

**Título del artículo**

Analizar la incidencia de la transformación digital en el contexto de la cultura organizacional del sector logístico exportador de la ciudad de Bogotá D.C., durante 2020-2024

Carlos Alberto Benavides Archila, CC 1.073.502.201

Especialización en gerencia Universidad La Gran Colombia

Asesor: Hector Andres Lopez Naranjo

Economista

Magister en educación

PhD © Administración de Negocios

**Nota de autor**

Agradezco a Pierre Bermúdez compañero de estudio quien no pudo finalizar el semestre por motivos externos, a mi esposa Katherine Vásquez quien me apoyo en este proyecto profesional

## Resumen

El proyecto analiza la transformación digital y su impacto en la cultura organizacional del sector logístico exportador en Bogotá, D.C., durante 2020-2024. Este sector enfrenta desafíos significativos debido a la rápida evolución tecnológica y la necesidad de adaptarse a un mercado global competitivo. La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de tecnologías digitales, resaltando la importancia de la digitalización para mantener la competitividad y eficiencia operativa.

El objetivo principal es analizar cómo la adopción de tecnologías digitales afecta la cultura organizacional de las empresas del sector logístico exportador en Bogotá. Utilizando un método cualitativo, se realizaron encuestas abiertas semiestructuradas con líderes del sector. Las transcripciones se analizaron mediante codificación temática, identificando patrones y temas recurrentes. Los resultados muestran que la transformación digital ha mejorado la eficiencia operativa y la satisfacción laboral, aunque enfrenta barreras como la resistencia al cambio y la falta de habilidades digitales. Se propusieron estrategias para superar estas barreras, donde se incluyen programas de capacitación continua, comunicación abierta sobre los beneficios de la transformación digital con enfoque tecnológico. La investigación concluye que la transformación digital ofrece una oportunidad única para reimaginar y revitalizar el sector logístico exportador de Bogotá, asegurando un crecimiento sostenible a largo plazo.

**Palabras clave:** Transformación digital, Cultura organizacional, Sector logístico exportador, Bogotá, Tecnologías digitales

**Abstract**

The project analyzes digital transformation and its impact on the organizational culture of the export logistics sector in Bogotá, D.C., during 2020-2024. This sector faces significant challenges due to rapid technological evolution and the need to adapt to a competitive global market. The COVID-19 pandemic has accelerated the adoption of digital technologies, highlighting the importance of digitalization to maintain competitiveness and operational efficiency. The main objective is to analyze how the adoption of digital technologies affects the organizational culture of companies in the export logistics sector in Bogota. Using a qualitative method, semi-structured open surveys were conducted with industry leaders. The transcripts were analyzed using thematic coding, identifying recurring patterns and themes. The results show that digital transformation has improved operational efficiency and job satisfaction, although it faces barriers such as resistance to change and lack of digital skills. Strategies were proposed to overcome these barriers, including continuous training programs, open communication on the benefits of digital transformation with a technological approach. The research concludes that digital transformation offers a unique opportunity to reimagine and revitalize Bogota's export logistics sector, ensuring long-term sustainable growth.

**Keywords:** Digital Transformation, Organizational Culture, Export Logistics Sector, Bogota, Digital Technologies

### **Transformación digital en la cultura organizacional.**

La transformación digital es un fenómeno global que está revolucionando la manera en que las empresas operan, especialmente en sectores clave como el logístico, lo anterior dado que, el rápido desarrollo de la tecnología digital ha impactado todos los ámbitos de la vida, y la gestión organizacional está replanteando cómo realizar innovaciones internas en respuesta al entorno del mercado externo, puesto que, al corto, mediano y largo plazo los objetivos estratégicos de esta transformación digital buscan aumentar la creación de valor de las organizaciones (Jih & Hung, 2020). Donde, la transformación digital implica un proceso de reinención y ajuste de tecnologías digitales, las cuales están integradas en la vida cotidiana de las organizaciones, lo cual impulsa a las mismas a adoptar métodos innovadores para satisfacer las demandas de sus clientes con productos o servicios nuevos que respondan a sus necesidades y expectativas. (Chicaiza et al., 2023)

Sin embargo, esta revolución industrial ha generado avances notables en algunas áreas de las organizaciones, mientras que otras enfrentan un notable declive, incapaces de orientar adecuadamente sus decisiones de inversión o innovación, puesto que, la capacidad del mercado, dada su evidente brecha tecnológica, puede ser tanto atractiva como desconcertante (Zigurat Global Institute of Technology, 2019), debido a que, en muchos casos, los mayores obstáculos para la transformación digital no provienen de la tecnología, como se podría pensar, sino de aspectos organizacionales, como la estructura empresarial, la cultura, el presupuesto, el temor y la toma de decisiones, que se presentan como los principales desafíos (Saarikko et al., 2020). Es por lo anterior que las organizaciones necesitan fortalecer sus capacidades en el uso de la tecnología digital para sus propios fines, y al mismo tiempo, generar propuestas de valor

innovadoras que transforman no solo sus operaciones, sino también su propia esencia.

(González, 2019)

En este contexto, la investigación se enfoca en cómo la adopción de tecnologías digitales altera las dinámicas organizacionales y la cultura empresarial en el sector logístico exportador de Bogotá, explorando cómo estos cambios tecnológicos impactan específicamente en la cultura organizacional y en las prácticas laborales de las organizaciones dentro de este sector, ofreciendo una visión detallada de las transformaciones culturales derivadas de la integración digital. Dentro de este marco, se abordarán tres áreas clave: las barreras culturales que surgen durante la implementación de tecnologías digitales, las estrategias más efectivas para facilitar esta integración, y los cambios en las dinámicas organizacionales resultantes de la transformación digital. Puesto que, la cultura organizacional tiene un impacto significativo en el éxito de la transformación digital en una empresa. Una cultura favorable puede facilitar el proceso, promoviendo un buen ambiente de trabajo y elevando la tasa de éxito en la adopción de nuevas tecnologías. Las organizaciones con una cultura sólida tienden a mejorar el desempeño, la calidad y la productividad, además de reforzar el compromiso de los empleados. Para lograr estos beneficios, es esencial encontrar el equilibrio entre tecnología y talento, ya que el crecimiento y la efectividad de la transformación digital dependen en gran medida de cómo se integran y adaptan las nuevas tecnologías en el entorno cultural de la empresa (Maraboto, 2023).

Por lo cual, en el sector logístico exportador de Bogotá, la implementación de tecnologías digitales promete mejorar la eficiencia operativa y abrir nuevas oportunidades. Sin embargo, el éxito de estas iniciativas no solo depende de la tecnología en sí, sino también de cómo se superan las barreras culturales como la resistencia al cambio, la falta de habilidades digitales y los procesos organizacionales inflexibles. Identificar y abordar estas barreras culturales es

fundamental para una integración tecnológica exitosa y armoniosa. Además, entender cómo la transformación digital altera las dinámicas organizacionales permitirá a las empresas adaptar sus estrategias de manera más efectiva, aumentando así la satisfacción laboral, la colaboración y la competitividad en el mercado (Busco et al., 2023). Por tanto, la digitalización generalizada entre las empresas tiene el potencial de incentivar el crecimiento de la productividad en Colombia y promover la sofisticación de las exportaciones. (Banco Mundial, 2023)

A partir de lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de la transformación digital en el contexto de la cultura organizacional del sector logístico exportador de la ciudad de Bogotá D.C., durante 2020-2024, de la misma manera, plantea como objetivos específicos describir las principales características de la cultura organizacional que enfrentan las empresas del sector logístico exportador en Bogotá durante la implementación de proyectos de transformación digital en el período señalado y diseñar estrategias con base en la transformación digital en el escenario de una cultura organizacional para las empresas del sector logístico exportador de la ciudad de Bogotá.

### **Planteamiento de la problemática de la investigación**

A nivel global, la cuarta revolución industrial está transformando los métodos de trabajo en diversas empresas. Colombia también está experimentando este fenómeno mundial, el cual se ha visto intensificado por las condiciones excepcionales provocadas por la pandemia de COVID-19, especialmente para las pequeñas y medianas empresas. Aquellas que lograron sobrevivir enfrentaron una disminución en la evolución de sus negocios, ventas y demanda, lo que las llevó a reinventarse y utilizar la tecnología para seguir siendo competitivas (Zapata & Gómez, 2023). Y aunque Colombia está en plena transición hacia una economía digital y se destaca entre los países de América Latina y el Caribe que han logrado avances significativos en

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

digitalización, comercio electrónico, servicios financieros digitales y el ecosistema fintech, especialmente desde el inicio de la pandemia (Banco Mundial, 2023), Colombia aún tiene retos importantes con respecto al cierre de brechas en el acceso, uso y apropiación de las tecnologías digitales, entre hogares, entidades públicas, empresas y territorios que deben ser abordados con urgencia para avanzar en el desarrollo digital del país (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2024). Por consiguiente, Colombia ha avanzado en el uso de Internet y tecnologías digitales a nivel empresarial; sin embargo, el uso y apropiación de tecnologías digitales emergentes en las empresas del país aún es bajo. De acuerdo con la encuesta Pulso Empresarial del DANE, el porcentaje de empresas que reportó haber invertido en equipos, software o nuevas soluciones digitales fue de 14,4 % (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2022) puesto que las empresas aún presentan retos relacionados con la incorporación de tecnologías digitales para llevar a cabo procesos de digitalización o transformación digital (Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2024), dado que, la adopción de tecnologías digitales por parte de las empresas colombianas enfrenta varios obstáculos, como un conocimiento insuficiente sobre las opciones tecnológicas, deficiencias en las habilidades de gestión, restricciones financieras y una carencia de competencias digitales en la fuerza laboral (Banco Mundial, 2023).

Es por lo anterior que, la digitalización puede impulsar los ingresos de las empresas al aumentar su productividad y beneficiar a aquellas que cuentan con habilidades que complementan las nuevas tecnologías. Sin embargo, las empresas con capacidades más limitadas podrían enfrentar el riesgo de ser superadas y quedar rezagadas, puesto que, la transformación digital es una tendencia global que está redefiniendo la manera en que las empresas operan y compiten en el mercado. En el sector logístico exportador de Bogotá, la adopción de tecnologías

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

digitales como sistemas de gestión avanzados, automatización de procesos y análisis de datos, promete revolucionar la eficiencia operativa, reducir costos y mejorar la capacidad de respuesta ante las demandas del mercado. No obstante, la implementación de estas tecnologías no es un proceso meramente técnico; implica una transformación profunda en la cultura y las dinámicas organizacionales de las empresas, es decir, para utilizar las tecnologías digitales de manera efectiva, las empresas necesitan invertir no solo en habilidades digitales, sino también en capital basado en el conocimiento, que incluye datos, cambio organizacional y habilidades complementarias que facilitan prácticas laborales de alto rendimiento (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2019).

Por lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la incidencia de la transformación digital en el contexto de la cultura organizacional del sector logístico exportador de la ciudad de Bogotá D.C., durante 2020-2024?

### **Marco teórico**

En los últimos años, la Transformación Digital ha emergido como un fenómeno importante en diversas disciplinas. La cual en términos generales es una estrategia empresarial integral que integra la tecnología digital en todos los aspectos de una organización. Su objetivo es evaluar y modernizar procesos, productos, operaciones y la infraestructura tecnológica, facilitando así una innovación constante, ágil y centrada en las necesidades del cliente. Esto permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y mejorar su competitividad. (O'Brien et al., 2024), así mismo, la Transformación Digital se refiere a la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente cómo se opera y entrega valor a los clientes, esta transformación ha sido impulsada por la necesidad de mejorar la eficiencia en los procesos ejecutados del día a día,

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

reducir costos y aumentar la transparencia en la cadena de suministro (Torrez, 2023), en otras palabras, la Transformación Digital se enfoca principalmente en convertir datos analógicos en digitales, digitalizar procesos y modelos de negocio, y trasladar el diseño de productos y servicios del ámbito físico al ámbito digital, es decir, adoptar un enfoque "digital" es esencial para la planificación estratégica y el funcionamiento de las organizaciones modernas (Hwang et al., 2024). En este sentido, transformar un negocio implica adoptar una mentalidad que busca aprovechar la tecnología, los datos y las formas de trabajo para establecer nuevos modelos de negocio y de servicio que persigan un propósito y un valor más elevados (Tardieu et al., 2020).

En perspectiva, los beneficios de la Transformación Digital se encuentran la visibilidad de los datos registrados en cada proceso y transparencia de la información que se presenta a los clientes, la optimización de costos, la eficiencia operativa y la sostenibilidad en el tiempo. Tecnologías como la capacidad del Internet y sistemas de seguimiento avanzados permiten una visibilidad completa en tiempo real del estado de los productos (Rodríguez, 2021).

En este sentido, como lo menciona O'Brien et al. (2024), la transformación digital es una estrategia empresarial que debe integrar la tecnología digital en todas las áreas de una organización, modernizando procesos, productos y operaciones para fomentar una innovación rápida y centrada en el cliente. La cual, no solo implica adoptar nuevas tecnologías, sino también gestionar el cambio y alinear a toda la alta dirección en torno a este objetivo. Las organizaciones que implementan una transformación digital efectiva pueden mejorar la experiencia del cliente, aumentar la lealtad y descubrir nuevas oportunidades de ingresos. Puesto que hoy, los consumidores esperan interactuar con las empresas a través de la última tecnología en cualquier momento y lugar.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

Por otro lado, la cultura organizacional se refiere al conjunto de valores, creencias, actitudes y comportamientos que definen cómo se llevan a cabo las actividades dentro de una organización. Esta cultura actúa como un marco que guía el comportamiento de los empleados y afecta su motivación y desempeño. En el contexto de la transformación digital, una cultura organizacional positiva puede ser un facilitador clave para la adopción de nuevas tecnologías y procesos (Meza & Rivera, 2004). Puesto que, una cultura fuerte y alineada con los objetivos estratégicos de la organización promueve la cohesión y el compromiso de los empleados. Las organizaciones que fomentan una cultura de apertura, inclusión y aprendizaje continuo tienden a adaptarse mejor a los cambios. La cultura organizacional no solo influye en la forma en que se implementan las iniciativas de transformación digital, sino que también impacta en la satisfacción y el bienestar de los empleados (Morales & Anabel, 2024).

Sin embargo, se debe tener en cuenta la adaptación al cambio, la cual se ha convertido en una competencia crítica para las organizaciones en el siglo XXI. Este concepto implica no solo la capacidad de ajustarse a nuevos procesos o tecnologías, sino también de prever y anticipar los cambios del entorno. Las organizaciones que fomentan la resiliencia y una mentalidad ágil entre sus empleados pueden reaccionar de manera más efectiva ante crisis o cambios disruptivos (Roper, 2024).

Y es que se debe tener en cuenta que, la cultura organizacional juega un papel crucial en el éxito del sector logístico exportador. Una cultura que fomente la innovación, la colaboración y la adaptabilidad puede mejorar significativamente la eficacia operativa. Teniendo en cuenta que, el mismo es el conjunto de actividades necesarias para llevar productos desde el país de origen hasta el consumidor final en mercados internacionales. Esto incluye el transporte, el almacenamiento, la gestión de inventarios y la distribución. En un mundo globalizado, la

logística no solo es esencial para la eficiencia operativa, sino que también afecta la competitividad de las empresas a nivel internacional (Aragóns & Castillo, 2022). Sin olvidar que el sector logístico exportador enfrenta diversos desafíos, como regulaciones complejas, infraestructura deficiente y la necesidad de adoptar prácticas sostenibles. La forma en que una organización aborda estos desafíos está profundamente influenciada por su cultura y su resistencia al cambio (Barón & Galindo, 2024) puesto que, la resistencia al cambio en organizaciones con una cultura rígida puede dificultar la adopción de nuevas tecnologías, mientras que aquellas con culturas flexibles ven el cambio como una oportunidad. La colaboración interdepartamental es esencial en logística, y una cultura que promueva la comunicación y el trabajo en equipo facilita la optimización de la cadena de suministro. Además, una cultura organizacional positiva impulsa el compromiso y la satisfacción del empleado, lo que es crucial para la eficiencia en el sector logístico (García et al., 2011).

### **Estado del Arte**

La Transformación Digital ha emergido como un fenómeno crucial para la competitividad y la eficiencia en diversos sectores, y el logístico no es la excepción. En el contexto de Bogotá D.C., las empresas del sector logístico exportador enfrentan desafíos y oportunidades significativas al integrar tecnologías digitales en sus operaciones. Este proceso no solo implica la adopción de herramientas tecnológicas, sino que también genera un impacto profundo en la cultura organizacional, afectando valores, creencias y comportamientos dentro de las organizaciones. La presente investigación se propone analizar la incidencia de la Transformación Digital en la Cultura Organizacional de estas empresas entre 2020 y 2024, con el fin de describir las características específicas de la cultura que influyen en la implementación de

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

proyectos digitales y diseñar estrategias que promuevan una adaptación efectiva en este entorno cambiante. Y es que se debe tener en cuenta que, la Transformación Digital está surgiendo como consecuencia de la crisis provocada por la Covid-19, actuando como un motor de cambio para las empresas. Esto las ha llevado a ajustar sus procesos, aumentar su competitividad y crear nuevas estrategias digitales, utilizando al máximo las capacidades de la tecnología para ofrecer un mayor valor a sus clientes (Townsend & Figueroa, 2022). Puesto que, el mundo tal y como lo conocíamos ya no existe, y en gran parte, la Transformación Digital o el uso de las TICs han sido responsables de este cambio. Y es que la crisis provocada por la pandemia de Covid-19 impulsó este proceso, ayudando a vencer la resistencia al cambio que ralentizaba la implementación de herramientas tecnológicas, aunque aún es un fenómeno reciente y no totalmente materializado (Romo & Moscoso, 2021). Pues, durante 2020, la pandemia de Covid-19 resaltó la importancia de las tecnologías digitales para las empresas, impulsando la prestación de servicios en línea y el comercio electrónico. Debido a que, el avance de las tecnologías digitales ha impulsado la rápida globalización de las empresas, que ahora enfrentan competencia en un mercado internacional. Los cambios repentinos en el entorno competitivo, intensificados por la pandemia de Covid-19, han llevado a que algunas organizaciones estén más avanzadas en sus procesos de transformación digital que otras, lo que ha creado grandes disparidades en términos de calidad y productividad en diferentes sectores industriales. (Maraboto, 2023)

Sin embargo, el aprovechamiento completo de estas oportunidades se vio limitado por la exclusión digital que persiste en Latinoamérica. A pesar de algunos avances, las condiciones no son equitativas, lo que plantea desafíos para el desarrollo de habilidades necesarias y destaca la necesidad de políticas digitales integrales (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021).

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

Es por lo anterior que, Gabryelczyk, (2020) menciona que la crisis provocada por la Covid-19 ha generado cambios en las organizaciones que han requerido una reestructuración de las estrategias comerciales, generando que este fenómeno actúe como un catalizador para la transformación digital en diversos sectores, como el comercio, la salud y la educación. Como resultado, muchas empresas se han visto impulsadas a ajustar sus procesos, incrementar su competitividad y crear nuevas estrategias digitales, maximizando el uso de la tecnología para entender mejor a sus clientes. Del mismo modo, es importante resaltar que, Transformación Digital implica la aparición de nuevos modelos de negocio basados en el uso generalizado de tecnologías digital la cual es necesaria para mejorar la productividad y el acceso a los mercados (Guzmán et al., 2024), en otras palabras, la Transformación Digital es crucial para que las empresas puedan perdurar y prosperar en el actual entorno, caracterizado por la globalización y el avance tecnológico. En este escenario, las empresas deben ajustarse a las dinámicas del mercado para seguir siendo competitivas. (Martínez et al., 2024)

Por otro lado, tal como lo menciona Verhoef et al. (2019) la Transformación Digital es un proceso que va más allá de simplemente utilizar tecnologías digitales como Blockchain, Big Data, Cloud Computing o el Internet de las Cosas. Implica la creación de nuevos modelos de negocio y una reestructuración de la lógica empresarial y del proceso de creación de valor.

Por otra parte, de acuerdo con Obrenovic et al. (2020), las organizaciones que destacan por su fortaleza y habilidad para gestionar imprevistos, junto con un liderazgo distribuido y una cultura adaptativa, sostienen sus operaciones durante crisis como las pandemias. La integración de tecnologías de comunicación y la descentralización en la toma de decisiones favorecen la resiliencia y la confianza. Además, la cultura organizacional se ha posicionado como un asunto estratégico por su potencial para el desarrollo de las empresas, su estudio en países emergentes

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

como Colombia ha cobrado relevancia (Calderón et al., 2023) Pues según Rodríguez (2021), los cambios en la organización impactan significativamente a las personas: los colaboradores o empleados deben adoptar roles que antes no pertenecían a sus funciones. Con la llegada de nuevas tecnologías digitales, surge la necesidad de desarrollar las habilidades de los trabajadores actuales y las competencias que se requerirán para los futuros integrantes de la fuerza laboral digital.

En este contexto, la transformación de la cultura organizacional no solo se convierte en un requisito, sino en una oportunidad para fortalecer las capacidades internas de las empresas puesto que, como lo menciona Freire y Reyes (2024) en la era de la sociedad de la información, la comunidad en general se enfrenta al desafío de mantenerse al tanto de la evolución de las tecnologías emergentes y comprender sus implicaciones en términos técnicos, culturales, sociales y económicos y teniendo en cuenta que, la adopción de una mentalidad digital dentro de la organización fomenta la innovación y la agilidad, aspectos esenciales en un entorno tan dinámico. La cultura organizacional debe evolucionar para abrazar el cambio continuo y permitir la experimentación, lo que a su vez facilitará la integración de nuevas tecnologías. Las organizaciones que logran alinear su cultura con sus objetivos de transformación digital tienden a obtener mejores resultados. Al mismo tiempo, la comunicación interna juega un papel fundamental en este proceso; una comunicación abierta y transparente contribuye a disminuir la resistencia al cambio y promueve un clima de confianza. Los líderes deben ser los principales defensores de la transformación digital, comunicando claramente la visión y el propósito detrás de los cambios (Gianella, 2024). Este liderazgo proactivo puede inspirar a los empleados a adoptar una actitud positiva hacia la transformación, convirtiéndolos en agentes de cambio dentro de la organización. También es vital ofrecer capacitación continua y oportunidades de

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

desarrollo profesional, lo que permite a los empleados adquirir las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la era digital. Los programas de formación deben estar diseñados para ser accesibles y relevantes, alineándose con las necesidades del negocio y las aspiraciones de los empleados. Esto no solo mejora la satisfacción y el compromiso de los trabajadores, sino que también incrementa la capacidad de la empresa para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado (Bunjak et al., 2022).

## Metodología

El método cualitativo en esta investigación se centra en la recolección y análisis de datos no numéricos para comprender en profundidad las experiencias y percepciones de los empleados y directivos del sector logístico exportador de Bogotá respecto a la transformación digital. Este enfoque incluye la realización de encuestas abiertas semiestructuradas con líderes del rubro. La herramienta se usa bajo la metodología de conveniencia por la facilidad de acceso a algunos empleados pertenecientes a este campo en el muelle internacional de carga. Las encuestas permiten explorar temas complejos y obtener información detallada sobre las barreras culturales, las estrategias de integración y los cambios en las dinámicas organizacionales. Las transcripciones de estas entrevistas se analizan mediante codificación temática, identificando patrones y temas recurrentes que proporcionan una comprensión rica y matizada de cómo la transformación digital impacta la cultura organizacional. A continuación, relaciono la encuesta aplicada y sus resultados.

<b>1. Rol dentro de la empresa:</b>
1) Gerente de Operaciones.
2) Coordinador de Logística.
3) Analista de Exportaciones.
4) Jefe de Almacén.
5) Supervisor de Transporte.
6) Director de Tecnología.
7) Especialista en Cadena de Suministro.
8) Asistente de Logística.
9) Gerente de Proyectos.
10) Consultor de Logística.
<b>2. Años trabajando en el sector logístico exportador:</b>
1) 10 años.
2) 5 años.
3) 5 años.
4) 8 años.
5) 12 años.
6) 3 años.
7) 2 años.
8) 7 años.
9) 6 años.
10) 9 años.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

<b>3. Descripción de la cultura organizacional:</b>
1) Innovadora y orientada al cliente, pero con cierta resistencia al cambio.
2) Colaborativa y enfocada en la mejora continua.
3) Tradicional pero abierta a nuevas ideas.
4) Flexible y centrada en el bienestar del empleado.
5) Competitiva y orientada a resultados.
6) Conservadora, pero en proceso de transformación.
7) Proactiva y con fuerte enfoque en la tecnología.
8) Jerárquica, pero con buena comunicación interna.
9) Dinámica y adaptable a los cambios del mercado.
10) Orientada a la calidad y la satisfacción del cliente.
<b>4. Tecnologías digitales implementadas en los últimos cinco años:</b>
1) Sistemas de gestión de almacenes (WMS), automatización de procesos y análisis de datos.
2) Software de planificación de recursos empresariales (ERP) y herramientas de inteligencia artificial.
3) Plataformas de comercio electrónico y sistemas de seguimiento de envíos.
4) Aplicaciones móviles para la gestión de inventarios y logística.
5) Sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y análisis predictivo.
6) Tecnología de blockchain para la trazabilidad de productos.
7) Sensores IoT para monitoreo en tiempo real.
8) Herramientas de colaboración en línea y gestión de proyectos.
9) Sistemas de gestión de transporte (TMS) y optimización de rutas.
10) Plataformas de big data y análisis avanzado.
<b>5. Impacto de la transformación digital en la eficiencia operativa:</b>
1) Ha mejorado significativamente la eficiencia operativa, reduciendo tiempos de procesamiento y errores.
2) Ha permitido una mayor visibilidad y control sobre la cadena de suministro.
3) Ha optimizado los procesos logísticos y mejorado la precisión en la gestión de inventarios.
4) Ha facilitado la toma de decisiones basada en datos.
5) Ha reducido los costos operativos y mejorado la productividad.
6) Ha incrementado la capacidad de respuesta a las demandas del mercado.
7) Ha mejorado la coordinación entre departamentos y la colaboración.
8) Ha permitido una mejor gestión de riesgos y cumplimiento normativo.
9) Ha acelerado los tiempos de entrega y mejorado la satisfacción del cliente.
10) Ha permitido la implementación de prácticas más sostenibles y eficientes.
<b>6. Barreras enfrentadas en la implementación de tecnologías digitales:</b>
1) Resistencia al cambio, falta de habilidades digitales y limitaciones presupuestarias.
2) Dificultades en la integración de sistemas heredados.
3) Falta de apoyo y compromiso por parte de la alta dirección.
4) Problemas de seguridad y privacidad de los datos.
5) Desafíos en la gestión del cambio organizacional.
6) Escasez de talento especializado en tecnología.
7) Complejidad en la implementación y mantenimiento de nuevas tecnologías.
8) Falta de infraestructura tecnológica adecuada.
9) Desafíos en la adaptación de procesos y flujos de trabajo.
10) Problemas de interoperabilidad entre diferentes sistemas y plataformas.
<b>7. Cambio en la satisfacción laboral con la transformación digital:</b>
1) La satisfacción laboral ha mejorado, aunque algunos empleados aún se sienten inseguros con las nuevas tecnologías.
2) Ha aumentado la motivación y el compromiso de los empleados.
3) Ha generado un ambiente de trabajo más dinámico y estimulante.
4) Ha reducido el estrés y la carga de trabajo mediante la automatización de tareas repetitivas.
5) Ha mejorado las oportunidades de desarrollo profesional y capacitación.
6) Ha facilitado el trabajo remoto y la flexibilidad laboral.
7) Ha incrementado la colaboración y el trabajo en equipo.
8) Ha mejorado la comunicación interna y la transparencia.
9) Ha permitido una mayor autonomía y empoderamiento de los empleados.
10) Ha generado cierta incertidumbre y necesidad de adaptación continua.
<b>8. Estrategias para superar la resistencia al cambio:</b>
1) Programas de capacitación continua y comunicación abierta sobre los beneficios de la transformación digital.
2) Involucrar a los empleados en el proceso de cambio y escuchar sus inquietudes.
3) Establecer incentivos y reconocimientos para fomentar la adopción de nuevas tecnologías.
4) Crear equipos de cambio y líderes de proyecto para guiar la implementación.
5) Realizar pilotos y pruebas antes de la implementación completa.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

6) Proporcionar soporte técnico y recursos adicionales durante la transición.
7) Fomentar una cultura de innovación y aprendizaje continuo.
8) Comunicar claramente la visión y los objetivos de la transformación digital.
9) Establecer métricas y KPIs para medir el progreso y los resultados.
10) Promover el liderazgo y el compromiso de la alta dirección.
<b>9. Adaptación de la estructura organizacional a la transformación digital:</b>
1) Se han creado nuevos roles especializados en tecnología y se ha promovido una mayor colaboración interdepartamental.
2) Se han establecido equipos multidisciplinarios para proyectos digitales.
3) Se ha reducido la jerarquía y promovido una estructura más ágil y flexible.
4) Se han integrado funciones de tecnología en todas las áreas de la empresa.
5) Se ha fortalecido el departamento de TI y se ha aumentado su presupuesto.
6) Se han creado comités de innovación y transformación digital.
7) Se ha promovido la rotación de personal para fomentar el aprendizaje y la adaptación.
8) Se han implementado nuevas políticas y procedimientos para la gestión del cambio.
9) Se ha mejorado la comunicación y la colaboración entre departamentos.
10) Se ha adoptado un enfoque más centrado en el cliente y en la experiencia del usuario.
<b>10. Habilidades digitales más importantes para el éxito de la transformación digital:</b>
1) Análisis de datos, gestión de proyectos digitales y competencias en ciberseguridad.
2) Conocimientos en inteligencia artificial y aprendizaje automático.
3) Habilidades en programación y desarrollo de software.
4) Competencias en gestión de la nube y servicios en la nube.
5) Conocimientos en blockchain y tecnologías emergentes.
6) Habilidades en diseño de experiencia de usuario (UX) y diseño de interfaces (UI).
7) Competencias en marketing digital y comercio electrónico.
8) Habilidades en gestión de cambios y liderazgo digital.
9) Conocimientos en automatización de procesos y robótica.
10) Competencias en gestión de la innovación y desarrollo de productos digitales.

### Reflexión

Para dar respuesta al primer objetivo específico **describir las principales características de la cultura organizacional que enfrentan las empresas del sector logístico exportador en Bogotá** durante la implementación de proyectos de transformación digital. Este objetivo es crucial porque la cultura organizacional actúa como un marco que guía el comportamiento de los empleados y afecta su motivación y desempeño (Meza & Rivera, 2004). En el contexto de la transformación digital, una cultura organizacional positiva puede ser un facilitador clave para la adopción de nuevas tecnologías y procesos (Maraboto, 2023). Por lo tanto, entender estas características permite a las empresas diseñar estrategias más efectivas para superar las barreras culturales y fomentar un ambiente de trabajo que apoye la adopción de nuevas tecnologías.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

La transformación digital implica un cambio profundo en la manera en que las empresas operan y compiten en el mercado. Este cambio no solo se refiere a la adopción de nuevas tecnologías, sino también a la necesidad de ajustar la cultura organizacional para apoyar estos cambios (González, 2019). Las empresas del sector logístico exportador en Bogotá enfrentan desafíos únicos debido a la naturaleza de su industria, que requiere una alta coordinación y eficiencia operativa. Describir las características de la cultura organizacional en este contexto ayuda a identificar los factores que pueden facilitar o dificultar la implementación de proyectos de transformación digital.

Uno de los principales desafíos en la implementación de la transformación digital es la resistencia al cambio. Esta resistencia puede provenir de diversos factores, como el temor a lo desconocido, la falta de habilidades digitales y la preocupación por la seguridad laboral (Saarikko et al., 2020). Al describir las características de la cultura organizacional, es posible identificar las áreas donde la resistencia al cambio es más fuerte y desarrollar estrategias para abordar estas preocupaciones. Por ejemplo, como se muestra en la encuesta relacionada anteriormente, una cultura organizacional que fomente la innovación y la apertura al cambio puede facilitar la adopción de nuevas tecnologías.

Además, la cultura organizacional influye en la forma en que se comunican y se implementan los cambios dentro de la empresa. Una cultura que promueva la comunicación abierta y la colaboración puede ayudar a reducir la resistencia al cambio y aumentar la aceptación de nuevas tecnologías (Busco et al., 2023). Describir las características de la cultura organizacional permite a las empresas identificar las mejores prácticas para comunicar y gestionar el cambio, asegurando una transición más suave y efectiva hacia la transformación digital.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

La descripción de las características de la cultura organizacional también es importante para identificar las fortalezas y debilidades de la empresa en términos de su capacidad para adoptar nuevas tecnologías. Por ejemplo, una empresa con una cultura organizacional fuerte y cohesiva puede tener una ventaja en la implementación de proyectos de transformación digital, ya que los empleados están más comprometidos y alineados con los objetivos de la empresa (Maraboto, 2023). Por otro lado, una cultura organizacional débil o fragmentada puede presentar desafíos adicionales, como la falta de cohesión y el bajo compromiso de los empleados.

Finalmente, describir las características de la cultura organizacional permite a las empresas del sector logístico exportador en Bogotá desarrollar estrategias personalizadas para la implementación de proyectos de transformación digital. Estas estrategias pueden incluir programas de capacitación, iniciativas de cambio organizacional y la creación de roles especializados en tecnología (O'Brien et al., 2024). Al entender las características únicas de su cultura organizacional, las empresas pueden diseñar e implementar estrategias que sean más efectivas y que tengan un mayor impacto en la adopción de nuevas tecnologías.

El segundo objetivo específico del trabajo, **diseñar estrategias con base en la transformación digital en el escenario de una cultura organizacional para las empresas del sector logístico exportador de la ciudad de Bogotá**. Este objetivo es fundamental para asegurar que las empresas puedan adaptarse y prosperar en un entorno digital. Las estrategias deben abordar no solo la implementación tecnológica, sino también la gestión del cambio organizacional, la capacitación continua y la creación de roles especializados en tecnología (O'Brien et al., 2024). Estas estrategias ayudarán a las empresas a integrar las nuevas tecnologías

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

de manera efectiva, mejorando la satisfacción laboral, la colaboración y la competitividad en el mercado (Busco et al., 2023).

Diseñar estrategias basadas en la transformación digital requiere una comprensión profunda de las necesidades y desafíos específicos del sector logístico exportador en Bogotá. Este sector enfrenta una serie de desafíos únicos, como la necesidad de coordinar operaciones complejas y gestionar grandes volúmenes de datos en tiempo real. Las estrategias deben ser personalizadas para abordar estos desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece la transformación digital (González, 2019). Por ejemplo, la implementación de sistemas de gestión avanzados y la automatización de procesos pueden mejorar significativamente la eficiencia operativa y reducir los costos.

La gestión del cambio organizacional es un componente clave de cualquier estrategia de transformación digital. Las empresas deben estar preparadas para gestionar la resistencia al cambio y fomentar una cultura de innovación y aprendizaje continuo (Saarikko et al., 2020). Esto puede incluir la implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades digitales de los empleados, así como la creación de incentivos para fomentar la adopción de nuevas tecnologías. Además, es importante involucrar a los empleados en el proceso de cambio y comunicar claramente los beneficios de la transformación digital.

La capacitación continua es esencial para asegurar que los empleados tengan las habilidades necesarias para utilizar las nuevas tecnologías de manera efectiva. Esto incluye no solo la capacitación técnica, sino también el desarrollo de habilidades blandas, como la capacidad de trabajar en equipo y la adaptabilidad (Maraboto, 2023). Las empresas deben invertir en programas de capacitación que sean accesibles y relevantes para las necesidades del negocio y las aspiraciones de los empleados. Esto no solo mejora la satisfacción y el compromiso de los

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

trabajadores, sino que también incrementa la capacidad de la empresa para adaptarse a las nuevas exigencias del mercado.

La creación de roles especializados en tecnología es otra estrategia importante para apoyar la transformación digital. Estos roles pueden incluir especialistas en análisis de datos, desarrolladores de software y expertos en ciberseguridad (O'Brien et al., 2024). Al crear estos roles, las empresas pueden asegurarse de que tienen el talento necesario para implementar y gestionar las nuevas tecnologías. Además, estos roles pueden ayudar a fomentar una cultura de innovación y colaboración, ya que los empleados especializados pueden actuar como líderes y mentores para sus colegas.

Finalmente, diseñar estrategias basadas en la transformación digital permite a las empresas del sector logístico exportador en Bogotá mejorar su competitividad y capacidad de respuesta ante las demandas del mercado. Al adoptar un enfoque integral que considere tanto la tecnología como la cultura organizacional, las empresas pueden crear un entorno que promueva la innovación, la agilidad y la resiliencia (Saarikko et al., 2020). Esto es esencial para asegurar un crecimiento sostenible a largo plazo y aprovechar al máximo los beneficios de la transformación digital (OECD, 2019).

## **Conclusión**

Frente a las recomendaciones, esta investigación plantea ampliar el conocimiento frente a tecnologías usadas y nuevas adicionando las tendencias del mercado global mediante capacitaciones especializadas que permitan el crecimiento profesional dentro de la organización y adicional que permita dar a los funcionarios herramientas de formación tecnológica que logre afianzar el uso de herramientas sistemáticas en la ejecución de tareas del diario vivir y lograr un mayor porcentaje en adherencia y éxito en cualquier proyecto que se desee implementar.

Por otra parte, se plantea realizar un estudio en la implementación de proyectos digitales exitosos, analizando los factores de éxito y que hayan influido de forma positiva en las organizaciones para tomarlas como referencia, esto permitirá que se pueda construir cronogramas de implementación con tareas detalladas y efectivas, articulando todos los stakeholders externos e internos de la organización logrando asegurar mayores posibilidades de éxito.

Además como última recomendación, se plantea dar un alcance claro al proyecto desde un inicio para que así se seleccione los integrantes y se designe los roles de ejecución en las diferentes etapas para controlar en el avance de los proyectos de forma detallada, con esto dar las responsabilidades detalladas de cada uno de los equipos y formarlos previo a la implementación de cualquier proyecto y asegurar el

éxito del cambio organizacional en el transcurso del proyecto y mantenerlo en el tiempo.

### **Lista de Referencia o Bibliografía**

Banco Mundial. (2023). Economía Digital para América Latina y el Caribe Diagnóstico de país: Colombia. En Banco Mundial.

<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/099713306162331442/idu168bd18e318501148871bd1d1461f6b4bad28>

Busco, C., González, F., & Aránguiz, M. (2023). Factors that favor or hinder the acquisition of a digital culture in large organizations in Chile. *Frontiers In Psychology*, 14.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1153031>

Chicaiza, P. M., Guanoluisa, M. C., Cobos, M. C., & Toscano, D. G. (2023). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. Zenodo (CERN European Organization For Nuclear Research). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Empresas (ENTIC Empresas). En Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/encuesta-de-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-empresas-entic-empresas>

González, P. A. (2019). Transformación digital retos y desafíos para las empresas. En IAB Colombia. IAB Colombia.

[https://www.iabcolombia.com/wp-content/uploads/2024/06/190630\\_Transformacion-Digital-Retos-y-Desafios-para-las-Empresas\\_compressed.pdf](https://www.iabcolombia.com/wp-content/uploads/2024/06/190630_Transformacion-Digital-Retos-y-Desafios-para-las-Empresas_compressed.pdf)

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

Jih, C., & Hung, W. (2020, 15 mayo). Collaborative Platform Empowerment: Case Study in the Digital Transformation of the Interior Design Industry. AIS Electronic Library (AISeL).  
<https://aisel.aisnet.org/iceb2020/42>

Maraboto, J. M. (2023, 7 julio). La cultura organizacional, elemento clave en la transformación digital de las empresas. EGADE.  
<https://egade.tec.mx/es/egade-ideas/opinion/la-cultura-organizacional-elemento-clave-en-la-transformacion-digital-de-las>

Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. (2024). Estrategia Nacional Digital de Colombia 2023-2026. En el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Departamento Nacional de Planeación.  
[https://www.dnp.gov.co/Prensa\\_/Noticias/Paginas/gobierno-del-cambio-presenta-estrategia-nacional-digital-2023-2026.aspx#:~:text=La%20Estrategia%20Nacional%20Digital%20plantea,%2C%20inteligencia%20artificial%2C%20transformaci%C3%B3n%20digital%3B](https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/gobierno-del-cambio-presenta-estrategia-nacional-digital-2023-2026.aspx#:~:text=La%20Estrategia%20Nacional%20Digital%20plantea,%2C%20inteligencia%20artificial%2C%20transformaci%C3%B3n%20digital%3B)

Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2019). OECD Reviews of Digital Transformation: Going Digital in Colombia. OECD.  
<https://doi.org/10.1787/781185b1-en>

Saarikko, T., Westergren, U. H., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825-839.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.07.005>

Zapata, A. M., & Gómez, I. R. C. (2023). Diagnóstico del impacto de la transformación digital en el talento humano de las PYMES de Bogotá, Colombia. *Cuadernos de Administración*, 39(75), e2012475. <https://doi.org/10.25100/cdea.v39i75.12475>

Zigurat Global Institute of Technology. (2019, 12 febrero). How Digital Transformation Impacts Companies - blog. Zigurat Global Institute Of Technology.

<https://www.e-zigurat.com/en/blog/how-digital-transformation-impacts-companies/>

Aragones, F. J. A., & Castillo, A. B. (2022). Responsabilidad social empresarial y competitividad en el sector logístico-aduanero. *Panorama Económico*, 30(1), 8-28.

<https://doi.org/10.32997/pe-2022-4206>

Barón, V., & Galindo, L. (2024). *Diagnóstico de obstáculos y oportunidades en la importación de maquinaria y sus efectos en la competitividad, calidad e innovación en las PYMES agroindustriales en Colombia* [Tesis de Especialización, Universidad EAN].

<http://hdl.handle.net/10882/13954>

Bunjak, A., Bruch, H., & Černe, M. (2022). Context is key: The joint roles of transformational and shared leadership and management innovation in predicting employee IT innovation adoption. *International Journal Of Information Management*, 66, 102516.

<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102516>

Calderón,, Vivares, J., & Jiménez, J. (2023). Hacia la comprensión de la cultura organizacional colombiana. Un enfoque desde los valores en competencia. *Revista Universidad y Empresa*, 24(43), 1-29. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12190>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Datos y hechos sobre la transformación digital: informe sobre los principales indicadores de adopción de tecnologías digitales en el marco de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe.

Comisión *Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.

<https://hdl.handle.net/11362/46766>

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

Freire, G. D. G., & Reyes, G. M. Á. (2024). Transformación digital en la logística: un análisis bibliográfico de la influencia de las tecnologías de la información en la industria 4.0 y el desarrollo web. *Revista Imaginario Social*, 7(1). <https://doi.org/10.59155/is.v7i1.154>

Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37(4), 303-309. <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820633>

García, A. M., Álamo, F. R., & Hernández, F. G. (2011). Antecedentes de la resistencia al cambio: factores individuales y contextuales. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(4), 231-246. <https://doi.org/10.1016/j.cede.2011.02.007>

Gianella, L. L. A. (2024). *Competencias digitales y el cambio de la cultura organizacional. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) en el Departamento de Talento Humano 2023-2024*. <https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/5619>

Guzmán, C., Santos, F. J., & Ahumada, P. (2024). Análisis de la transformación digital en las cooperativas agroalimentarias desde la perspectiva de género. *CIRIEC-España Revista de Economía Pública Social y Cooperativa*, III, 261. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.111.27932>

Hwang, D., Shi, H., & Preiser-Houy, L. (2024). Digital Transformation in Information Systems Curricula: A Keyword Analysis. *Information Systems Education Journal*, 22(4), 15-28. <https://doi.org/10.62273/wemn4613>

Maraboto, J. (2023, 7 julio). *La cultura organizacional, elemento clave en la transformación digital de las empresas*. EGADE Business School. <https://egade.tec.mx/es/egade-ideas/opinion/la-cultura-organizacional-elemento-clave-en-la-transformacion-digital-de-las>

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL IMPACTO EN LA CULTURA ORGANIZACIÓN

Martínez, J., Romo, L., & Riascos, S. (2024). Avances en la transformación digital de las MiPymes impulsadas por la pandemia COVID-19. *Journal Of Technology Management & Innovation*, 19(1), 52-65. <https://doi.org/10.4067/s0718-27242024000100052>

Meza, H. G., & Rivera, I. S. (2004). CULTURA ORGANIZACIONAL: RETO y PERSPECTIVA DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 10(28), 123-130. <https://doi.org/10.19136/hitos.a10n28.4392>

Morales, E., & Anabel, C. (2024). *Diseño del plan para el fortalecimiento del liderazgo en el área de talento Humano de la empresa pública FUENTE* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. <http://hdl.handle.net/10644/10086>

Obrenovic, B., Du, J., Godinic, D., Tsoy, D., Khan, M. A. S., & Jakhongirov, I. (2020). Sustaining Enterprise Operations and Productivity during the COVID-19 Pandemic: “Enterprise Effectiveness and Sustainability Model”. *Sustainability*, 12(15), 5981. <https://doi.org/10.3390/su12155981>

O’Brien, K., Downie, A., & Scapicchio, M. (2024, 12 septiembre). Digital transformation. *IBM*. <https://www.ibm.com/topics/digital-transformation>

Rodríguez, O. A. G. (2021). Transformación digital: una agenda de oportunidades para la investigación y la práctica. *Revista Perspectiva Empresarial*, 7(2), 3-6. <https://doi.org/10.16967/23898186.646>

Romo, M. C. S., & Moscoso, J. M. C. (2021). E-justicia en Ecuador: inclusión de las TIC en la administración de justicia. *FORO Revista de Derecho*, 91-110. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.5>

Ropero, J. (2024). Ventajas y desventajas de la transformación digital organizacional [Tesis de Maestría, Universidad cooperativa de Colombia]. En *Repositorio Institucional Universidad Cooperativa de Colombia*. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/56635>

Tardieu, H., Daly, D., Esteban-Lauzán, J., Hall, J., & Miller, G. (2020). Deliberately digital. En *Future of business and finance*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-37955-1>

Torrez, J. M. (2023). *La transformación digital: estrategia generadora de cambios en las organizaciones*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9425237>

Townsend, J., & Figueroa, J. (2022). Los modelos de transformación digital en la gestión de las empresas comerciales. *Cooperativismo y Desarrollo*, 10(2), 407-429. <https://coodles.upr.edu.cu/index.php/coodles/article/view/515>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal Of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>