies and process optimization in different companies in Latin America. A database was used with 50 articles that have information on the proposed variables, that support the central idea of our research. Currently, there are many companies that implement new technologies to improve different areas, and they optimize their functions to achieve objectives in the shortest time possible; We seek to know in what ways these influence companies and how they contribute to their decisions. The method used was PRISMA, which allows us to carry out a systematic review of a series of articles that we chose to support our research. It was concluded that different technological methods provide a database to the organization, this allows them to have the exact and necessary information that helps them make decisions, in turn optimizing the response time to their deliveries or queries by part of its suppliers; Therefore, we confirm that new technologies and process optimization play a very important role in different companies.***

Keywords-- ***Optimization of processes, technologies, database and decision making.***

I. Introducción

Actualmente, los cambios tecnológicos se han intensificado en gran manera. Producto de la pandemia en el 2020, diversas empresas optaron por ofrecer trabajos remotos e impulsar el uso de plataformas digitales; por ejemplo, el teletrabajo ha sido bastante aprovechado por empresas para dar seguridad a sus colaboradores y mantener la continuidad de la actividad económica. Se buscó mantener activo el contacto con los clientes y seguir generando ingresos a través de nuevos métodos de venta, que en su momento eran poco comunes [1]. Estos avances tuvieron un gran papel en la toma de decisiones, puesto que su implementación repercute en todas las áreas de la empresa, otorgando un crecimiento tecnológico. Se señala que el empresario debe tener presente que los cambios tecnológicos evolucionan constantemente y que su marca debe convertirse en una opción innovadora que logre diferenciarse de la competencia.

Las recientes innovaciones tecnológicas estuvieron generando cambios importantes en diversos ámbitos sociales, económicos y en la rutina diaria de los consumidores. Estas innovaciones forman parte esencial de la revolución digital, un período de transformación que impactó profundamente en los estilos de vida, trabajo e interacción social actuales. A diferencia de las tecnologías convencionales, estas nuevas tecnologías se distinguen por su rápido desarrollo y su habilidad para cambiar y mejorar diferentes sectores de maneras que antes no podíamos ni imaginar [2]. La incorporación de la tecnología fue una estrategia importante para impulsar el crecimiento económico de la empresa [3]. Tiene diferentes beneficios como: su uso ayuda a monitorear la reacción de los trabajadores frente a su aclimatación al cambio y como son usadas para cubrir sus necesidades [4]. El desarrollo de las tecnologías le permite al ser humano crear cantidades masivas de datos que le sería difícil de interpretar sin ayuda tecnológica [5]. La tecnología moderna, como la inteligencia artificial, están ayudando a mejorar la eficiencia de los empleados trabajando de forma inteligente [6].

La optimización es el resultado de nuevas tecnologías para desarrollar los procesos de manera eficiente [7]. En la actualidad, diversas compañías están inmersas en iniciativas

para mejorar y automatizar sus procesos, buscando alcanzar altos estándares de eficiencia y efectividad a un valor monetario mínimo. Esto les permite ser competitivas, beneficiosas y distinguirse por la calidad de sus servicios. Durante la ejecución de estos procesos, intervienen diversos recursos como personas, tecnología, tiempo y materiales. El correcto empleo de los diversos recursos determina la fidelización del cliente y los beneficios para la empresa. Las diversas mejoras aplicadas en los procesos se enfocan en eliminar la duplicidad, minimizando errores y tiempos, documentar pasos, cumplir las expectativas de calidad, aumentar la productividad del personal y generar un mayor valor para el cliente. Esto es interpretado a que las experiencias sean únicas y puedan fortalecer la relación con los clientes [8]. La optimización de las acciones ambientales beneficia de manera significativa las actividades productivas, disminuyendo riesgos y generando mayor confiabilidad. Siendo uno de los beneficios consistentes en ayudar a rediseñar las técnicas de negocio, reduciendo costos y mejorando la eficiencia de producción [9].

Respecto a las recientes innovaciones tecnológicas se han ido fomentando cambios significativos en los ámbitos social, económico y en la vida diaria, transformando una revolución digital profundamente en la manera de vivir, trabajar e interactuar. A diferencia de las tecnologías convencionales, estas nuevas tecnologías se desarrollan rápidamente y mejoran diversos sectores de formas inimaginables. Actualmente, muchas empresas se enfocan en mejorar y automatizar los procesos para ser más eficientes y rentables, utilizando recursos como personas, tecnología, tiempo y materiales de manera óptima. Estas mejoras buscan eliminar duplicidades, reducir errores y tiempos, documentar procesos, mejorar la atención al cliente, aumentar la productividad del personal y aportar beneficios para el cliente, resultando en momentos únicas que fortalecen la relación con los clientes.

Tras el argumento mencionado, se plantea la interrogante ¿Cuál es la tendencia en los últimos 5 años sobre las nuevas tecnologías en la optimización de procesos en diferentes empresas de Latinoamérica? La presente indagación tiene como finalidad determinar la tendencia de las nuevas tecnologías en la optimización de los procesos.

La presente investigación se justifica por la llegada de internet, y las tecnologías de la información y comunicación han provocado numerosos cambios en la sociedad, convirtiéndose en elementos clave para impulsar el desarrollo, y su falta es vista como un indicador de subdesarrollo [10].

El objetivo de un estudio realizado, era analizar el uso de las herramientas de la Industria 4.0 por parte de los directivos y gerentes de empresas manufactureras en Mexicali [7]. Se empleó una evaluación de las tecnologías clave, considerando el Internet de las Cosas (IoT), la Inteligencia Artificial, la Computación en la Nube, el Aprendizaje Automático y el Big Data. Para los resultados evidenciados con el uso de herramientas tecnológicas ha logrado incrementar la productividad y la calidad entre un 70% y un 90%, demostrando su importancia en la industria de Mexicali.

Ante la competitividad tecnológica, se le conoce a la capacidad de competir y demostrar habilidades técnicas, ha sido menos estudiada, especialmente en el contexto de las economías emergentes de América Latina. Por ende se tiene en cuenta el seguir investigando para esclarecer los elementos clave que la componen, la comprensión de esta competitividad es aún delimitada. Por ello, para medir el nivel tecnológico y prever su evolución, se han creado métodos estadísticos e indicadores basados en patentes. Cabe mencionar que estos indicadores son esenciales porque reflejan gran parte del esfuerzo realizado por las organizaciones en el ámbito de investigación, de desarrollo e innovación (I+D+i). Es asi que este contexto, existen estudios que han intentado predecir las tendencias tecnológicas [11]. Considerando la competitividad y la importancia de la tecnología, como parte de las estrategias de las nuevas tecnologías y optimización de procesos, se consideraron datos a nivel de Latinoamérica de las 2 variables seleccionadas. Para finalizar, la metodología explicará los instrumentos de recolección de datos que se emplearon para la investigación.

II. METODOLOGÍA

La revisión sistemática examinó los resultados más relevantes de la literatura científica, empleando diversas bases de datos, informes y casos a nivel nacional e internacional. Este estudio aplicó cinco criterios de selección. Se incluyeron estudios realizados en la última década; dándose prioridad a aquellos provenientes de bases de datos científicas de renombre y que seguían la estructura metodológica IMRD (Introducción, Metodología, Resultados y Discusión). Además, se consideró la disponibilidad del contenido en inglés y español, requiriendo acceso completo al documento para su inclusión en la revisión.

A. Recursos de información

La presente revisión sistemática hace uso de una base de artículos científicos que se fundamentan bajo el método PRISMA. Se recolectaron de base de datos como SCOPUS, Scielo, Alicia, y Latindex, siendo un total de 50 artículos con publicación entre 2020 y 2024. Se realizó la búsqueda tomando en cuenta las nuevas tecnologías y optimizaciones de procesos, con una estructura IMRD..

TABLA I
ARTÍCULOS ENCONTRADOS POR BASE DE DATOS CIENTÍFICAS

Base de datos	Cantidad de artículos encontrados	Cantidad de artículos seleccionados
Scopus	30	20
Alicia	9	9
Latindex	1	1
Scielo	10	10
Total	50	40

B. Criterios de la búsqueda

Los datos recopilados cuentan con una estructura que se usó de guía para el estudio y así para aplicarla en la redacción, también se usaron operadores como: AND, OR, o palabras clave como tecnología y optimización, se priorizaron los documentos emitidos en Latinoamérica y en idioma español.

Las pautas de selección definidos para la recopilación:

Antigüedad: Documentos publicados entre los años 2020 y 2024. Se estableció este rango debido a que el presente estudió se centra en los últimos 5 años.

Base de datos: Documentos que se encuentren en bases de datos científicas reconocidas y en repositorios.

Idioma: Documentos publicados que se encuentren en español e inglés, considerándose estos hallazgos con el fin de ampliar nuestra información.

Relación con las variables: Documentos que presenten relación con las variables del estudio (Innovación, herramientas, tecnología, minería.)

Estructura: Documentos con estructura científica como introducción, metodología, resultados y discusión (IMRD).

Se empleó el programa Mendeley para gestionar los artículos identificados y generar las citas bibliográficas correspondientes.

C. Criterios de inclusión y exclusión

La revisión sistemática cuenta con una búsqueda de 50 artículos de investigación, de las cuales seleccionamos 40, haciendo uso de del método PRISMA. Haciendo uso de 4 plataformas de búsqueda, se usaron filtros y se excluyeron 10 documentos porque no contaban con una o ambas variables que se necesitan, a la vez se hizo uso de 40 documentos en la presente revisión sistemática.

D. *Proceso de selección de estudios*

Para seleccionar los datos, se implementó un protocolo que permitió registrar los artículos identificados, garantizando una organización eficiente de la información. Este protocolo contemplaba campos específicos como el título del artículo, el año de publicación, la revista correspondiente, el país de origen, la institución donde se presentó el artículo, el tipo de estudio y un resumen de los objetivos tratados en cada artículo.

III. RESULTADOS

La revisión sistemática contó con una búsqueda de 50 artículos de investigación, de las cuales seleccionamos 40, haciendo uso del método PRISMA. Haciendo uso de 4 plataformas de búsqueda, se usaron filtros y se excluyeron 10 documentos porque no contaban con una o ambas variables que se necesitan, a la vez se hizo uso de 40 documentos en la presente revisión sistemática.

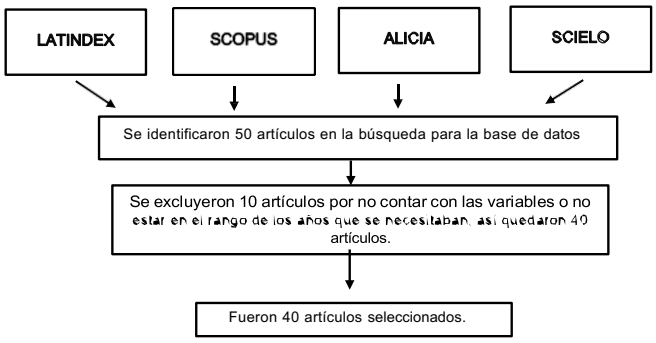


Fig. 1 Diagrama de flujo de búsqueda de documentos.

Características de los estudios: En esta revisión sistemática, se analizaron 40 artículos científicos. La procedencia de estos estudios por países se detalla en la Tabla II y se muestra gráficamente en la Figura 2.



Fig. 2 Clasificación de los artículos seleccionados por país.

Además, se presentan las características de los estudios según las bases de datos analizadas. Los detalles se encuentran en la Tabla II y III.

TABLA II
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS POR BASE DE DATOS

N °	Base de datos	Frecuencia	Porcentaje
1	Scopus	20	50%
2	Alicia	9	23%
3	Latindex	1	3%
4	Scielo	10	25%
	Total	40	100%

TABLA III
ARTÍCULOS POR AÑO DE PUBLICACIÓN

Año de publicación	N º de documentos	Porcentaje
2024	3	8%
2023	11	28%
2022	10	30%
2021	7	18%
2020	7	18%
Total	40	100%

La recopilación de información sobre las características de los artículos que abordan las nuevas tecnologías y la optimización de procesos. En este sentido, se identificaron y recopilaron un total de 40 estudios, plasmado en la siguiente Tabla IV.

TABLA IV
CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS ANALIZADOS

Referencia	Título del artículo	Año
[1]	El ciclo de investigación de mercados con enfoque de nuevas tecnologías.	2024
[2]	Artificial intelligence in the press: comparative study and exploration of news with ChatGPT in a traditional and a digital native media.	2024
[3]	The influence of digital technologies on resilient performance: Contributions, drawbacks, and a research agenda.	2024
[4]	Why traditional firms from the same industry reject digital transformation: Structural constraints of perception and attention.	2024
[5]	Aceptación de la tecnología y su relación con el desempeño laboral de los teletrabajadores.	2023
[6]	Efecto mediador de la adopción de tecnologías de la Industria 4.0 en la relación entre la participación laboral y el desempeño laboral de los Millennials.	2023
[7]	Inteligencia Artificial: análisis y evaluación de la tecnología.	2023
[8]	Integrated artificial intelligence effect on crisis management and lean production: structural equation modelling framework.	2023
[9]	Beneficios de las tecnologías biométricas para la autenticación de usuarios: una revisión sistemática.	2022
[10]	Adopción de tecnologías en sistemas de producción agroalimentario: una revisión de literature.	2022
[11]	El papel de la capacidad de absorción en la innovación: evidencia de prácticas desarrolladas por empresas de base tecnológica insertadas en redes colaborativas.	2022
[12]	La innovación tecnológica: creando competitividad en las empresas desarrolladoras de software.	2021
[13]	Implementación de un M-commerce modelo dropshipping por medio de una aplicación móvil con tecnología de realidad aumentada.	2022
[14]	Nuevas tecnologías que minimicen el impacto ambiental en los sistemas de producción.	2021
[15]	Teleworking in the context of the Covid-19 crisis.	2020
[16]	Nuevas tecnologías: Qué son, tipos y algunos ejemplos.	2024
[17]	Information technologies: Internet access and digital divide in Peru | Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital.	2020
[18]	Analysis of technology and innovation in industrial companies in Mexicali as a route for the use of industry 4.0 tools | Análisis de la tecnología e innovación en empresas industriales de Mexicali como ruta para el uso de herramientas de la industria 4.0.	2023
[19]	Incidence of technology and management in the innovation of Ecuadorian exporting SMEs | Incidencia de la tecnología y gestión en la innovación de las pymes exportadoras ecuatorianas.	2023
[20]	Explorando nuevas estrategias para la Gestión de Tecnología e Innovación en las Unidades Productoras Agrícolas de la Provincia de Cotopaxi. Exploring new Technology and Innovation Management strategies in the Agricultural Production Units of Cotopaxi Province.	2023
[21]	Analysis of the use of industry 4.0 technologies as competitive advantage | Análisis del uso de las tecnologías de la industria 4.0 como ventaja competitiva.	2023
[22]	Una descricpción general de la información automatización de sistemas y procesos en las microempresas peruanas.	2023
[23]	Optimization and process development methods in the production of sugar from Cuban sugar cane.	2023
[24]	Optimización de los procesos operativos mediante la teoría de restricciones en una empresa metalmecánica.	2022
[25]	Optimización de las acciones ambientales en empresa que explota agregados pétreos en La Guajira, Colombia.	2022
[26]	Reestructuración de los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa Automatización y Peso S.A.S basado en la NTC ISO 9001:2015.	2022
[27]	Nuevas tendencias para la optimización de los procesos de Inteligencia de Negocios: New trends for the optimization of Business Intelligence processes.	2021
[28]	Metodología para optimizar procesos de negocio basado en base a los parámetros de diferenciación.	2021
[29]	Bibliometric and Systemic Analysis of Production Planning Optimization.	2020
[30]	¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas?	2020

[31]	Technological competitiveness and emerging technologies in industry 4.0 and industry 5.0.	2021
[32]	Optimization of the use and management of social networks in the process of business start- ups | Otimização da utilização e gestão das redes sociais no processo de criação de empresas | Optimización del uso y manejo de las redes sociales en el proceso.	2023
[33]	Optimization of processes in thermoelectric generation systems by the use of homogenizers.	2022
[34]	Measuring innovation in the context of emerging and converging technologies: some methodological reflections.	2020
[35]	Optimización del tiempo puerta-balón mediante la implementación de un programa de mejora de procesos. Resultados a 5 años de funcionamiento.	2023
[36]	Interacciones y vinculos para la innovacion y el desarrollo tecnológico en industrias de alimentos procesados.	2020
[37]	Contribución al control de gestión y a la gestión por procesos.	2021
[38]	Caracterización de las prácticas de innovación abierta en las pymes manufactureras en Bogotá.	2020
[39]	Adopción de tecnologías de gestión de procesos de negocio: una revisión sistemática.	2020
[40]	Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta.	2023

De la revisión, se propone en la tabla V apuntes para impulsar un impacto significativo de las nuevas tecnologías en la optimización de procesos en empresas en Latinoamérica.

TABLA V

APUNTES A PARTIR DE LOS ESTUDIOS ANALIZADOS

Indicador	Recomendaciones de impacto
Indicadores Económicos	Es necesario que las organizaciones analicen los presupuestos nacionales y sectoriales dedicados a I+D. Esto puede incluir la inversión privada y pública en tecnología. Evalúa la contribución del sector tecnológico al PIB. Revisar informes del Banco Mundial o del Fondo Monetario Internacional (FMI).
Indicadores Sociales	Es precioso revisar los programas educativos y de capacitación en tecnología. Considerar la cantidad de graduados en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Analiza las tasas de empleo y desempleo en el sector tecnológico, así como la demanda de habilidades tecnológicas.
Indicadores Medioambientales	Investigar las tecnologías aplicadas para optimizar el consumo de energía en procesos industriales y comerciales. Ademas de exainar la adopción de tecnologías que minimicen el impacto ambiental, como energías renovables y tecnologías de reciclaje.
Indicadores de Innovación	Analizar la cantidad de patentes registradas en el área de nuevas tecnologías. Se considera como un buen indicador del nivel de innovación. Esto permite analizar y revisar la cantidad y calidad de las colaboraciones entre gobiernos, universidades y empresas privadas para el desarrollo de nueva tecnología..
Indicadores Regulatorios	Las empresas deben analizar las políticas gubernamentales que apoyan o regulan la adopción de nuevas tecnologías. Esto incluye incentivos fiscales, regulaciones de privacidad de datos, y normativas sobre telecomunicaciones. Revisar la legislación existente que fomenta la innovación y la protección de la propiedad intelectual.

Las recomendaciones pretenden optimizar procesos operativos, que logren aplicar las nuevas tecnologías en la empresa, donde estén preparados para afrontar los retos y cambios que existe en el mundo empresarial.

A. Análisis de Resultados

El objetivo de este estudio fue analizar la relevancia de las nuevas tecnologías y optimización de procesos en diferentes empresas. Se observó que estas herramientas contribuyen a mejorar la eficiencia operativa, así como a recopilar y analizar datos cruciales, fomentando así la innovación en un entorno empresarial en constante cambio. Después de revisar la literatura existente sobre las herramientas tecnológicas y la innovación empresarial, se encontraron 50 artículos. De los 50 artículos inicialmente identificados, Estos estudios incluyeron 40 artículos para nuestra base de datos.

En términos de ubicación geográfica, la mayoría de los estudios se originaron en países como Ecuador, Venezuela, Colombia, Chile, Perú, México, Argentina, Cuba, Honduras y Brasil y abarcaron el período de 2020 a 2024.

Según el análisis general de los estudios, se destaca la importancia de que las organizaciones integren las nuevas tecnologías y procesos empresariales para mantener su competitividad. Sin embargo, se identificó una limitación en la escasa información específica sobre herramientas tecnológicas y optimización de procesos, agravada por la dificultad de acceso a artículos en idiomas extranjeros.

También se observa un incremento significativo en la adopción de tecnologías de la Industria 4.0, tales como el Internet de las Cosas (IoT), Inteligencia Artificial (IA), Computación en la Nube, Aprendizaje Automático y Big Data. Estas tecnologías han sido adoptadas para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas.

Mejora en la Productividad y Calidad, las empresas que han implementado estas tecnologías han reportado mejoras notables en la productividad y la calidad de sus productos y servicios. Los estudios muestran que la integración de estas herramientas puede aumentar la productividad

La inversión en investigación y desarrollo (I+D) ha aumentado en los últimos años, con empresas destinando más recursos para la innovación tecnológica. Esto ha facilitado la creación de nuevas soluciones y la mejora continua de los procesos.

Se observó que la implementación de tecnologías avanzadas también tuvo un impacto positivo en la sostenibilidad. La revisión sistemática destacó que las nuevas tecnologías están transformando los procesos en las empresas de Latinoamérica, mejorando la eficiencia, calidad y sostenibilidad, aunque todavía existen desafíos significativos que deben ser abordados para maximizar su potencial. Estos resultados impulsan a indagar sobre los factores que causan este impacto, así como las implicancias que tienen estos en los sistemas organizacionales de las empresas modernas.

Acerca de las limitaciones, se identificó la necesidad de ampliar el número de artículos revisados, debido que una amplia literatura permite un análisis más representativo. Además, se sugiere incluir estudios realizados en otras regiones del mundo, lo que contribuye a enriquecer la perspectiva global del fenómeno analizado y puede revelar nuevas líneas de investigación emergentes en este campo, actualmente subrepresentadas en la literatura existente. Otra limitación fueron los cambios en las políticas macroeconómicas, la aparición de nuevos actores económicos y la dinámica de los mercados internacionales influyen en la validez temporal y contextual de los resultados obtenidos, lo cual exige una revisión periódica.

Se observó que las empresas enfrentan múltiples barreras en la implementación de sistemas de costos, tales como la resistencia al cambio organizacional, la falta de capacitación técnica adecuada y la limitada disponibilidad de recursos. Estos factores pueden dificultar la adopción efectiva de nuevas metodologías contables y comprometer el éxito de las estrategias de gestión financiera, especialmente en contextos de alta incertidumbre económica.

Se propone como línea próxima de investigación, analizar los impactos económicos y organizacionales de la implementación tecnológica en distintas tipos de empresas, pequeñas, medianas y grandes; que permita identificar donde se encuentra la mayor implicancia de las nuevas tecnologías.

CONCLUSIONES

Se concluye que en la actualidad existe un amplio impacto sobre el uso de herramientas tecnológicas el cual se alinea al impulso económico que brindan las empresas, especialmente en las empresas de Latinoamérica donde se relaciona la innovación constante. Asimismo, la necesidad de formación y capacitación especializada resalta como un elemento clave para el éxito en la adopción de nuevas tecnologías, donde las empresas que invierten en la capacitación de su personal, en habilidades digitales y tecnológicas, tienden a obtener mejores resultados en la optimización de sus procesos.

La investigación realizada reveló sobre las nuevas tecnologías desarrollan un potencial de interés para optimizar procesos y mejorar competitividad en las empresas en Latinoamérica. Así también, para maximizar estos beneficios, es esencial abordar desafíos vinculados con la infraestructura, capacitación y políticas regulatorias. Donde se ha identificado como futura línea de investigación fomentar la colaboración interdisciplinaria para abordar la integración continua de las tecnológicas en los procesos continuos de las organizaciones.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a la Universidad Privada del Norte por el apoyo en fomentar la investigación y motivar a los jóvenes a desarrollar investigación que contribuya al incremento del conocimiento.

REFERENCIAS

[1] Ahmed, A. A. A., Mahalakshmi, A., ArulRajan, K., Alanya-Beltran, J., & Naved, M. (2023). Integrated artificial intelligence effect on crisis management and lean production: structural equation modelling framework. International Journal of System Assurance Engineering and Management, 14(1), 220–227. https://doi.org/10.1007/s13198-022-01679-1

[2] Llamas, J. (2024, April 3). Nuevas tecnologías: Qué son, tipos y algunos ejemplos. Economipedia.

[3] Rosas Leutenegger, M., & Villasana López, P. (2022). Adopción de tecnologías en sistemas de producción agroalimentario: una revisión de literatura. RIVAR, 9(26). https://doi.org/10.35588/rivar.v9i26.5575

[4] García-Salirrosas, E. E., & Millones-Liza, D. Y. (2023). Aceptación de la tecnología y su relación con el desempeño laboral de los teletrabajadores. Revista Venezolana de Gerencia, 28(Especial 9), 199–214. https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.13

[5] Quian, A., & Sixto-García, J. (2024). Inteligencia artificial en la prensa: estudio comparativo y exploración de noticias con ChatGPT en un medio tradicional y otro nativo digital. Revista de Comunicación, 23(1), 457–483. https://doi.org/10.26441/RC23.1-2024-3374

[6] Calle García, A. J., Suarez Aguas, J. J., Guaranda Bravo, J. Y., & Parrales Ponce, C. A. (2024). EL CICLO DE INVESTIGACION DE MERCADOSCON ENFOQUE DE NUEVAS TECNOLOGÍAS. Ciencia y desarrollo, 27(1), 317. https://doi.org/10.21503/cyd.v27i1.2570

[7] ALVAREZ-AROS, E. L., & BERNAL-TORRES, C. A. (2021). Technological competitiveness and emerging technologies in industry 4.0 and industry 5.0. Anais Da Academia Brasileira de Ciências, 93(1). https://doi.org/10.1590/0001-3765202120191290

[8] López Juvinao, D. D., Ginete Siosi, L. M., & Iguaran Montaño, Y. Y. (2022). Optimización de las acciones ambientales en empresa que explota agregados pétreos en La Guajira, Colombia. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, 30(3), 455–465.

[9] Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Information technologies: Internet access and digital divide in Peru | Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. Revista Venezolana de Gerencia, 25(90) 504–527. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85086652039&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=3e0297a7ca4f1d190f7324de49ca135a&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-

[10] Amaro Rosales, M., Universidad Nacional Autónoma de México, México, Robles Belmont, E., & Universidad Nacional Autónoma de México, México. (2020). Measuring innovation in the context of emerging and converging technologies: some methodological reflections. PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad, 10(18), 1–22. https://doi.org/10.32870/pk.a10n18.415

[11] Liendo Arévalo, M. D., & Universidad Femenina del Sagrado Corazón - Lima, Perú. (2023). Inteligencia Artificial: análisis y evaluación de la tecnología. Comunifé, 23(1), 15–23. https://doi.org/10.33539/comunife.2023.n23.3125

[12] Ahmed, A. A. A., Mahalakshmi, A., ArulRajan, K., Alanya-Beltran, J., & Naved, M. (2023). Integrated artificial intelligence effect on crisis management and lean production: structural equation modelling frame work. International Journal of System Assurance Engineering and Management, 14(1), 220–227. https://doi.org/10.1007/s13198-022-01679-1

[13] A. (2022). Implementación de un M-commerce modelo dropshipping por medio de una aplicación móvil con tecnología de realidad aumentada. Ingeniería Industrial. 155–166. https://doi.org/10.26439/ing.ind2022.n.5806

[14] Andino, T., & Fernando, G. (2023). Mediating effect of the adoption of industry 4.0 technologies on the relationship between job involvement and job performance of millennials. Pontificia Universidad Católica del Perú.

[15] Angulo Montes, L. E., Montoya Buendía, Á. V., & Montoya Barragán, J. (2022). Implementación de un-M-commerce modelo dropshipping por medio de una aplicación móvil con tecnología de realidad aumentada. Ingeniería Industrial. 155–166. https://doi.org/10.26439/ing.ind2022.n.5806

[16] Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. Sustainability (Switzerland), 12(9). https://doi.org/10.3390/su12093662

[17] Chagas, R. R. F. F., Modesti, P. H., & Borsato, M. (2020). Bibliometric and systemic analysis of production planning optimization. In Advances in Transdisciplinary Engineering. IOS Press.

[18] Corozo Angulo, I. D., & Balderramo Vélez, N. R. (2022). Optimización de procesos en sistemas de generación termoeléctricas por el uso de

homogeneizadores. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3(7), 149–159. https://doi.org/10.51798/sijis.v3i7.525
[19] Cruz Cardona, K. D., & Quintero, C. A. (2022). Reestructuración de los procesos del sistema de gestión de calidad de la empresa Automatización y Peso S.A.S basado en la NTC ISO 9001:2015. INGENIERÍA: Ciencia, tecnología e innovación 9(2) 226–248. https://doi.org/10.26495/icti.v9i2.2274
[20] Dueñas Quintero, D. M., Cruz Silva, L. A., & Uribe Serrano, S. L. (2022). INTERACCIONES Y VINCULOS PARA LA INNOVACION Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN INDUSTRIAS DE ALIMENTOS PROCESADOS. Revista científica Pensamiento y Gestión, 52, 3–3. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762022000100003
[21] Plakhin, A., Mahmeed Al-Ogaili, S. M., V. Kochergina, T., I. Guseva, T., & V. Selezneva, M. (2021). Metodología para optimizar procesos de negocio basado en base a los parámetros de diferenciación. Apuntes universitarios, 11(3), 114–132. https://doi.org/10.17162/au.v11i3.697
[22] Espinosa Cruz, Y., Castro Zamora, C. I., López Paz, C. R., & Arencibia Jorge, R. (2020). Adopción de tecnologías de gestión de procesos de negocio: una revisión sistemática. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, 28(1), 41–55. https://doi.org/10.4067/s0718-33052020000100041
[23] Fernandes, E., & Burcharth, A. (2024). Why traditional firms from the same industry reject digital transformation: Structural constraints of perception and attention. Long Range Planning, 57(2), 102426. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2024.102426
[24] Furmento, J., Candiello, A., Mascolo, P., Lamelas, P., Chapman, I., Sigal, A., Trivi, M., Belardi, J., & Costabel, J. P. (2023). Optimización del tiempo puerta-balón mediante la implementación de un programa de mejora de procesos. Resultados a 5 años de funcionamiento: Pp. 144-148. Revista Argentina 91(2). https://doi.org/10.7775/rac.es.v91.i2.20614
[25] García Jara, R. M., Universidad Nacional de Ucayali, Gutiérrez Villanueva,
[26] K. S., Rodríguez Zevallos, K. V., & Escobedo Bailón, F. E. (2021). Nuevas tendencias para la optimización de los procesos de Inteligencia de Negocios. Investigación Universitaria UNU, 11(1), 524–539. https://doi.org/10.53470/riu.v11i1.15
[27] Garcia Marcelo Geovanny, M., Juan Carlos, M., Maldonado, S., & Vera Valdiviezo, N. A. (2023). Explorando nuevas estrategias para la Gestión de Tecnología e Innovación en las Unidades Productoras Agrícolas de la Provincia de Cotopaxi. Bionatura, 8(4), 1–13. https://doi.org/10.21931/rb/2023.08.04.100
[28] Gómez-Cristancho, M. A., Romero-Albarracin, L. S., & Palacios-Osma, J.
[29] (2021). Caracterización de las prácticas de innovación abierta en las pymes manufactureras en Bogotá. Revista Escuela de Administracion de Negocios, 90. https://doi.org/10.21158/01208160.n90.2021.2931
[30] nies+in+Mexicali+as+a+route+for+the+use+of+industry+4.0+tools+%7C
[31] Incidencia de la tecnología y gestión en la innovación de las pymes exportadoras ecuatorianas. (2022). Revista de Ciencias Sociales. https://doi.org/10.31876/rcs.v28i2.37936
[32] Kantis, H., Menendez, C., Álvarez-Martínez, P., & Federico, J. (2023). Colaboración entre grandes empresa y startups: una nueva forma de innovación abierta. Tec Empresarial, 17(1), 70–93. https://doi.org/10.18845/te.v17i1.6544
[33] León Ganchozo, M., Murillo Villaprado, J., & Pincay de la Rosa, F. (2021). Nuevas tecnologías que minimicen el impacto ambiental en los sistemas de producción. Centro Sur, 149–160. https://doi.org/10.37955/cs.v4i2.72
[34] León García, O. A., & Madinabeitia, D. (2023). Analysis of the use of industry 4.0 technologies as competitive advantage. Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa, 35, 16–33. https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.6311
[35] Leon Paz, V. E., Livias Cerquin, J. A., & Mendoza De Los Santos, A. C. (2022). Beneficios de las tecnologías biométricas para la autenticación de usuarios: una revisión sistemática. INGENIERÍA INVESTIGA, 4. https://doi.org/10.47796/ing.v4i0.711
[36] Medina León, A. A., Nogueira Rivera, D., Hernández Nariño, A., Medina Nogueira, D., Medina Nogueira, Y. E., El Assafiri Ojeda, Y., Hernández Pérez, G. D., Ricardo Cabrera, H., Pérez Campaña, M., & Noda Hernández,
[37] Morales Peña, G. A., & Freire Morán, J. F. (2021). La innovación tecnológica: creando competitividad en las empresas desarrolladoras de software. Podium, 39, 139–154. https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.9
[38] Optimización de los procesos operativos mediante la teoría de restricciones en una empresa metalmecánica. (2022). NOVASINERGIA REVISTA DIGITAL DE CIENCIA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA, 5(2), 33–57. https://doi.org/10.37135/ns.01.10.03
[39] Ordoñez-Valencia, M. L. (2023). Optimization of the use and management of social networks in the process of business start-ups. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 4(3), e23045. https://doi.org/10.51798/sijis.v4i3.702
[40] Alva, G. (2016, May 21). ¿Cuáles son las ventajas de optimizar los procesos en las empresas? Gestion.