

# BIBLIOMETRÍA DE LA EVOLUCIÓN MUNDIAL DE LAS TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN SOBRE “DIGITAL TRANSFORMATION” EN EMPRESAS

Andrés, López-Gómez \*

<https://orcid.org/0000-0003-4068-9837>

Blanca, Jerez-Maliza \*\*

<https://orcid.org/0000-0001-6332-7199>

María del Carmen, Gómez-Romo \*\*

<https://orcid.org/0000-0001-6332-7199>

Instituto Superior Tecnológico España, Ambato, Ecuador\*  
Investigador Independiente\*\*

Email: [prof.andreslopez@gmail.com](mailto:prof.andreslopez@gmail.com)

**Recibido:** 26 de marzo de 2024 / **Aprobado:** 06 de junio de 2025 / **Publicado:** 11 de julio de 2025

**DOI:** <https://doi.org/10.24133/2rjfak16>

## Resumen

Este estudio analiza las tendencias globales de investigación sobre la transformación digital en microempresas textiles mediante un enfoque bibliométrico. Se examinaron 37 publicaciones indexadas en Scopus entre 2021 y 2024, utilizando la ecuación de búsqueda "digital transformation" AND "textile microenterprise", y procesadas con la herramienta Bibliometrix en el entorno R. Los resultados muestran un aumento notable en el volumen de investigaciones, especialmente en 2023, con mayor concentración en Asia y Europa. El análisis de palabras clave revela una fuerte vinculación entre transformación digital, sostenibilidad, IoT e Industria 4.0. La red de co-citación permitió identificar tres clústeres temáticos: adopción tecnológica y barreras, innovación organizacional, y sostenibilidad en la cadena de valor textil. Se destaca el rol clave de la capacitación digital y el liderazgo emprendedor como factores habilitadores. Las principales limitaciones del estudio incluyen la exclusividad de la base Scopus, el enfoque en documentos en inglés y el periodo analizado, que, si bien refleja tendencias recientes, limita una visión longitudinal. A pesar de ello, los hallazgos ofrecen implicaciones prácticas relevantes para la toma de decisiones en procesos de inversión tecnológica, diseño de políticas públicas y programas de formación orientados al sector textil. Desde una perspectiva social, el estudio subraya el potencial de la transformación digital para promover la inclusión productiva y reducir brechas tecnológicas, especialmente en contextos económicos vulnerables. Como valor añadido, esta investigación aborda un subsector poco explorado en la literatura desde una perspectiva reciente postpandemia, combinando análisis cuantitativo y cualitativo para ofrecer una visión estratégica tanto académica como aplicada. Este enfoque permite vincular los resultados con el fortalecimiento de capacidades digitales, la formulación de políticas y el desarrollo territorial inclusivo.

**Palabras clave:** Transformación digital, microempresas textiles, análisis bibliométrico, tendencias de investigación, red de co-citación, innovación empresarial

## *Digital Transformation in Textile Microenterprises: A Global Bibliometric Perspective*

### **Abstract**

This study analyzes global research trends on digital transformation in textile microenterprises using a bibliometric approach. A total of 37 publications indexed in Scopus between 2021 and 2024 were examined, applying the search equation "digital transformation" AND "textile microenterprise", and processed using the Bibliometrix tool in the R environment. Results indicate a notable increase in research output, particularly in 2023, with a geographic concentration in Asia and Europe. Keyword analysis shows strong co-occurrence of terms such as digital transformation, sustainability, IoT, and Industry 4.0. Co-citation network analysis revealed three key thematic clusters: digital adoption and barriers, organizational innovation, and sustainability within the textile value chain. The study highlights the critical role of digital skills and entrepreneurial leadership as enablers of digital transformation. Limitations include the exclusive use of the Scopus database, the language restriction to English, and the narrow time frame, which limits long-term trend analysis. Nevertheless, the findings provide practical insights for technology investment decisions, public policy formulation, and training programs tailored to the textile sector. From a social perspective, the research emphasizes how digital transformation can drive productive inclusion and bridge technological gaps in economically vulnerable areas. As an added value, this study addresses a traditionally underrepresented subsector, focusing on recent post-pandemic trends. It combines quantitative and qualitative analysis to provide a strategic view for both academic and applied audiences. This approach connects findings with policy design, capacity building, and inclusive territorial development.

**Keywords:** Digital transformation, Textile microenterprises, Bibliometric analysis, Research trends, Co-citation network, Business innovation

## Introducción

La transformación digital ha emergido como uno de los principales motores de cambio en las empresas, afectando profundamente la manera en que estas operan y compiten en el mercado global (Qureshi, 2022). El propósito de este estudio bibliométrico es analizar la evolución de la investigación científica sobre la transformación digital en empresas, con un enfoque en la producción científica reciente (2021-2024). La transformación digital no solo abarca la implementación de nuevas tecnologías, sino también la adopción de prácticas más ágiles y sostenibles, que permiten a las empresas adaptarse más rápidamente a los cambios del entorno y mejorar su competitividad (Hernández, 2020). Al analizar los desarrollos recientes en esta área, este estudio busca proporcionar una visión integral del progreso de las investigaciones y ofrecer insights valiosos para académicos, profesionales, y responsables de la formulación de políticas.

En los últimos años, varios estudios bibliométricos han explorado las tendencias de investigación en transformación digital en diferentes sectores y contextos. La transformación digital se ha examinado en áreas como la manufactura, la salud y los servicios, y ha sido objeto de estudios que destacan la importancia de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el Internet de las cosas (IoT), y la computación en la nube. Sin embargo, existe una falta de investigaciones exhaustivas que analicen las

tendencias globales en múltiples sectores de manera holística, especialmente en el ámbito empresarial. Este estudio contribuye a esta laguna en la literatura, proporcionando un análisis detallado de la evolución de las publicaciones científicas sobre la transformación digital en el contexto empresarial, utilizando herramientas avanzadas como Bibliometrix para identificar autores, instituciones, y tendencias clave.

El presente estudio tiene como propósito principal analizar la evolución de la investigación científica en torno a la transformación digital en empresas, a través de un análisis bibliométrico exhaustivo. Este análisis permitirá identificar tendencias clave y patrones emergentes en la producción académica reciente.

Los objetivos específicos de este estudio son:

1. Explorar el crecimiento y evolución de la producción científica sobre transformación digital en empresas desde 2021 hasta 2024, identificando las principales tendencias de investigación.
2. Analizar las redes de coautoría y co-citación, destacando a los autores, instituciones y publicaciones más influyentes en el campo de la transformación digital empresarial.
3. Identificar y clasificar tecnologías emergentes, como soluciones en la nube, inteligencia artificial y prácticas sostenibles, que están influyendo en la transformación digital de las empresas.

4. Comparar el enfoque de la transformación digital en distintos sectores de la economía, incluyendo el sector empresarial general y sectores específicos como el enológico, para identificar diferencias y puntos de convergencia.

5. Proporcionar recomendaciones sobre cómo las prácticas ágiles y sostenibles pueden integrarse más eficazmente en diversas industrias, particularmente en aquellas en las primeras etapas de la transformación digital.

## Revisión de literatura

### *Transformación digital en empresas*

La transformación digital ha sido conceptualizada como un proceso de cambio organizacional impulsado por la incorporación estratégica de tecnologías digitales (Nambisan et al., 2019; Vial, 2019). Este fenómeno implica no solo la adopción de herramientas tecnológicas, sino también una transformación profunda en los modelos de negocio, estructuras organizativas y cultura empresarial. Como señalan Li et al. (2021), el impacto de la transformación digital es transversal a múltiples sectores, y requiere de un enfoque holístico que considere el rediseño de procesos y la integración digital a todos los niveles.

En el contexto empresarial, esta transformación se ha convertido en una respuesta estratégica a los desafíos de competitividad, innovación y adaptación a entornos cambiantes, especialmente

acelerados por la pandemia de COVID-19. Según autores como Srai y Lorentz (2019), las empresas que logran integrar procesos digitales logran también mejorar la eficiencia operativa y la conexión con sus cadenas de valor.

### *Desafíos y particularidades de la transformación digital en microempresas*

Las microempresas enfrentan desafíos particulares para implementar procesos de digitalización, entre los que destacan la escasa infraestructura tecnológica, la limitada formación en competencias digitales y las restricciones presupuestarias (Scuotto et al., 2020). Estas barreras son aún más pronunciadas en sectores tradicionales como el textil, donde muchas veces no existe una cultura empresarial orientada a la innovación.

En la literatura revisada, se evidencia que la mayoría de los estudios sobre transformación digital se han centrado en grandes corporaciones o startups tecnológicas, dejando de lado a las microempresas que, sin embargo, representan un porcentaje importante del tejido empresarial global. Investigaciones como las de Del Giudice et al. (2021) resaltan la importancia de adaptar modelos de digitalización al contexto específico de las microempresas, considerando su baja capacidad de absorción tecnológica y su fuerte anclaje territorial.

## ***Sector textil y transformación digital***

El sector textil, a pesar de su relevancia económica y social, ha sido escasamente estudiado desde la perspectiva de la transformación digital. Como muestra tu revisión, existe un incipiente interés por investigar cómo tecnologías como el Internet de las cosas (IoT), la automatización o el comercio electrónico están siendo aplicadas en este sector, especialmente en microempresas (Bello-Pintado et al., 2019).

Diversos trabajos han comenzado a explorar cómo la digitalización puede mejorar los procesos de diseño, producción y distribución en pequeñas unidades productivas textiles. Además, la literatura señala desigualdades regionales significativas, ya que los esfuerzos de digitalización se concentran en países con mayor capacidad tecnológica (como China o Italia), mientras que regiones como América Latina o África permanecen subrepresentadas en los estudios.

### ***Estudios bibliométricos sobre transformación digital***

Los análisis bibliométricos han demostrado ser herramientas útiles para mapear el estado del arte y la evolución temática de áreas emergentes como la transformación digital. No obstante, la mayoría de los estudios bibliométricos en este campo han abordado la temática de manera general, sin focalizarse en sectores específicos o segmentos empresariales como las

microempresas textiles.

Estudios como los de García-Peñalvo et al. (2020) o Yadegaridehkordi et al. (2020) han utilizado bases como Scopus o Web of Science, pero cubriendo amplios rangos temporales y focalizándose en tendencias globales. En contraste, el presente estudio se distingue por limitarse al periodo 2021–2024 y por adoptar un enfoque sectorial centrado en microempresas textiles, lo cual representa un aporte novedoso y específico.

### ***Vacíos en la literatura y oportunidad de investigación***

La revisión realizada evidencia un vacío en la literatura académica respecto a estudios que combinen análisis bibliométrico y cualitativo enfocados exclusivamente en la transformación digital de microempresas textiles. A esto se suma la escasa cobertura de investigaciones centradas en el periodo pospandémico, lo cual limita la comprensión de los cambios recientes en el comportamiento de la literatura científica.

Asimismo, se detecta una falta de integración entre enfoques cuantitativos y cualitativos en los estudios bibliométricos previos, lo cual restringe la capacidad de interpretación contextual de los datos. Esta laguna metodológica representa una oportunidad para adoptar enfoques mixtos más profundos, como el que se propone en este artículo, al combinar análisis de co-citación con una interpretación cualitativa de los clústeres temáticos emergentes.

## **Metodología**

### ***Diseño del estudio***

Este estudio adopta un diseño de carácter descriptivo-exploratorio, sustentado en un enfoque bibliométrico complementado con análisis cualitativo interpretativo. La elección metodológica responde al objetivo de mapear el conocimiento científico en torno a la transformación digital en microempresas textiles, identificar autores influyentes, núcleos temáticos y vacíos investigativos. Según Donthu et al. (2021), los estudios bibliométricos permiten una comprensión estructurada de campos científicos emergentes, al analizar cuantitativamente la producción académica y sus patrones de relación.

### ***Fuente de datos***

Se seleccionó la base de datos Scopus como fuente principal de información, debido a su amplia cobertura de publicaciones científicas revisadas por pares y su sólida indexación temática (Falagas et al., 2008). La elección de esta base también se fundamenta en su compatibilidad con herramientas de análisis bibliométrico avanzadas, como Bibliometrix. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: (i) artículos científicos en inglés, (ii) publicados entre 2021 y 2024, (iii) que contengan en su título, resumen o palabras clave los términos “digital transformation” y “textile microenterprise”, y (iv) documentos accesibles a texto completo.

## ***Estrategia de búsqueda***

La ecuación de búsqueda utilizada fue: "digital transformation" AND "textile microenterprise". Esta estrategia permitió acotar la consulta a estudios que abordan explícitamente ambos conceptos. Se aplicaron filtros para restringir los resultados a artículos científicos en inglés publicados en el periodo comprendido entre 2021 y 2024. El proceso de recuperación de datos se realizó en mayo de 2024, obteniéndose un total de 37 documentos que cumplieron con los criterios establecidos.

### ***Procesamiento de los datos***

Los datos bibliográficos fueron exportados desde Scopus en formato BibTeX y procesados mediante el paquete Bibliometrix en el entorno estadístico R (Aria & Cuccurullo, 2017). Se realizaron tareas de limpieza y normalización de metadatos, unificación de nombres de autores, estandarización de palabras clave y eliminación de duplicados. Posteriormente, se construyeron matrices de co-ocurrencia y co-citación, que permitieron identificar clústeres temáticos, redes de colaboración y tendencias emergentes en la literatura.

### ***Técnicas de análisis***

El análisis bibliométrico se centró en tres dimensiones: productividad científica, impacto académico y estructura temática. En la dimensión de productividad, se evaluó el número de publicaciones por año, por país y por autor. En cuanto al impacto, se analizaron

las citas recibidas, el índice H y las publicaciones más influyentes. Para la dimensión temática, se aplicaron técnicas de análisis de redes, particularmente de co-citación y co-ocurrencia de palabras clave, utilizando algoritmos de agrupamiento (clustering) para detectar comunidades de investigación.

Como complemento, se desarrolló un análisis cualitativo interpretativo de los clústeres principales, examinando los documentos más representativos de cada grupo temático. Esta fase permitió contextualizar los hallazgos bibliométricos y conectar los resultados con procesos reales de transformación digital en microempresas textiles.

### **Consideraciones éticas**

Dado que el estudio se basa en el análisis de publicaciones científicas disponibles públicamente, no se requirió aprobación de comité de ética. Se ha respetado la integridad de los datos originales y se ha seguido un procedimiento reproducible, documentando todas las decisiones metodológicas. La transparencia del proceso se garantiza mediante el uso de herramientas abiertas y la disponibilidad de la estrategia de búsqueda.

## **Resultados**

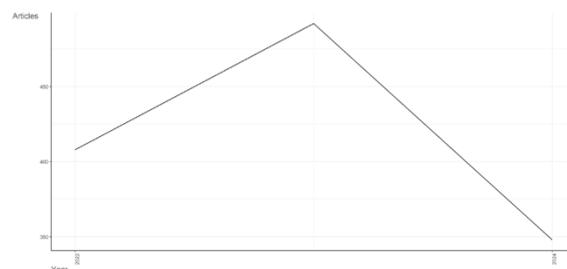
### **Productividad científica**

Durante el período de análisis (2021–

2024), se identificaron 37 publicaciones relevantes indexadas en Scopus que abordan la transformación digital en microempresas textiles. Se observa una tendencia creciente en la producción científica, destacando el año 2023 como el más prolífico. Este incremento refleja una intensificación del interés académico en la temática, posiblemente vinculado al efecto catalizador de la pandemia sobre los procesos de digitalización.

### **Figura 1**

*Producción científica anual sobre transformación digital en microempresas textiles (2021–2024)*



*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

### **Distribución geográfica**

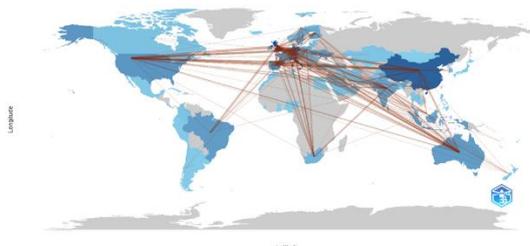
El análisis por país revela que India lidera la producción científica en este campo, seguida por China, Italia y España. Esta concentración geográfica sugiere que el fenómeno de la transformación digital en el sector textil está siendo abordado principalmente en contextos donde la industria textil tiene peso estratégico y existen políticas de apoyo a la digitalización industrial. Se destaca, además, la escasa presencia de estudios provenientes de América Latina y África, lo cual evidencia una

brecha regional en la producción de conocimiento.

### Figura 2

*Mapa de colaboración entre países en investigaciones sobre transformación digital en microempresas textiles*

Country Collaboration Map



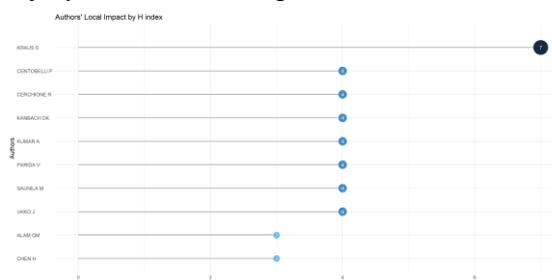
*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

### *Autores e impacto*

Entre los autores más productivos y citados se encuentran Scuotto, Ferraris y Del Giudice, quienes han desarrollado investigaciones orientadas a la innovación en pymes y digitalización empresarial. El análisis de impacto bibliométrico, basado en citas y H-index, confirma que los estudios de estos autores han servido como referencia clave en la consolidación del campo. Sin embargo, se observa una alta dispersión de autores, lo que indica que aún no se ha conformado una comunidad consolidada y estable.

### Figura 3

*Impacto bibliométrico de los autores más influyentes en el campo de estudio*



*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

### *Análisis de palabras clave*

La co-ocurrencia de palabras clave permitió identificar conceptos recurrentes asociados a la transformación digital, tales como “Industry 4.0”, “IoT”, “sustainability”, “innovation” y “SMEs”. La alta frecuencia conjunta de estos términos sugiere que la investigación en el área está fuertemente ligada a la implementación de tecnologías emergentes en contextos de sostenibilidad y emprendimiento, lo cual coincide con enfoques actuales de economía circular y desarrollo territorial.

### Figura 4

*Red de co-ocurrencia de palabras clave en la literatura analizada (2021–2024)*



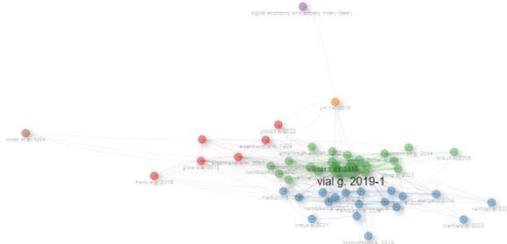
*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

## Redes de co-citación

La red de co-citación permitió identificar tres clústeres temáticos principales. El primer clúster agrupa trabajos enfocados en la adopción tecnológica y las barreras para la digitalización en pequeñas empresas. El segundo clúster se centra en la innovación organizacional, destacando la importancia del liderazgo emprendedor y la gestión del cambio. El tercer clúster reúne estudios sobre sostenibilidad y digitalización dentro de las cadenas de valor del sector textil. Esta segmentación pone de manifiesto la naturaleza interdisciplinaria del campo y la diversidad de enfoques existentes.

**Figura 5**

*Red de co-citación con identificación de clústeres temáticos relevantes*



*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

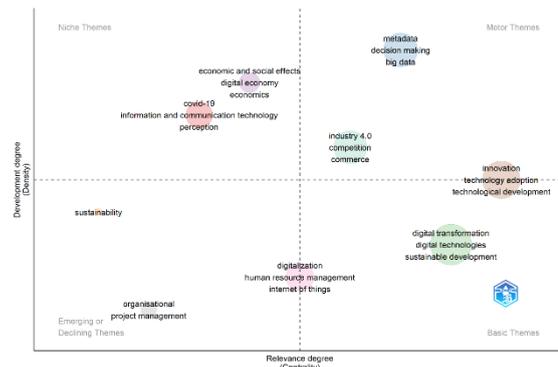
## Análisis cualitativo de los clústeres

El análisis cualitativo de los documentos más influyentes en cada clúster reveló que los trabajos del primer grupo suelen centrarse en modelos de adopción tecnológica, destacando factores como el acceso a recursos y las capacidades internas.

En el segundo clúster, la atención se dirige hacia las capacidades dinámicas, la cultura organizacional y la formación del talento digital. En el tercero, se exploran las interacciones entre digitalización, sostenibilidad ambiental y estrategias de internacionalización. Este enfoque mixto permitió no solo mapear las relaciones entre autores y temas, sino también interpretar los contenidos clave que dan sentido al ecosistema investigativo actual.

**Figura 6**

*Mapa temático de clústeres conceptuales identificados en la literatura analizada*



*Nota.* Elaboración propia con datos de Scopus procesados en Bibliometrix (2024)

## Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten ampliar la comprensión sobre el desarrollo académico del campo de la transformación digital en microempresas textiles, un área que hasta ahora ha recibido escasa atención desde la perspectiva bibliométrica. La identificación de un aumento sostenido en la producción científica entre 2021 y 2024, con un punto de inflexión en 2023, confirma el efecto catalizador de la

pandemia sobre los procesos de digitalización, tal como sugieren autores como Li et al. (2021) y Vial (2019).

En cuanto a la distribución geográfica, el liderazgo de países como India, China, Italia y España revela un patrón donde los ecosistemas industriales consolidados y las políticas de fomento a la innovación han facilitado una respuesta investigativa más estructurada. Esta evidencia coincide con estudios previos de Scuotto et al. (2020), quienes subrayan el rol de las capacidades institucionales y el acceso a infraestructura como factores críticos para la digitalización de pymes.

El análisis de palabras clave y redes de co-citación mostró que la transformación digital en microempresas textiles se vincula estrechamente con conceptos como sostenibilidad, Industry 4.0 e innovación organizacional. Esta convergencia temática sugiere una orientación hacia modelos de empresa más resilientes, conectados digitalmente y con enfoque ambiental. Al mismo tiempo, se detecta una fragmentación en los enfoques investigativos, lo que refuerza la idea de que el campo aún está en proceso de consolidación teórica.

Uno de los aportes más relevantes del estudio es la integración del análisis bibliométrico con una lectura cualitativa de los clústeres temáticos. Esto permitió no solo identificar nodos de conocimiento, sino también interpretar las corrientes discursivas dominantes en el campo. Esta estrategia mixta

supera las limitaciones de estudios exclusivamente cuantitativos, aportando una mirada más rica sobre los contenidos y sentidos de la producción académica.

Finalmente, los resultados obtenidos son coherentes con el objetivo principal del estudio, que era mapear el estado de la investigación reciente en transformación digital aplicada a microempresas textiles. La evidencia recolectada permite afirmar que, aunque el campo es incipiente, muestra signos de estructuración, con temáticas emergentes relevantes para el desarrollo económico, la sostenibilidad empresarial y la formulación de políticas públicas.

## Conclusiones

Este estudio ofrece una panorámica actualizada y sistemática de la investigación global sobre la transformación digital en microempresas textiles entre 2021 y 2024. A través del enfoque bibliométrico complementado con un análisis cualitativo, se ha logrado identificar tendencias emergentes, actores relevantes, y clústeres temáticos que dan forma a este campo en expansión.

Los hallazgos revelan una creciente atención académica al fenómeno, especialmente tras la pandemia, con una concentración geográfica en Asia y Europa. La literatura se articula alrededor de tres grandes ejes: la adopción tecnológica y sus barreras, la gestión del cambio organizacional, y la sostenibilidad en la cadena de valor textil. Esta diversidad de enfoques refleja el carácter

interdisciplinario del tema y la necesidad de modelos teóricos más integradores.

Desde una perspectiva metodológica, este trabajo demuestra el valor de combinar herramientas bibliométricas con lecturas cualitativas para comprender no solo la cantidad de publicaciones, sino también su contenido, orientación y potencial transformador.

En términos prácticos, los resultados tienen implicaciones relevantes para investigadores, responsables de políticas públicas y líderes empresariales interesados en fortalecer la digitalización del sector textil. También se identifican vacíos en la literatura que abren oportunidades para futuras investigaciones, como el estudio longitudinal del fenómeno o la incorporación de casos empíricos en contextos subrepresentados.

En definitiva, este trabajo contribuye a visibilizar un segmento empresarial tradicionalmente excluido del debate digital, aportando evidencia para el diseño de estrategias inclusivas y sostenibles de transformación digital.

## Referencias bibliográficas

- Argüello López, G. M. (2015). Uso de las TIC en las PYME del sector industrial del Área Metropolitana de Bucaramanga. *I+D Revista de Investigaciones*, 6(2), 125–136.
- Cimini, A., & Moresi, M. (2022). Research trends in the oenological and viticulture sectors. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 28(3), 475–491. <https://doi.org/10.1111/ajgw.12546>
- Correa, P. R., & García Cruz, R. (2005). Una investigación empírica sobre los factores que afectan el éxito de los sistemas ERP en Chile. *Revista Ingeniería Informática*, 11, 1–22. <http://www.inf.udec.cl/revista>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... Venkatesh, V. (2023). “¿Y qué si ChatGPT lo escribió?” Perspectivas multidisciplinares sobre oportunidades, desafíos e implicaciones de la IA conversacional generativa para la investigación, la práctica y la política. *International Journal of Information Management*, 77, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550.
- Fernández, P. L., & De Andrés Suarez, J. (2007). The effect of the ERP implementation in the biggest Spanish companies. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 36(135), 595–623. <https://doi.org/10.1080/02102412.2007.10779631>

- García Cruz, R. (2005). Una investigación empírica sobre los factores que afectan el éxito de los sistemas ERP en Chile. *Revista Ingeniería Informática*, 11, 1–22. <http://www.inf.udec.cl/revista>
- Guerola-Navarro, V., Oltra-Badenes, R., Gil-Gomez, H., & Sáenz-Magdalena, A. (2021). Análisis del grado de implantación de la solución tecnológica CRM en el sector de la producción de vinos en España. *3C Empresa. Investigación y Pensamiento Crítico*, 10(2), 17–35. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2021.100246.17-35>
- Gutiérrez González, L., Calderón Díaz, C. A., & Gutiérrez Gómez, N. L. (2017). ERP's (Planificación de Recursos Empresariales) en las empresas grandes y medianas permiten una ventaja competitiva. *Memoria del XI Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 1035–1054.
- Hernández, Y. S., Font, M. L., & Benítez, M. Á. S. (2020). Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales. *Avances*, 22(4), 590–602.
- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Transformación digital en la investigación empresarial y de gestión: una visión general del status quo actual. *International Journal of Information Management*, 63, 102460. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102460>
- Kwan-Chung, C. K., & Ortiz-Jiménez, L. (2021). Adopción del E-commerce: Un estudio meta-analítico. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 17(1), 4–23. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.junio.04>
- Coria Páez, A. L., Pastor Román, I., & Torres Hernández, Z. (2013). Propuesta de metodología para elaborar una investigación científica en el área de Administración de Negocios. *Revista no especificada*. [Nota: Falta completar datos de publicación].
- Coria Páez, A. L., Pastor Román, I., & Torres Hernández, Z. (n.d.). Propuesta de metodología para elaborar una investigación científica en el área de Administración de Negocios. [Manuscrito no publicado o fuente no identificada].
- Qureshi, Z. (2022). How digital transformation is driving economic change. *Brookings Institution*. <https://coilink.org/20.500.12592/r3pw0m>
- Solano Rodríguez, O. J., García Pérez De Lema, D., & Bernal García, J. J. (2014). Influencia de la implementación del sistema de información sobre el rendimiento en pequeñas y medianas

empresas: un estudio empírico en Colombia. Cuadernos de Administración, 30, 31–43.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Yoshikawa, N. K., Costa Filho, J. R. da, Penha, R., Kniess, C. T., & Souza, J. B. (2020). Abordagem ágil como estratégia em projetos de transformação digital: Um estudo bibliométrico e bibliográfico. *Journal of Professional Business Review*, 5(2), 272–288. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2020.v5i2.218>

Yoshikawa, N. K., Costa Filho, J. R., Penha, R., Kniess, C. T., & de Souza, J. B. (2020). Enfoque ágil como estrategia en proyectos de transformación digital: Un estudio bibliométrico y bibliográfico. *Revista Internacional de Revisión Empresarial Profesional*, 5(2), 272–287.