



Transformación Digital y Nuevas Tecnologías

Transformación digital y gestión empresarial: Una búsqueda especializada de literatura

Freddy Rodolfo Lalaleo Analuisa¹; Ernesto Alfredo Jara Vásquez²;
Frankz Alberto Carrera Calderón³; Diego Mauricio Bonilla Jurado⁴

Resumen

La transformación digital se ha convertido en un factor determinante para la competitividad y supervivencia de las empresas en cualquier rama. Sobre esta base, el objetivo del presente estudio es proporcionar un marco referencial sobre aquellas estrategias digitales que están siendo utilizadas dentro de la gestión empresarial de las empresas. Para ello, la metodología empleada es de carácter cualitativo pues el estudio pretende descubrir patrones y categorías de un grupo de recursos bibliográficos recuperados de distintas bases de datos tales como, Latindex, Scielo, Redalyc, Scopus, entre otras. La información fue procesada a través del software Atlas.Ti 9 con la finalidad de estructurar, categorizar y contrastar la información resultante mediante redes semánticas, tabla de co-ocurrencia y cálculo del índice de emergencia (IE). Entre los principales resultados se destaca la generación de 60 códigos, los cuales fueron obtenidos del procesamiento de información realizado de los artículos científicos recuperados. Los códigos generados se agruparon en dos categorías orientadoras: transformación digital y gestión empresarial, también se identificaron códigos emergentes, es decir, los que presentan mayor relación con las variables del estudio, entre los cuales destacan: adopción de tecnología, educación digital, infraestructura tecnológica, barreras de digitalización, innovación y desarrollo, sostenibilidad, competitividad, mejora continua, experiencia del cliente. Con estos antecedentes se puede mencionar que la transformación digital ha revolucionado la gestión empresarial, proporcionando herramientas y oportunidades que mejoran la eficiencia, la toma de decisiones, la experiencia del cliente y la capacidad de innovación.

Palabras clave: Gestión empresarial; infraestructura tecnológica; transformación digital; toma de decisiones.

Digital transformation and business management: A specialized literature search

Abstract

Digital transformation has become a key factor in the competitiveness and survival of companies across all sectors. Based on this premise, the objective of the present study is to provide a reference framework for the digital strategies currently being implemented in business management. A qualitative methodology was adopted, as the study seeks to identify patterns and categories within a collection of bibliographic resources retrieved from various databases, including Latindex, Scielo, Redalyc, and Scopus. The data were processed using Atlas.ti 9 software to structure, categorize, and analyze the information through semantic networks, co-occurrence tables, and the calculation of the Emergence Index (EI). One of the main findings was the identification of 60 codes, which were derived from the analysis of the selected scientific articles. These codes were organized into two overarching categories: digital transformation and business management. Additionally, several emerging codes were identified those most strongly associated with the study variables including: technology adoption, digital education, technological infrastructure, digitalization barriers, innovation and development, sustainability, competitiveness, continuous improvement, and customer experience. In light of these findings, it can be concluded that digital transformation has significantly reshaped business management by providing tools and opportunities that enhance efficiency, decision-making, customer experience, and innovation.

Keywords: Business management, technological infrastructure, digital transformation, decision making.

Recibido: 26 de agosto de 2024

Aceptado: 28 de julio de 2025

¹ freddy.lalaleo@iste.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-0108-3365>

² ernesto.jara@iste.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-3838-5818>

³ frankz.carrera@iste.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-4260-1608>

⁴ diego.bonilla@iste.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0002-4784-7861>

^{1,2,3,4} Instituto Superior Tecnológico España - ISTE, Ambato, Ecuador

I. INTRODUCCIÓN

La digitalización ha adquirido un papel crucial en la gestión empresarial contemporánea, generando transformaciones significativas en las tareas operativas, el trato con los clientes y el entorno de competencia. Este proceso implica la incorporación de tecnologías digitales en todas las áreas de la empresa transformaciones esenciales en sus operaciones y en la manera de generar valor para sus clientes. La digitalización abarca no solo la adopción de tecnologías novedosas, sino también la reorganización de los enfoques comerciales, el perfeccionamiento de procesos y la aplicación estratégica de datos y análisis avanzados para potenciar las decisiones.

Una de las razones principales que motiva la transformación digital es el creciente imperativo para las empresas de ajustarse a un entorno empresarial cambiante y sumamente competitivo. Las empresas requieren flexibilidad y capacidad de adaptación rápida ante los desafíos y oportunidades emergentes. Se precisa un ambiente corporativo que promueva la innovación, la colaboración y la flexibilidad laboral (Lalaleo, 2023). Igualmente, la digitalización permite a las empresas adaptar sus propuestas, elevar la satisfacción del cliente y optimizar su desempeño.

La transformación digital ha tenido un impacto significativo en la gestión corporativa. El exitoso uso de tecnologías digitales por las empresas disminuye gastos, mejora la eficiencia y crea oportunidades de ingresos adicionales. No obstante, el procedimiento conlleva importantes retos como la reestructuración organizativa, protección de la integridad de los datos y vencer la oposición interna al cambio. Frente a estas dificultades, las compañías necesitan elaborar una estrategia digital definida, dedicar recursos a formación y mejora de habilidades, y asumir un enfoque orientado al cliente.

Con lo expuesto se resalta que la transformación digital juega un papel crucial para destacarse en el entorno empresarial actual. Las compañías que cumplan cabalmente con este nuevo modelo obtendrán una ventaja competitiva para posicionarse como líderes en sus sectores y brindar un valor adicional a sus clientes. No obstante, la evolución trasciende la tecnología e incluye

una transformación completa en las estrategias, culturas y operaciones empresariales.

El éxito en la implantación de la transformación digital se basa en diferentes factores fundamentales, tales como un liderazgo eficaz, una cultura organizacional sólida y el entrenamiento del personal. La cultura organizacional debería promover la innovación, flexibilidad y formación constante del personal, lo que facilitaría adquirir las destrezas requeridas para adaptarse a tecnologías y procesos digitales emergentes. La conjunción de estos factores genera un ambiente favorable para lograr una transformación digital exitosa. (Baculima Japón et al., 2023).

Muñoz Sastre et al. (2019) subrayan esto mismo en su estudio, llegando a la conclusión de que una cultura organizacional que promueva la innovación, la colaboración y la adaptabilidad es fundamental para el éxito de la transformación digital. Es necesario que las compañías fomenten una cultura que favorezca la integración de tecnologías y procesos digitales, involucrando activamente a su personal.

Acotando, Irreño (2022) identifica seis componentes clave que determinan el éxito de la transformación digital en las organizaciones: Enfoque estratégico, dirección de procesos, interacciones clave, combinación de productos y servicios, y transformación del enfoque empresarial. Es crucial que la visión estratégica sea nítida y coherente con los propósitos de la empresa. Es fundamental que los puntos de contacto se perfeccionen para enriquecer la experiencia del cliente, y que la integración de productos y servicios siga una línea coherente con la estrategia digital. Por último, la transformación del modelo de negocio resulta crucial para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Dado lo anterior, es imperativo no subestimar la innovación, ya que según Morales Martínez (2022) juega un papel fundamental en la transformación digital. Integrar tecnologías innovadoras puede potenciar la eficiencia operativa y la competitividad empresarial. Según el estudio, se resalta que las empresas encuentran la clave de su éxito en incorporar la innovación dentro de su cultura corporativa y en cada uno de sus procedimientos operativos.

Sin embargo, la política, la economía y la cultura son también factores exógenos que inciden en la transformación digital de las organizaciones. Las políticas gubernamentales favorables, como ejemplo, políticas gubernamentales favorables pueden estimular la adopción de tecnologías digitales, mientras que las inestabilidades económicas pueden obstaculizar la inversión en nuevas tecnologías (Cazares Garrido, 2023).

Las empresas están enfrentando diversas dificultades y retos que marcan la diferencia entre el éxito y el fracaso. Según Sayes & Magaña (2022), la digitalización otorga a las compañías la capacidad de mejorar sus procesos, potenciar la experiencia del cliente y desarrollar nuevas posibilidades comerciales. Incorporar tecnologías novedosas, como el estudio de datos y la automatización, es fundamental para alcanzar estas metas. No obstante, las compañías enfrentan obstáculos como la reticencia al cambio y la escasez de capacidades técnicas en su personal. Asimismo, según la visión de Toledo Concha et al. (2022), se identifican factores como la escasez de recursos económicos, la oposición al cambio y la falta de competencias técnicas como los principales desafíos. Para afrontar estas dificultades, sugieren elaborar estrategias bien definidas, dedicar recursos a la formación y solicitar asesoramiento externo. La transformación digital en las micro y pequeñas empresas depende crucialmente de colaborar con otras compañías y adoptar tecnologías apropiadas.

Hasta este momento, se podría suponer que los problemas se focalizan en aspectos comunes de la gestión empresarial. No obstante, según Maliqueo Pérez et al. (2021), las trabas principales abarcan la resistencia al cambio, la carencia de destrezas digitales y una comunicación interna deficiente. Para vencer estos desafíos, las compañías necesitan dedicar recursos a la capacitación permanente, fomentar un ambiente de innovación y optimizar la comunicación interdepartamental.

Aparentemente, la lista de desafíos no tiene fin. En el entorno opaco mencionado, Do et al. (2023) señalan múltiples obstáculos para llevar a cabo una transición digital, tales como la escasez de fondos, la oposición al cambio y la carencia de competencias técnicas. Para vencer estos desafíos, es aconsejable que las pequeñas y medianas empresas elaboren

un plan estratégico definido, dediquen recursos a la formación de su equipo y soliciten ayuda externa según requieran. Trabajar en conjunto con otras empresas y formar parte de redes de innovación igualmente puede resultar ventajoso.

Aunque a estas instancias sería ilógico identificar empresas que están en contra de la utilización de redes social como parte de su transformación digital, el estudio realizado por Sampedro Guamán et al. (2021) concluye que, durante la pandemia, el comercio electrónico se convirtió en una necesidad para las PYMES. La mayoría de los empresarios utilizaron Facebook como la principal red social para comercializar sus productos, seguido por Instagram y WhatsApp. Un 53% de las empresas encuestadas experimentó un incremento en sus ventas a través de redes sociales, mientras que el 42% mantuvo sus ventas estables y solo un 5% vio una disminución. Esto implica que existen negocios que, pese a la imperiosa necesidad de adoptar esta rama de la transformación digital, se mantienen reacios a su utilización y explotación. En el estudio a 324 empresas privadas realizado por Sucari et al. (2023) se analizan 6 variables con un máximo de calificación posible de 12. Las variables fueron: Estrategia y cultura digital, experiencia del cliente, organización, comunicación y talento, productos y servicios, infraestructura y tecnología y finalmente procesos. El promedio final de calificación fue de 4.84 puntos. Esto implica que Las compañías en Juliaca están experimentando un inicio de su transformación digital. A pesar de haber incursionado en tecnologías en algunos ámbitos, todavía no han incorporado estos recursos de forma integral y coordinada. Es notable que el sector de productos y servicios se encuentre altamente desarrollado, a diferencia de los procesos internos que representan la mayor debilidad. El informe resalta la importancia de implementar estrategias holísticas para elevar la madurez digital y abordar eficazmente los desafíos presentes y venideros.

Desde una perspectiva general, lo que le hace única a la Industria 4.0 es su integración de tecnologías avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), la computación en nube, el big data y la manufactura aditiva. Estos progresos tecnológicos mejoran la eficiencia

y flexibilidad en la producción, posibilitando la fabricación de productos personalizados y fomentando decisiones rápidas. La digitalización está provocando cambios significativos en la industria manufacturera al mejorar la automatización de los depósitos y perfeccionar el sistema de transporte. En América Latina, Argentina se destaca por su importante aporte en estas tecnologías, aunque enfrenta desafíos e inseguridades como el peligro de profundizar las brechas socioeconómicas (Sampietro Saquicela, 2020).

En el mundo post-COVID, las empresas deberán adoptar un enfoque de gestión que integre aspectos económicos y sociales, estrategias operativas y transformación continua como parte fundamental del proceso. La crisis de COVID-19 impulsó el cambio hacia lo digital, haciendo que las empresas dependan más en tecnologías digitales y se enfrenten a desafíos y oportunidades inéditos. Se prevé que la interdependencia entre dispositivos conectados y el tráfico de datos aumente considerablemente. En un contexto teórico-práctico hay seis elementos fundamentales que determinan el éxito de la transformación digital: una estrategia integrada con metas definidas, compromiso de la alta dirección, aprovechamiento de talento calificado, mentalidad y conducta adaptables, supervisión eficaz del avance y tecnologías modulares respaldadas por una plataforma de datos empresariales. Los enfoques de transformación digital cambian dependiendo del país, aunque suelen abarcar una perspectiva estratégica de crecimiento inclusivo, bienestar y desarrollo sostenible (Zakharov et al., 2022).

Se ha mencionado en muchas investigaciones que la transformación digital es aplicable en cualquier giro comercial, y tampoco es relevante su ubicación geográfica ni su estructura político-económica. La digitalización en las instituciones financieras de microfinanzas en Perú resulta crucial para su competitividad y eficiencia. Necesita una estrategia completa que considere la cultura de la organización, los procesos y la tecnología, manteniendo enfoque en la experiencia del cliente. La pandemia funcionó como un impulsor, aumentando la urgencia de digitalizar. Las Instituciones Financieras Internacionales

deben estar listas para ajustarse ágilmente a los cambios y capitalizar las oportunidades que la transformación (Toledo Concha et al., 2022).

La investigación de PapíGálvez et al. (2020) analiza los cambios significativos en la industria publicitaria. Se estudian 631 profesionales de 39 agencias. La investigación muestra que el sector digital y la innovación son fundamentales en las agencias de publicidad. Además, concluye que la digitalización y la innovación están transformando el campo publicitario, aunque las disparidades de género continúan presentes. Es fundamental impulsar la educación y capacitación en habilidades digitales para las mujeres, además de crear un ambiente laboral inclusivo que propicie equidad de oportunidades en todas las divisiones y jerarquías de las empresas publicitarias. Esto significa que a más de considerar el aspecto de actividad comercial donde se aplica la transformación digital, es imperativo que también tenga un enfoque inclusivo, lo que permitiría eliminar brechas segregativas de género. De esta manera se permitiría la distribución de roles y la erradicación de barreras estructurales y culturales.

Ahora, si se analiza en el sector turístico, Morales (2022) indica que la digitalización está generando importantes transformaciones en cómo se organizan y operan los eventos. Los avances en tecnologías digitales posibilitan una eficiente administración de datos, personalización de experiencias y reducción de gastos. También, el empleo de tecnologías como apps móviles, big data y eventos híbridos está transformando la manera en que los eventos se planifican y viven. Las entrevistas revelan que incorporar tecnologías digitales ha potenciado la eficiencia operativa y el proceso de toma de decisiones en las compañías del sector. No obstante, también es necesario capacitaciones constantes y la adaptación a nuevas herramientas tecnológicas.

No está exento de este análisis el sector público donde Huamán Coronel et al. (2022) consideran que la modernización digital del sector público en Perú es crucial para el avance social, el desarrollo económico y fomentar la confianza ciudadana en las instituciones gubernamentales. No obstante, el procedimiento se ve confrontado por diversos obstáculos, tales como la disminución de

disparidades en infraestructura de comunicaciones y la urgencia de popularizar el uso de tecnologías digitales. Se pone de relieve que la ciudadanía digital en el Perú se encuentra en fase de desarrollo. La transformación digital debe ser considerada como una oportunidad para optimizar la gobernanza mediante la modernización de los servicios públicos y la adopción amplia de tecnologías digitales, con el propósito de mejorar su desempeño y rendimiento. Esto facilitará alcanzar el bienestar digital de los ciudadanos y producir importantes ahorros. No obstante, resulta esencial enfrentar las discrepancias presentes en el entorno digital a fin de asegurar una adopción equitativa y exitosa.

Si apartarse del ámbito público, Sidorenko (2022) en su investigación demuestra que las inversiones financiadas por los fondos estructurales de la Unión Europea han permitido a España avanzar en el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI, por sus siglas en inglés: Digital Economy and Society Index). No obstante, se mantienen diversos obstáculos como la escasez de habilidades digitales, bajos niveles de inversión en I+D, retrasos en la implementación del 5G y reticencia de las PYMEs hacia la adopción de tecnologías digitales. También persisten desigualdades digitales a nivel territorial y socioeconómico. El éxito de la digitalización como herramienta clave para el desarrollo económico en España está condicionado a superar los obstáculos identificados. La Estrategia España Digital 2025 fija metas definidas para potenciar la inclusión digital, desplegar el uso de tecnología 5G, elevar las habilidades digitales de los ciudadanos y modernizar el sector público y las pequeñas y medianas empresas a nivel digital.

Para aterrizar la información en cuanto a transformación digital, en Colombia se ha incluido el uso de tecnologías como el comercio electrónico, las redes sociales y la seguridad informática, así como el almacenamiento digital (Bonilla et al., 2018). Durante la pandemia y el periodo posterior, estas herramientas han desempeñado un papel crucial en garantizar que las organizaciones sobrevivan y prosperen. El proceso de digitalización ha posibilitado que las compañías en Colombia eleven su productividad y competitividad, tanto en el ámbito nacional como en el internacional. No

obstante, existen retos importantes que perduran, tales como la carencia de infraestructura, la oposición al cambio cultural y la urgencia de formar al personal en habilidades digitales. Es fundamental subrayar que el compromiso de toda la organización, desde los líderes hasta el personal operativo, resulta crucial para lograr una transformación exitosa (Bayona et al., 2022).

Este estudio es significativo pues tiene la capacidad de mapear y analizar cómo se relacionan las diferentes estrategias digitales y su impacto en la gestión empresarial. Además, brinda una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas en campo, al mostrar de manera completa cómo la transformación digital está revolucionando la gestión empresarial. Las compañías tienen la capacidad de utilizar los resultados obtenidos en este estudio con el fin de crear estrategias más exitosas y adecuarse de manera óptima a los desafíos y oportunidades que surgen en la era digital.

Finalmente, el artículo está estructurado en 4 bloques: En una primera instancia se hace la revisión de la literatura pertinente, para posteriormente mostrar una descripción detallada de la metodología utilizada en el estudio. Luego se muestran los resultados obtenidos y se analizan en relación con la literatura existente. Finalmente, se declaran las conclusiones y recomendaciones derivadas del trabajo realizado.

OBJETIVOS.

- Identificar y describir los patrones y categorías emergentes mediante una exhaustiva revisión de recursos bibliográficos provenientes de bases de datos reconocidas como Latindex, Scielo, Redalyc y Scopus, utilizando un enfoque cualitativo riguroso.
- Organizar, clasificar y comparar los datos recopilados mediante el uso del software Atlas con el fin de simplificar el análisis de redes semánticas, tablas de co-ocurrencia y la evaluación del índice de emergencia (IDE)
- Identificar y agrupar códigos relevantes derivados del procesamiento de artículos científicos en categorías principales.
-

II. METODOLOGIA.

El presente estudio se fundamenta bajo un enfoque cualitativo. Partiendo de esta premisa es necesario citar lo mencionado por (Hernández y Mendoza, 2018) quienes establecen que este tipo de enfoque busca la organización de los datos recolectados, transcribiendo la información en caso de que sea necesario y posteriormente codificando dicha información. En tal virtud, este procedimiento se lo puede ejecutar dos niveles: a) generación de unidades de significado (códigos), y b) establecimiento de categorías que agrupan los códigos identificados. En base a las características propias de este enfoque, el estudio tiene como finalidad identificar patrones y categorías a través de la codificación de una serie de documentos (artículos recuperados a partir de búsqueda en diversas bases de datos entre las cuales se pueden destacar Latindex, Scielo, Wos, Scopus) cuyo contenido relacionado directamente con la temática del estudio.

Para fundamentar el estudio, se tomaron en cuenta un total de 50 documentos (artículos científicos), donde los criterios de inclusión aplicados se basaron en la toma en consideración únicamente de aquel material que dentro de su abordaje se encontró información exclusiva sobre las variables objeto de estudio que para el caso fueron transformación digital y gestión empresarial, además también fue necesario delimitar los años de búsqueda al periodo 2018 – 2024 con la finalidad de proporcionar información actualizada y de esta manera no se registre información ambigua que pudiera en determinado espacio distorsionar el contexto actual de la temática planteada.

Por otro lado, dentro de los criterios de exclusión aplicados se destaca la omisión de aquel material bibliográfico que dentro de su estructura no presentaba una dotación de literatura científica que permita sustentar el contenido previamente presentado, así como también aquellos documentos cuyo periodo de publicación es inferior al año 2018.

Una vez identificados los documentos que cumplieran con las características previamente detalladas, el siguiente paso se centró en el procesamiento de la información. Para ello, se utilizó el software ATLAS.ti 9 que constituye una herramienta especializada en el análisis

cualitativo de datos facilitando de esta manera el procesamiento y análisis de la información cualitativa. Al respecto, Sabariego-Puig et al., (2014) conceptualizan ATLAS.ti como “un paquete de software especializado en análisis cualitativo de datos que permite extraer, categorizar e intervincular segmentos de datos desde diversos documentos” (p.123).

Sobre esta base, el uso de ATLAS.ti 9 fue fundamental para identificar y establecer diferentes patrones, lo que permitió direccionar la ejecución del estudio a través de varias etapas clave: estructuración, categorización, contraste e interpretación de datos. Durante la etapa de estructuración, se organizó la información en segmentos manejables; en la categorización, se agruparon estos segmentos en categorías significativas; en el contraste, se compararon y analizaron las categorías identificadas; y finalmente, en la interpretación, se extrajeron conclusiones relevantes que aportaron al entendimiento del fenómeno estudiado. En definitiva, el uso de ATLAS.ti 9 dentro del presente estudio no únicamente facilitó la codificación y categorización de los datos, sino que también proporcionó una base sólida para la interpretación y generación de conocimientos a partir del estudio cualitativo realizado.

Su aplicación facilitó diversas acciones esenciales para el análisis cualitativo. En primer lugar, permitió la generación de redes semánticas, visualizando las relaciones entre los diferentes documentos procesados. Posteriormente, el programa posibilitó el establecimiento de niveles de correlación entre los códigos identificados mediante el análisis de co-ocurrencia. Además, se realizó un análisis código-documento para determinar la procedencia de los códigos identificados, lo que proporcionó una visión detallada de cómo cada código se relaciona con los diferentes documentos.

Finalmente, se establecieron los códigos más relevantes en relación con el objeto de estudio a través del cálculo del Índice de Emergencia (IDE).

Este enfoque integral permitió no solo mapear las conexiones entre documentos, sino también entender la frecuencia y la relevancia de los códigos en contexto. Las redes semánticas creadas proporcionaron una representación visual clara

de las interrelaciones, facilitando la identificación de patrones y temas emergentes. El análisis de co-ocurrencia reveló las asociaciones entre códigos, destacando los conceptos que tienden a aparecer juntos y, por lo tanto, son probablemente interrelacionados.

El análisis código-documento ofreció información valiosa sobre el origen y la distribución de los códigos a lo largo del conjunto de documentos, permitiendo una comprensión más profunda de cómo se desarrollan y distribuyen los temas dentro del campo estudiado. El cálculo del Índice de Emergencia (IDE) fue crucial para identificar cuáles códigos eran más significativos en relación con el tema central del estudio.

III. RESULTADOS.

Redes semánticas

Desde la perspectiva de Lalaleo y Martínez (2022) “una red semántica es un esquema de representación interconectado, utilizado como forma de representar el conocimiento lingüístico, donde los códigos y sus interrelaciones se ilustran mediante un grafo” (p. 276). Partiendo de esta base, el primer paso dentro del presente estudio fue establecer las categorías orientadoras a partir de la convergencia de diversas perspectivas, es decir, mediante el análisis de los diferentes documentos recopilados. En este caso, la información se obtuvo exclusivamente de artículos científicos recuperados de bases de datos tales como Latindex, Scielo, WOS y Scopus.

Una vez establecidas las categorías orientadoras dentro del estudio, el siguiente paso se centró en el proceso de codificación. Este proceso tal como lo describe González-Díaz et al., (2021) se enfocó en la parametrización de citas de los documentos analizados, lo que permitió identificar una serie de significados. Con esta base, el desarrollo del proceso de codificación comenzó con la creación de grupos de códigos, como transformación digital y gestión empresarial, y grupos de documentos, específicamente artículos. Posteriormente, se procedió a la asignación de códigos libres dentro de los diferentes documentos utilizados. Este procedimiento permitió la identificación de un total de 60 códigos, los cuales fueron agrupados en

las categorías orientadoras previamente definidas para su análisis correspondiente.

Dentro de la dimensión transformación digital se identificaron un total de 36 códigos: adopción de tecnología, almacenamiento electrónico, analítica de datos, avances tecnológicos, barreras de digitalización, base de datos en la nube, comercio electrónico, cultura de innovación, desarrollo de habilidades tecnológicas, digitalización de procesos, ecosistema digital, educación digital, efectos de la IA, efectos de la transformación digital, era de la digitalización, escenarios digitales, estrategias digitales, herramientas digitales, infraestructura digital, inteligencia artificial, internet de las cosas, liderazgo digital, madurez digital, marketing digital, plataformas digitales, proceso de informatización, realidad aumentada, realidad virtual, revolución digital, seguridad electrónica, tecnologías digitales, tecnologías emergentes, terminales móviles, transmisión de información, uso de IA, y uso de redes sociales.

Por otro lado, en lo que respecta a la dimensión gestión empresarial se identificaron un total de 24 códigos: adaptación a nuevos tiempos, arquitectura empresarial, aumento de ventas, competitividad, diagnóstico de problemas, diferenciación empresarial, dificultades en informatización, eficiencia empresarial, experiencia del consumidor, fortalecimiento de la calidad, innovación y desarrollo (I+D), interacción con el consumidor, mejora continua, mejora en los procesos de producción, mercados globales, oportunidades de sostenibilidad, posicionamiento de mercado, prácticas sostenibles, productividad, reducción de costos, resistencia al cambio, satisfacción del cliente, sostenibilidad corporativa y ventaja competitiva.

Una vez finalizado el proceso de codificación, el siguiente paso fue la convergencia de la información procesada. Este procedimiento consistió en reunir y contrastar la información recopilada, considerando las variables definidas en el estudio (transformación digital y gestión empresarial). La convergencia de información implicó una revisión exhaustiva y un análisis comparativo de los datos codificados para identificar patrones, relaciones y discrepancias entre las diferentes fuentes y categorías (ver Figura 1).

Análisis de Co-ocurrencia

Dentro de este procedimiento, se creó una matriz para documentar el número de co-ocurrencias entre los diferentes códigos identificados. Esta matriz permitió visualizar la

correlación existente entre los códigos establecidos mediante el procesamiento de la información. La representación de estas co-ocurrencias facilitó la identificación de relaciones significativas y patrones recurrentes entre los códigos.

**Tabla 1. Correlaciones identificadas (análisis de co-ocurrencia)
Códigos identificados**

	Correlación	
Avances tecnológicos / Mercados globales	1,00	100%
Mercados globales / Avances tecnológicos	1,00	100%
Realidad aumentada / Realidad virtual	1,00	100%
Experiencia del consumidor / Interacción con el consumidor	0,92	92%
Interacción con el consumidor / Experiencia del consumidor	0,92	92%
Uso de redes sociales / Ventaja competitiva	0,92	92%
Comercio electrónico / Revolución digital	0,90	90%
Prácticas sostenibles / Revolución digital	0,90	90%
Revolución digital / Comercio electrónico	0,90	90%
Mejora continua / Productividad	0,89	89%
Plataformas digitales / Posicionamiento de mercado	0,89	89%
Productividad / Mejora continua	0,89	89%
Fortalecimiento de la calidad / Reducción de costos	0,88	88%
Analítica de datos / Realidad aumentada	0,86	86%
Base de datos en la nube / Internet de las cosas	0,86	86%
Ecosistema digital / Era de la digitalización	0,86	86%
Herramientas digitales / Satisfacción del cliente	0,86	86%
Internet de las cosas / Realidad virtual	0,86	86%
Realidad virtual / Internet de las cosas	0,86	86%
Satisfacción del cliente / Herramientas digitales	0,86	86%
Adaptación a nuevos tiempos / Adopción de tecnología	0,83	83%
Adopción de tecnología / Adaptación a nuevos cambios	0,83	83%
Diferenciación empresarial / Ecosistema digital	0,83	83%
Cultura de innovación / Avances tecnológicos	0,82	82%
Mejora en los procesos de producción / Cultura de innovación	0,82	82%
Sostenibilidad corporativa / Prácticas sostenibles	0,82	82%
Uso de IA / Posicionamiento de mercado	0,82	82%
Almacenamiento electrónico / Seguridad electrónica	0,80	80%
Arquitectura empresarial / Tecnologías digitales	0,80	80%
Digitalización de procesos / Mejora en los procesos de producción	0,80	80%
Innovación y desarrollo (I+D) / Herramientas digitales	0,80	80%
Inteligencia artificial / Madurez digital	0,80	80%
Liderazgo digital / Madurez digital	0,80	80%
Madurez digital / Inteligencia artificial	0,80	80%
Seguridad electrónica / Almacenamiento electrónico	0,80	80%
Tecnologías digitales / Arquitectura empresarial	0,80	80%
Tecnologías emergentes / Cultura de innovación	0,80	80%

Oportunidades de sostenibilidad / Productividad	0,78	78%
Proceso de informatización / Productividad	0,78	78%
Educación digital / Ecosistema digital	0,77	77%
Estrategias digitales / Adopción de tecnología	0,76	76%
Dificultades en informatización / Escenarios digitales	0,75	75%
Escenarios digitales / Dificultades en informatización	0,75	75%
Infraestructura digital / Comercio electrónico	0,75	75%
Marketing digital / Era de la digitalización	0,75	75%
Competitividad / Ventaja competitiva	0,73	73%
Efectos de la IA / Inteligencia artificial	0,73	73%
Efectos de la transformación digital / Uso de IA	0,73	73%
Transmisión de información / Efectos de la IA	0,73	73%
Eficiencia empresarial / Herramientas digitales	0,71	71%
Reducción de costos / Mejora en los procesos de producción	0,70	70%
Desarrollo de habilidades tecnológicas / Diferenciación empresarial	0,69	69%
Posicionamiento de mercado / Uso de redes sociales	0,67	67%
Terminales móviles / Escenarios digitales	0,67	67%
Aumento de ventas / Eficiencia empresarial	0,64	64%
Barreras de digitalización / Mejora en los procesos de producción	0,64	64%
Era de la digitalización / Desarrollo de habilidades tecnológicas	0,63	63%
Resistencia al cambio / Avances tecnológicos	0,58	58%
Diagnóstico de problemas / Inteligencia artificial	0,44	44%
Ventaja competitiva / Estrategias digitales	0,44	44%

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Se describen las correlaciones obtenidas entre los códigos identificados en el estudio realizado.

El análisis de las correlaciones entre códigos proporciona una visión integral de las relaciones entre diferentes conceptos clave dentro del estudio. Las correlaciones altas (100% - 90%) destacan la interdependencia entre avances tecnológicos, prácticas sostenibles, y estrategias digitales en la transformación y optimización del entorno empresarial. Las correlaciones moderadas (89% - 70%) y bajas (<70%) sugieren áreas donde la relación entre conceptos es menos directa, pero aún relevante.

Análisis código-documento

Dentro del análisis código-documento, cada

documento se evalúa en función de su interacción con los códigos asignados. Este proceso implicó cuantificar la frecuencia de aparición de los códigos en los distintos documentos analizados. Para este estudio en particular, se utilizó exclusivamente información proveniente de artículos científicos, garantizando así la rigurosidad y relevancia de los datos. De esta manera este análisis proporcionó una visión detallada de cómo se distribuyen y se relacionan los códigos a lo largo de los documentos. Esto permitió identificar patrones y tendencias en la literatura científica, destacando áreas de consenso o divergencia en la investigación.

Tabla 2. Análisis código–documento
Variables identificadas

	Artículos			Totales		
	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la fila	Absoluto	Relativo de la fila	Relativo de la fila
Gestión empresarial	21	100,00%	51,22%	21	100,00%	51,22%
Transformación digital	20	100,00%	48,78%	20	100,00%	48,78%
Totales	41	100,00%	100,00%	41	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Se describe el análisis de los documentos utilizados (artículos científicos).

En la Tabla 2 se presenta la frecuencia de aparición de los códigos en los documentos analizados (artículos) y su concentración porcentual, proporcionando una visión detallada de cómo se distribuyen los temas clave en la literatura científica revisada. Este análisis es crucial para entender la relevancia y el enfoque predominante en los estudios examinados.

De manera específica, del 100% de los códigos identificados en los documentos procesados, el 51,22% está relacionado con la gestión empresarial. Este alto porcentaje indica que una parte significativa de la investigación se centra en cómo las empresas manejan sus operaciones, optimizan sus procesos y desarrollan estrategias efectivas para mantenerse competitivas en un entorno de negocios dinámico. La gestión empresarial abarca una amplia gama de temas, incluyendo liderazgo, toma de decisiones, eficiencia operativa, gestión de recursos humanos, y sostenibilidad.

Por otro lado, el 48,78% restante de los códigos está directamente asociado con la transformación digital. Este porcentaje refleja que la transformación digital es un área de investigación igualmente crucial. La transformación digital implica la integración de tecnologías digitales

en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente cómo operan y entregan valor a los clientes. Este concepto incluye el uso de tecnologías como inteligencia artificial, big data, Internet de las cosas, y la automatización para mejorar la eficiencia, fomentar la innovación y crear nuevas oportunidades de negocio.

Análisis del Índice de Emergencia (IDE)

En esta sección se presentan los códigos emergentes, es decir, aquellos que muestran una relación más destacada con el ámbito de estudio. Para identificar estos códigos, se empleó el Índice de Emergencia (IDE), el cual se calcula mediante la suma del enraizamiento (E) y la densidad (D) de cada código. Este procedimiento permitió determinar qué códigos están más arraigados y tienen una mayor densidad de conexiones dentro de los datos analizados. Una vez obtenidos los valores de IDE para cada código, se procedió a calcular la media aritmética de estos valores. En función de lo mencionado, cualquier código con un IDE superior a la media aritmética fue clasificado como una categoría emergente, indicando su relevancia y prominencia en el contexto del estudio.

Tabla 3. Cálculo del Índice de Emergencia
Códigos

	Enraizamiento	Densidad	IDE
Adaptación a nuevos tiempos	17	10	27
Estrategias digitales	14	12	26
Satisfacción del cliente	13	13	26
Posicionamiento de mercado	9	16	25
Avances tecnológicos	10	14	24
Competitividad	14	9	23
Adopción de tecnología	16	6	22

Tecnologías digitales	15	6	21
Revolución digital	9	11	20
Arquitectura empresarial	12	7	19
Marketing digital	14	5	19
Diferenciación empresarial	10	8	18
Uso de IA	11	7	18
Ventaja competitiva	12	6	18
Experiencia del consumidor	13	4	17
Herramientas digitales	13	4	17
Innovación y desarrollo (I+D)	14	3	17
Ecosistema digital	12	4	16
Eficiencia empresarial	11	5	16
Era de la digitalización	14	2	16
Comercio electrónico	10	5	15
Cultura de innovación	10	5	15
Desarrollo de habilidades tecnológicas	12	3	15
Interacción con el consumidor	12	3	15
Sostenibilidad corporativa	10	5	15
Uso de redes sociales	11	4	15
Educación digital	11	3	14
Infraestructura digital	11	3	14
Inteligencia artificial	9	5	14
Mejora en los procesos de producción	10	4	14
Mercados globales	10	4	14
Prácticas sostenibles	10	4	14
Efectos de la IA	10	3	13
Mejora continua	9	4	13
Barreras de digitalización	8	4	12
Digitalización de procesos	8	4	12
Oportunidades de sostenibilidad	8	4	12
Resistencia al cambio	9	3	12
Seguridad electrónica	10	2	12
Almacenamiento electrónico	8	3	11
Análítica de datos	7	4	11
Efectos de la transformación digital	8	3	11
Fortalecimiento de la calidad	8	3	11
Liderazgo digital	9	2	11
Plataformas digitales	8	3	11
Realidad virtual	6	5	11
Transmisión de información	9	2	11
Aumento de ventas	7	3	10
Internet de las cosas	7	3	10
Madurez digital	9	1	10
Proceso de informatización	8	2	10

Productividad	8	2	10
Realidad aumentada	6	4	10
Reducción de costos	7	3	10
Tecnologías emergentes	8	2	10
Base de datos en la nube	6	3	9
Terminales móviles	6	2	8
Escenarios digitales	4	3	7
Diagnóstico de problemas	4	2	6
Dificultades en informatización	3	3	6
Promedio			14

Fuente: Elaboración propia.
 Nota: Se describen los códigos emergentes identificados.

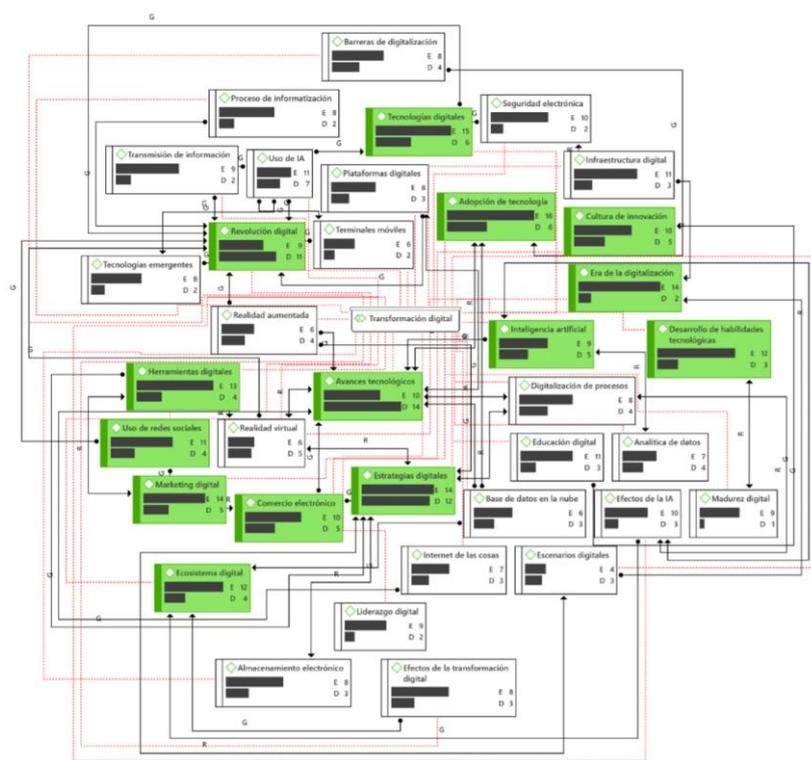


Figura 3. Red semántica transformación digital (códigos emergentes identificados)

Fuente: Procesamiento de información Atlas.Ti

Nota: La figura destaca los códigos emergentes identificados posterior al procesamiento de la información efectuada.



Figura 4. Red semántica gestión empresarial (códigos emergentes identificados)

Fuente: Procesamiento de información Atlas.Ti

Nota: La figura destaca los códigos emergentes identificados posterior al procesamiento de la información efectuada.

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la actualidad, el concepto de transformación digital no se limita únicamente a la incorporación de tecnología avanzada o quizá a la digitalización de datos. Este término engloba una variedad de aspectos fundamentales que son utilizados para mejorar la competitividad empresarial (Fernández et al., 2023); (Lalaleo y Martínez, 2023); (Trujillo Valdiviezo et al., 2022). En este sentido, la esencia de la transformación digital radica en cómo se aplican y orientan estos avances tecnológicos para desarrollar nuevos productos, optimizar procesos, ampliar servicios y estructurar nuevos modelos de negocio con el objetivo de incrementar la competitividad de las empresas a través de la inclusión de la tecnología y la innovación (Toledo Concha et al., 2022).

Estudios como los de Cazares (2023); Lalaleo (2023) y (Valderrama, 2019) mencionan que la incursión y aplicación de tecnologías ha potenciado significativamente las estrategias de innovación empresarial, al facilitar una comprensión más profunda del potencial futuro de estas tecnologías

en las organizaciones. Estas tecnologías pueden incluir la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la robótica avanzada, el big data, entre otros aspectos que no únicamente se encargan de transformar los procesos productivos, sino que también redefinen modelos de negocio y generan nuevas oportunidades de crecimiento en el mercado.

En este sentido, la digitalización se ha encargado de aumentar la eficiencia de los procesos y mejora en el tratamiento de los datos, transformando el mundo del trabajo, desarrollando nuevas habilidades en los recursos humanos (Townsend & Figueroa, 2022). Esta idea es corroborada por Gabryelczyk (2020) quien menciona que la digitalización está acelerando y transformando todos los aspectos de la sociedad, por lo que considera seis áreas en un proceso de digitalización: la relación con el cliente, recursos tecnológicos para mejorar la digitalización en su apertura en el mercado, conocimiento de los clientes, formación digital de empleados, y programas especializados de gestión y administración para una adecuada digitalización.

El estudio permitió en una primera etapa la identificación de dos categorías orientadoras (transformación digital y gestión empresarial) a través de la convergencia de perspectivas, para lo cual fue necesario procesar información de una serie de documentos (artículos científicos) donde tras la codificación efectuada se identificaron códigos que ayudaron a la caracterización de las variables objeto de estudio. Por otro lado, ya en una segunda etapa, a través del análisis de co-ocurrencia se pudo identificar aquellos códigos que mayor correlación guardan con las categorías orientadoras, particular que permitió establecer la relación que se genera entre los diferentes códigos identificados.

El análisis de las correlaciones permitió establecer tres tipos de correlaciones: a) Altas (100% - 90%) donde se destacan la interdependencia entre avances tecnológicos, prácticas sostenibles, y estrategias digitales en la transformación y optimización del entorno empresarial, b) Moderadas (89% - 70%) muestran cómo diferentes aspectos de la digitalización y la adopción de tecnología se interrelacionan y afectan entre sí. Las empresas pueden utilizar esta información para focalizar sus esfuerzos en áreas que maximicen los beneficios de la digitalización y la implementación de nuevas tecnologías, y c) Bajas (-70%) reflejan relaciones que pueden ser significativas pero que están influenciadas por una variedad de factores adicionales que influyen significativamente.

Finalmente es importante destacar que el estudio permitió identificar códigos emergentes, es decir, aquellos códigos que mayor relación guardan con las variables analizadas. Para el caso de la transformación digital se determinaron como códigos emergentes los siguientes: estrategias digitales, avances tecnológicos, adopción de tecnología, tecnologías digitales, revolución digital, marketing digital, uso de IA, herramientas digitales, ecosistema digital, era de la digitalización, comercio electrónico, cultura de la innovación, desarrollo de habilidades tecnológicas, uso de redes sociales. Mientras que, para el caso de gestión empresarial, las categorías emergentes resultantes fueron: arquitectura empresarial, diferenciación empresarial, ventaja competitiva, experiencia

del consumidor, innovación y desarrollo (I+D), eficiencia empresarial, interacción con el consumidor, y sostenibilidad corporativa.

VI. REFERENCIAS

- Cazares Garrido, I. (2023). Impacto de factores exógenos en la transformación digital de las empresas. *Revista Espacios*, 44(8), 73–87. <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n08p06>
- Baculima Japón, D. A., Tinto Arandes, J., & Baculima Japón, J. L. (2023). Factores clave para la implementación de transformación digital en empresas textiles, confecciones del cantón Cuenca. *PACHA*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/16731>
- Bayona, L., Muñoz Bohorquez, J. C., & Pérez Franco, J. (2022). *La transformación digital de las empresas colombianas en los últimos 5 años*. <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/4543>
- Bonilla Jurado, D., Salinas Morales, D., Lalaleo Analuisa, F., & Velastegui Hernández, S. (2018). Marketing estratégico en redes sociales de las organizaciones. Un abordaje 360°. *Revista Científica Ciencia Y Tecnología*, 18(17). <https://cienciaytecnologia.uteg.edu.ec/revista/index.php/cienciaytecnologia/article/view/154>
- Cazares Garrido, I. (2023, septiembre 1). Impacto de factores exógenos en la transformación digital de las empresas. *Revista Espacios*, 43(8), 73-87. <https://doi.org/10.48082/espacios-a23v44n08p06>
- Do, A. M. D., Villagra, A., & Pandolfi, D. (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYMES. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 15(1), 200-229. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v15.n1.941>
- Fernández Villacrés, G. E., Gualpa Jaramillo, G. G., Arcos Naranjo, G. A., Vásquez Salazar, J. L., & Serrano paredes, K. (2023). *La tecnología en los negocios*. https://www.researchgate.net/publication/376981703_Latecnologia40enlosnegocios
- Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Ma-*

- nagement*, 37(4), 303–309. <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820633>
- González-Díaz, R. R., Acevedo-Duque, Á. E., Guani-lo-Gómez, S. L., & Cruz-Ayala, K. (2021). Ruta de investigación cualitativa - naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista RCS*, 27(4), 334–350.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (McGrawHill, Ed.).
- Huamán Coronel, P. L., Medina Sotelo, C. G., Huamán Coronel, P. L., & Medina Sotelo, C. G. (2022). Transformación digital en la administración pública: Desafíos para una gobernanza activa en el Perú. *Comuni@cción*, 13(2), 93–105. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.594>
- Irreño, C. A. B. (2022). Factores que influyen en el éxito de la implementación de la transformación digital. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 9(17), 69-75. <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2022.v9.n17.a112>
- Lalaleo Analuisa, F. (2023). Relación de las tecnologías de la industria 4.0 en el desarrollo empresarial. Una revisión de literatura. *Vivat Academia*, 156, 271–287. <https://www.vivatacademia.net/index.php/vivat/article/view/1473>
- Lalaleo Analuisa, F. (2023). Estrategias de gestión comercial en asociaciones artesanales. Caso de estudio ASOARCAQ. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: CORPORATUM* 360, 6(12), 2-15. <https://publicacionescd.ulead.edu.ec/index.php/corporatum-360/article/view/545/815>
- Lalaleo Analuisa, F., & Martínez Yacelga, A. (2022). *Estrategias empresariales en el sector manufacturero - Un enfoque financiero y productivo*. <https://libros.cidepro.org/index.php/cidepro/catalog/book/135>
- Lalaleo Analuisa, F., & Martínez Yacelga, A. (2022). Estrategias empresariales en el contexto de las medianas empresas manufactureras. Una búsqueda especializada de literatura. *Killkana Social*, 6(Especial), 41–54. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v6i4.1194>
- Maliqueo Pérez, C., González Candia, J., Mardones Espinosa, R., & Ardiles Briones, M. (2021). Gestión de personas y las barreras para innovar en la transformación digital. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(94), 510–532. <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612003/html/>
- Morales, R. I. (2022). La transformación digital y la influencia de la inteligencia de negocios en las empresas del sector de turismo de reuniones en México. *Revista Politécnica*, 18(35), 40–51. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n35a3>
- Muñoz Sastre, D., Sebastián Morillas, A., & Núñez Casado, M. (2019). La cultura corporativa: Claves de la palanca para la verdadera transformación digital. *Prisma Social: Revista de investigación social*, 25, 439–463. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6972158>
- Papí-Gálvez, N., Hernández-Ruiz, A., & López-Berna, S. (2020). Transformación digital en la industria publicitaria con enfoque de género: Análisis de las empresas líderes. *Profesional de la información*, 29(3), 1-14. <https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/74690>
- Sabariego-Puig, M., Vilá-Baños, R., & Sandín-Esteban, P. (2014). El análisis cualitativo de datos con ATLAS.ti. REIRE. *Revista d'Innovació i Recerca En Educació*, 7(2), 119–133. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4990059>
- Sampedro Guamán, C. R., Palma Rivera, D. P., Machuca Vivar, S. A., Arrobo Lapo, E. V., Sampedro Guamán, C. R., Palma Rivera, D. P., Machuca Vivar, S. A., & Arrobo Lapo, E. V. (2021). Transformación digital de la comercialización en las pequeñas y medianas empresas a través de redes sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 484–490. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300484
- Sampietro Saquicela, J. L. (2020). Transformación Digi-

- tal de la Industria 4.0. *Polo del Conocimiento*, 5(8), 1344–1356. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1666>
- Sayes, C., & Magaña, V. (2022). Transformación digital: Una necesidad actual para la innovación y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas salvadoreñas. *Anuario de Investigación: Universidad Católica de El Salvador*, 11(1), Article 1. https://www.researchgate.net/publication/365749296_Transformacion_digital_una_necesidad_actual_para_la_innovacion_y_el_desarrollo_de_las_pequenas_y_medianas_empresas_salvadorenas
- Sidorenko, T. (2022). La Transformación Digital De La Economía Española. *Iberoamérica*, 85–109. <https://doi.org/10.37656/s20768400-2022-3-04>
- Sucari, Y. V. S., Mamani, U. Q., Achata, S. G. V., Umiña, M. R. L., & Calsin, M. H. (2023). Transformación Digital de las empresas en la ciudad de Juliaca 2022. Waynarroque. *Revista de ciencias sociales aplicadas*, 3(1), 11–20. <https://doi.org/10.47190/rcsaw.v3i1.46>
- Toledo Concha, E., León Reyes, V., & Reyna Alcántara, P. (2022). Desafíos de la transformación digital de las microfinanzas en el Perú. *Quipukamayoc*, 30(62), 87–98. <https://doi.org/10.15381/quipu.v30i62.22719>
- Townsend Valencia, J., & Figueroa Filián, J. (2022). Digital transformation models in the management of commercial companies. *COODES*, 10(2), 407–429. http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v10n2/en_2310-340X-cod-10-02-407.pdf
- Trujillo Valdiviezo, G., Rodríguez Alegre, L., Mejía Ayala, D., & López Padilla, R. D. P. (2022). Transformación digital en América Latina: una revisión sistemática. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(100), 1519–1536. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.100.15>
- Valderrama, B. (2019). Transformación digital y organizaciones ágiles. *Arandu-UTIC - Revista Científica Internacional*, 6(1), 15–54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7274241>
- Zakharov, V., Ludushkina, E., Kislinskaya, M., Kornilova, E., & Novikov, A. (2022). Transformación digital de las empresas: Tendencias, factores y resultados. *Nexo Revista Científica*, 35(01), Article 01. <https://doi.org/10.5377/nexo.v35i01.13924>