

CIENCIA Y DESCUBRIMIENTO

Revista Científica Multidisciplinaria



ISSN 3073-1232
Año: 2026
Volumen: 4
Número: 1
ene-mar

LIDERAZGO POSITIVO Y GESTIÓN ESTRATÉGICA 4.0: INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE DECISIONES BASADA EN EL ANÁLISIS DE RIESGOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS MEDIANTE MAPAS DE CALOR

POSITIVE LEADERSHIP AND STRATEGIC MANAGEMENT 4.0: INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DECISION-MAKING BASED ON THE ANALYSIS OF OPERATIONAL AND FINANCIAL RISKS THROUGH HEAT MAPS

Arboleda Gallardo, Marcos Fabricio
Universidad Andina Simón Bolívar
<https://orcid.org/0009-0009-1557-764X>
marcosarboleda@gmail.com
Quito – Ecuador

Vargas Salazar, Rosa Elena
Universidad Nacional de San Martín
<https://orcid.org/0009-0001-4398-0841>
rosaelena_vargas@yahoo.com
Quito – Ecuador



Recibido: 25/12/2025

Aceptado: 03/01/2026

Publicado: 29/01/2026

Liderazgo positivo y gestión estratégica 4.0: integración de la inteligencia artificial en la toma de decisiones basada en el análisis de riesgos operativos y financieros mediante mapas de calor

Positive leadership and strategic management 4.0: Integration of artificial intelligence in decision-making based on the analysis of operational and financial risks through heat maps

Autor:

Arboleda Gallardo, Marcos Fabricio

Universidad Andina Simón Bolívar

<https://orcid.org/0009-0009-1557-764X>

marcosarboleda@gmail.com

Quito – Ecuador

Vargas Salazar, Rosa Elena

Universidad Nacional de San Martín

<https://orcid.org/0009-0001-4398-0841>

rosaelena_vargas@yahoo.com

Quito – Ecuador



Resumen

La investigación analiza el liderazgo positivo y la gestión estratégica 4.0 en el contexto de la transformación digital, enfatizando la integración de la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones basada en el análisis de riesgos operativos y financieros mediante mapas de calor. El objetivo del estudio es evaluar cómo el liderazgo positivo potencia el uso estratégico de la IA para mejorar la efectividad decisional en organizaciones contemporáneas. La metodología empleada corresponde a una investigación aplicada, con enfoque mixto y diseño no experimental, descriptivo-analítico y de corte transversal. La población estuvo conformada por directivos y responsables estratégicos de organizaciones de los sectores productivo, financiero y de servicios, seleccionándose una muestra intencional de 85 participantes. Los instrumentos incluyeron cuestionarios tipo Likert, matrices de evaluación de riesgos y entrevistas semiestructuradas, validados por juicio de expertos. Los datos cuantitativos fueron procesados mediante SPSS, mientras que los cualitativos se analizaron mediante categorización temática. Los resultados evidencian medias elevadas en liderazgo positivo, uso de IA y toma de decisiones basada en riesgos, así como correlaciones positivas y significativas entre estas variables. Además, el análisis ANOVA mostró diferencias estadísticamente significativas en la efectividad estratégica según el nivel de uso de IA. Se concluye que la integración de liderazgo positivo, inteligencia artificial y herramientas visuales como los mapas de calor fortalece la gestión estratégica 4.0, promoviendo decisiones más éticas, eficientes y resilientes en entornos organizacionales complejos y digitalizados.

Palabras Clave: Liderazgo positivo, gestión estratégica 4.0, inteligencia artificial, toma de decisiones, análisis de riesgos.



Abstract

The research analyzes positive leadership and strategic management 4.0 in the context of digital transformation, emphasizing the integration of artificial intelligence (AI) in decision-making based on the analysis of operational and financial risks through heat maps. The objective of the study is to evaluate how positive leadership enhances the strategic use of AI to improve decision-making effectiveness in contemporary organizations. The methodology corresponds to applied research, with a mixed-methods approach and a non-experimental, descriptive-analytical, cross-sectional design. The population consisted of executives and strategic decision-makers from organizations in the productive, financial, and service sectors, with an intentional sample of 85 participants. The instruments included Likert-type questionnaires, risk assessment matrices, and semi-structured interviews, validated through expert judgment. Quantitative data were processed using SPSS, while qualitative data were analyzed through thematic categorization. The results show high mean values in positive leadership, AI use, and risk-based decision-making, as well as positive and significant correlations among these variables. In addition, ANOVA analysis revealed statistically significant differences in strategic effectiveness according to the level of AI use. It is concluded that the integration of positive leadership, artificial intelligence, and visual tools such as heat maps strengthens strategic management 4.0, promoting more ethical, efficient, and resilient decision-making in complex and digitalized organizational environments.

Keywords: Positive leadership, strategic management 4.0, artificial intelligence, decision-making, risk analysis.



Introducción

La nueva economía global se encuentra marcada por procesos acelerados de digitalización, automatización, inteligencia artificial y transformación de los modelos productivos, organizacionales y sociales; este escenario ha redefinido profundamente la manera en que las organizaciones funcionan, toman decisiones y se relacionan con sus entornos, generando nuevas exigencias para los líderes contemporáneos. Ya no basta con habilidades administrativas tradicionales; se requiere una visión sistémica, digital, estratégica y humana que permita gestionar la complejidad, la incertidumbre y la innovación permanente; en este contexto emerge el concepto de Liderazgo 4.0, como un paradigma adaptado a la lógica de la Cuarta Revolución Industrial y la economía del conocimiento.

El liderazgo 4.0 se configura como una respuesta a entornos altamente dinámicos, caracterizados por la interconectividad, el Big Data, la inteligencia artificial, la automatización inteligente y la transformación digital de los procesos productivos y organizacionales. Este modelo no solo redefine el rol del líder, sino que transforma la cultura organizacional, los procesos de toma de decisiones, la gestión del talento y la estructura misma de las organizaciones, la nueva economía exige líderes capaces de integrar tecnología, ética, estrategia, innovación y desarrollo humano en un mismo marco de acción.

En este sentido, Haro, et al. (2024), en su estudio “*Construyendo el Futuro: Liderazgo 4.0 en la Nueva Economía*”, analizan el liderazgo 4.0 como una competencia clave para dirigir organizaciones en entornos digitales complejos. Su investigación destaca la adaptabilidad, la resiliencia y la toma de decisiones basada en datos como pilares fundamentales, lo cual se relaciona directamente con la presente investigación al situar al liderazgo 4.0 como eje estructurante de la competitividad organizacional en escenarios tecnológicos avanzados.

De forma complementaria, Corro-Gómez, et al. (2025), en la investigación que realizaron, identifican que la transformación digital ha desplazado los modelos tradicionales hacia enfoques estratégicos basados en datos, resiliencia organizacional y gestión del conocimiento. Esta investigación se articula con el presente estudio al



evidenciar que el liderazgo actual debe integrar análisis empírico, innovación y gobernanza organizacional, elementos centrales del liderazgo 4.0.

Por su parte, Ayala & Haro, (2024), en su estudio, profundizan en la relación entre inteligencia artificial y liderazgo, señalando que el líder 4.0 debe poseer competencias tecnológicas, éticas y estratégicas para gestionar entornos automatizados. Este aporte se vincula directamente con esta investigación al fundamentar el liderazgo 4.0 como un perfil integral que articula tecnología, valores y transformación organizacional.

Asimismo, Muñoz, (2024), evidencian cómo la inteligencia artificial y la automatización amplifican las capacidades del liderazgo, pero también generan desafíos éticos, sociales y laborales. Su enfoque teórico, basado en modelos de cambio organizacional y liderazgo transformacional, refuerza el sustento conceptual de esta investigación, al posicionar al liderazgo digital como un factor crítico para la sostenibilidad organizacional.

Estos estudios convergen en una visión común: el liderazgo contemporáneo no puede desligarse de la tecnología, la innovación ni de la dimensión ética, la nueva economía exige líderes capaces de interpretar datos, gestionar riesgos, promover culturas organizacionales resilientes y articular procesos de transformación digital con desarrollo humano sostenible. En consecuencia, el liderazgo 4.0 no se concibe únicamente como una evolución tecnológica del liderazgo, sino como una transformación estructural del rol directivo, donde confluyen inteligencia artificial, pensamiento estratégico, ética organizacional, gestión del conocimiento y toma de decisiones basada en evidencia.

Desde esta perspectiva, el liderazgo 4.0 se proyecta como un modelo integrador que responde tanto a las demandas del mercado global como a los desafíos sociales contemporáneos, configurando una nueva forma de gobernanza organizacional basada en inteligencia, innovación, adaptabilidad y responsabilidad social. Así, el estudio se inscribe en este marco teórico-conceptual, proponiendo una comprensión sistémica del liderazgo 4.0 como eje estratégico para la construcción de organizaciones sostenibles, competitivas y éticamente responsables en la nueva economía digital.



Liderazgo 4.0 y transformación digital

La transformación digital ha dejado de ser un proceso opcional para convertirse en una condición estructural de supervivencia organizacional, las organizaciones ya no compiten únicamente por productos o servicios, sino por capacidades tecnológicas, innovación y adaptación estratégica. En este escenario, el liderazgo 4.0 emerge como una respuesta necesaria para dirigir procesos de cambio profundo, donde la tecnología se integra como parte del modelo organizacional y no solo como herramienta operativa (Gallego & Oliva, 2022).

El líder 4.0 no actúa como gestor tecnológico, sino como arquitecto de transformación, capaz de articular visión estratégica, cultura organizacional e innovación digital, esto implica gestionar resistencias al cambio, rediseñar procesos, promover nuevas formas de trabajo colaborativo y consolidar ecosistemas digitales sostenibles (Jiménez & Gómez, 2024).

Además, la transformación digital redefine la toma de decisiones, sustituyendo modelos intuitivos por sistemas basados en datos, inteligencia artificial y analítica predictiva. El liderazgo 4.0 se fundamenta en la capacidad de interpretar información compleja y convertirla en decisiones estratégicas orientadas al desarrollo organizacional (Naranjo & Almeida, 2024). En este marco, la transformación digital no es solo tecnológica, sino cultural, ética y estructural, el liderazgo 4.0 actúa como mediador entre innovación y humanismo, garantizando que los procesos de digitalización se orienten al bienestar organizacional y al desarrollo sostenible.

Inteligencia artificial y toma de decisiones estratégicas

La inteligencia artificial se ha consolidado como uno de los pilares de la nueva economía, transformando los procesos de análisis, planificación y gestión organizacional, en el liderazgo 4.0, la IA no sustituye al líder, sino que amplifica su capacidad cognitiva, analítica y estratégica. Entonces, Páez, (2023), la toma de decisiones deja de basarse exclusivamente en la experiencia subjetiva y se orienta hacia modelos predictivos, análisis de riesgos, simulación de escenarios y sistemas inteligentes de apoyo a la decisión, esto permite reducir la incertidumbre y aumentar la eficiencia organizacional.



Sin embargo, la incorporación de IA también plantea desafíos éticos, sociales y organizacionales, relacionados con la transparencia algorítmica, la privacidad de datos, la deshumanización de procesos y la responsabilidad decisional, este debe integrar criterios éticos en el uso de tecnologías inteligentes (García & Sanchez, 2023). Por tanto, la inteligencia artificial se convierte en un instrumento estratégico del liderazgo 4.0, siempre que sea gestionada desde una visión humanista, ética y orientada al desarrollo integral de las organizaciones y sus miembros (Haro Esquivel et al., 2024).

Cultura organizacional, resiliencia e innovación

La cultura organizacional constituye el soporte estructural del liderazgo 4.0, sin una cultura basada en la innovación, la colaboración, la adaptabilidad y el aprendizaje continuo, los procesos de transformación digital resultan frágiles e insostenibles, a su vez, promueve culturas organizacionales resilientes, capaces de adaptarse a la incertidumbre, gestionar crisis y transformar amenazas en oportunidades estratégicas, la resiliencia se convierte en una competencia organizacional colectiva (Mendieta & Mendoza, 2024).

Asimismo, la innovación deja de ser un proceso aislado para convertirse en una práctica organizacional permanente, el líder 4.0 fomenta entornos creativos, interdisciplinarios y colaborativos, donde el conocimiento se convierte en capital estratégico, de esta forma, cultura, resiliencia e innovación se articulan como ejes estructurales del liderazgo 4.0, configurando organizaciones adaptativas, inteligentes y sostenibles en la nueva economía digital (Bravo, 2024).

Liderazgo 4.0, ética y responsabilidad social

El liderazgo 4.0 no puede comprenderse únicamente desde la eficiencia tecnológica, sino desde su dimensión ética y social, la nueva economía exige líderes capaces de integrar tecnología con responsabilidad social y justicia organizacional (Guamán & Pérez, 2025). La automatización, la inteligencia artificial y la digitalización generan impactos sociales significativos, como la transformación del empleo, la redefinición de competencias laborales y nuevas formas de desigualdad, este debe asumir un rol regulador y humanista frente a estos procesos (Coral, 2023).

En este sentido, la ética digital se convierte en un componente central del liderazgo contemporáneo, orientando el uso responsable de datos, algoritmos y



tecnologías emergentes (Navarro, 2024). Así, el liderazgo 4.0 se configura como un modelo integral que articula innovación tecnológica, sostenibilidad, ética organizacional y responsabilidad social, proyectando un liderazgo coherente con los desafíos estructurales de la nueva economía global (Criollo, 2025).

Métodos

La metodología de la presente investigación se estructura de manera coherente con el objetivo de analizar el liderazgo positivo y la gestión estratégica 4.0, a partir de la integración de la inteligencia artificial en la toma de decisiones, específicamente mediante el análisis de riesgos operativos y financieros utilizando mapas de calor. El estudio se desarrolla bajo un tipo de investigación aplicada, ya que busca generar conocimiento útil y transferible para la mejora de los procesos de gestión estratégica en organizaciones que operan en entornos altamente digitalizados, incorporando soluciones tecnológicas orientadas a la optimización de la toma de decisiones directivas.

El enfoque de la investigación es mixto, debido a que integra componentes cuantitativos y cualitativos, desde el enfoque cuantitativo, se analizan datos relacionados con riesgos operativos y financieros, niveles de impacto, probabilidad y frecuencia, los cuales son procesados mediante herramientas de inteligencia artificial para la construcción de mapas de calor. Desde el enfoque cualitativo, se examinan las percepciones, criterios y prácticas de liderazgo positivo en directivos y gestores estratégicos, permitiendo interpretar cómo la tecnología influye en la cultura organizacional, el comportamiento ético y la toma de decisiones estratégicas.

La población de estudio está conformada por directivos, gerentes, jefes de área y responsables de la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de los sectores productivo, financiero y de servicios que utilizan o están en proceso de implementar herramientas digitales e inteligencia artificial en sus sistemas de gestión. La muestra se selecciona mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando criterios como experiencia en gestión estratégica, participación en procesos de análisis de riesgos y uso de tecnologías digitales para la toma de decisiones. La muestra está integrada por profesionales con cargos estratégicos que poseen conocimiento directo



sobre los procesos analizados, garantizando la pertinencia y profundidad de la información recolectada.

El diseño de la investigación es no experimental y de tipo descriptivo-analítico, dado que no se manipulan las variables de estudio, sino que se observan y analizan tal como se presentan en su contexto real. Asimismo, el diseño es de corte transversal, ya que la recolección de datos se realiza en un único momento temporal, permitiendo describir el estado actual del liderazgo positivo y la gestión estratégica 4.0 en relación con el uso de inteligencia artificial para el análisis de riesgos.

Los instrumentos de recolección de datos incluyen cuestionarios estructurados con escalas tipo Likert para medir variables asociadas al liderazgo positivo, la toma de decisiones estratégicas y la percepción del uso de inteligencia artificial; fichas de análisis documental para revisar políticas, reportes de riesgos y sistemas de gestión; y matrices de evaluación de riesgos que permiten alimentar los algoritmos de inteligencia artificial para la generación de mapas de calor operativos y financieros. Estos instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos y pruebas de confiabilidad estadística.

El procedimiento inicia con la revisión teórica y documental sobre liderazgo 4.0, liderazgo positivo, inteligencia artificial y gestión de riesgos; posteriormente, se aplican los instrumentos a la muestra seleccionada, recopilando información cuantitativa y cualitativa, los datos cuantitativos se procesan mediante software estadístico y herramientas de inteligencia artificial para la elaboración de mapas de calor que visualizan los niveles de riesgo y su impacto en la toma de decisiones.

Paralelamente, la información cualitativa se analiza mediante técnicas de categorización y análisis interpretativo, permitiendo comprender el rol del liderazgo positivo en la adopción ética y estratégica de la inteligencia artificial, por ello, se integran los resultados para establecer conclusiones sobre la efectividad de la gestión estratégica 4.0 y el aporte del liderazgo positivo en contextos organizacionales complejos y digitalizados.

Resultado

Análisis estadístico descriptivo – SPSS

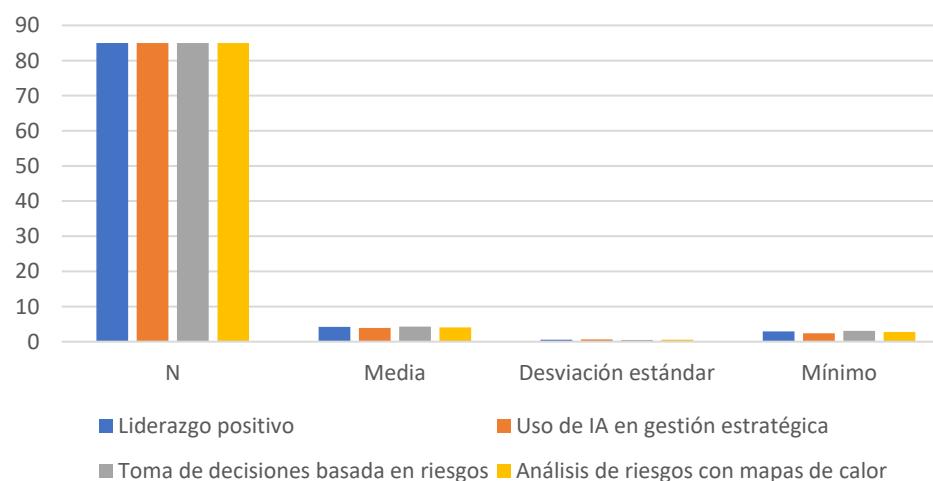


Tabla 1.

Estadísticos descriptivos de liderazgo positivo, uso de IA y toma de decisiones estratégicas

Variable	N	Media	Desviación estándar	Mínimo
Liderazgo positivo	85	4,18	0,56	2,90
Uso de IA en gestión estratégica	85	3,92	0,64	2,40
Toma de decisiones basada en riesgos	85	4,25	0,51	3,10
Análisis de riesgos con mapas de calor	85	4,08	0,59	2,80

Figura 1



Análisis estadístico descriptivo – SPSS

Los resultados descriptivos evidencian valores medios altos en todas las variables analizadas, lo que indica una presencia significativa del liderazgo positivo y una alta incorporación de herramientas de inteligencia artificial en la gestión estratégica. La variable con mayor media corresponde a la toma de decisiones basada en riesgos ($M = 4,25$), lo cual sugiere que los directivos priorizan el análisis estructurado de riesgos operativos y financieros como base para sus decisiones. La baja dispersión observada refleja homogeneidad en las percepciones de los participantes, lo que fortalece la consistencia de los resultados.

Tabla 2.

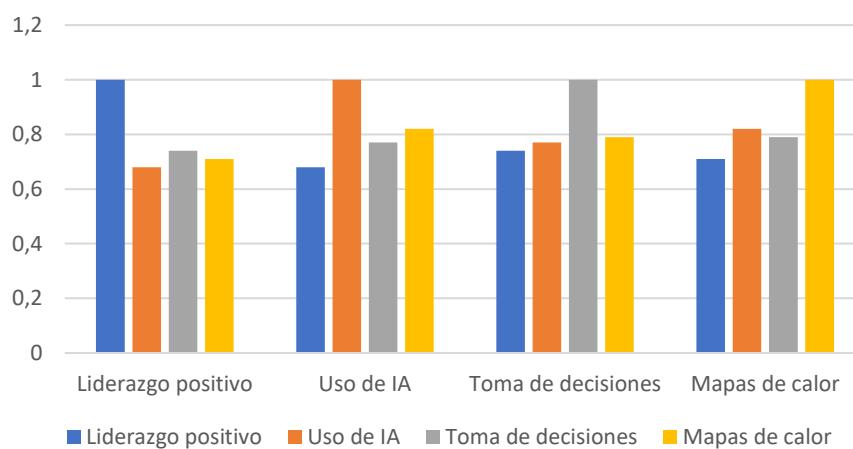
Correlación de Pearson entre liderazgo positivo y variables estratégicas

Variables	Liderazgo positivo	Uso de IA	Toma de decisiones	Mapas de calor
Liderazgo positivo	1	0,68**	0,74**	0,71**
Uso de IA	0,68**	1	0,77**	0,82**
Toma de decisiones	0,74**	0,77**	1	0,79**
Mapas de calor	0,71**	0,82**	0,79**	1

Nota: $p < 0,01$



Figura 2



El análisis de correlación realizado en SPSS muestra relaciones positivas y estadísticamente significativas entre el liderazgo positivo y el uso de inteligencia artificial, así como con la toma de decisiones estratégicas basada en riesgos. Destaca la fuerte correlación entre el uso de IA y los mapas de calor ($r = 0,82$), lo que evidencia que estas herramientas visuales constituyen un recurso clave para la gestión de riesgos operativos y financieros. Asimismo, la relación entre liderazgo positivo y toma de decisiones ($r = 0,74$) confirma que estilos de liderazgo orientados a la ética, la confianza y la participación fortalecen procesos decisionales más informados y estratégicos.

Tabla 3.

Comparación de niveles de efectividad en la gestión estratégica (ANOVA)

Fuente de variación	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos (bajo, medio y alto uso de IA)	12,48	2	6,24	9,37	0,000
Dentro de los grupos	54,31	82	0,66		
Total	66,79	84			

El análisis de varianza (ANOVA) indica diferencias estadísticamente significativas en la efectividad de la gestión estratégica según el nivel de uso de inteligencia artificial ($p < 0,001$). Las organizaciones con alto nivel de integración de IA y mapas de calor presentan mayores puntajes en efectividad estratégica, lo que confirma el impacto positivo de estas herramientas cuando son acompañadas por un liderazgo positivo y una cultura organizacional orientada a la innovación y la gestión ética del riesgo.



Entrevistas y análisis categorial

Tabla 4.

Categorías emergentes del análisis cualitativo

Categoría	Descripción	Frecuencia
Liderazgo positivo y ética	Toma de decisiones responsable, clima de confianza y valores	Alta
IA como apoyo estratégico	Uso de algoritmos y visualizaciones para anticipar riesgos	Alta
Mapas de calor	Herramienta clave para priorizar riesgos operativos y financieros	Media-Alta
Resiliencia organizacional	Capacidad de adaptación ante entornos inciertos	Media

El análisis cualitativo permitió identificar que los participantes perciben la inteligencia artificial como un soporte estratégico, más que como un sustituto del criterio humano, los mapas de calor son valorados por su capacidad para simplificar información compleja, facilitando la identificación de riesgos críticos. Asimismo, se destaca que el liderazgo positivo actúa como un factor integrador que garantiza un uso ético, transparente y responsable de la tecnología, fortaleciendo la resiliencia organizacional frente a contextos de alta incertidumbre.

La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos evidencia que el liderazgo positivo potencia significativamente la efectividad de la gestión estratégica 4.0, especialmente cuando se integra la inteligencia artificial en el análisis de riesgos operativos y financieros. Los datos estadísticos obtenidos con SPSS confirman relaciones sólidas entre las variables estudiadas, mientras que los hallazgos cualitativos explican cómo y por qué estas relaciones se manifiestan en la práctica organizacional. En conjunto, los resultados demuestran que la combinación de liderazgo ético, tecnología avanzada y herramientas visuales como los mapas de calor constituye un modelo eficaz para la toma de decisiones estratégicas en la nueva economía digital.

Discusión

Los resultados de la investigación confirman que el liderazgo positivo constituye un factor determinante en la efectividad de la gestión estratégica 4.0, especialmente cuando se integra la inteligencia artificial (IA) en los procesos de toma de decisiones basadas en el análisis de riesgos operativos y financieros. Los análisis estadísticos realizados mediante SPSS evidencian correlaciones positivas y significativas entre



liderazgo positivo, uso de IA y toma de decisiones estratégicas, lo cual coincide con los planteamientos de Haro Esquivel et al. (2024), quienes sostienen que el liderazgo 4.0 requiere competencias éticas, resilientes e innovadoras para gestionar entornos tecnológicos complejos.

La media elevada obtenida en la variable toma de decisiones basada en riesgos respalda la afirmación de Corro-Gómez et al. (2025), al señalar que la gestión organizacional contemporánea se orienta cada vez más hacia enfoques basados en datos y análisis empírico. En este sentido, los mapas de calor emergen como una herramienta clave para la visualización y priorización de riesgos, facilitando procesos decisionales más ágiles y fundamentados. Esta evidencia empírica refuerza el rol de la IA como soporte estratégico, más que como sustituto del juicio humano, tal como lo plantea Muñoz Garro (2024).

Desde el enfoque cualitativo, las entrevistas revelan que los líderes perciben la IA como un recurso que amplifica sus capacidades analíticas y estratégicas, siempre que su uso esté mediado por valores éticos y una cultura organizacional sólida. Esta percepción concuerda con Ayala Hernández y Haro Esquivel (2024), quienes destacan que el liderazgo tecnológico 4.0 debe integrar inteligencia emocional, ética y capacidad de adaptación. La convergencia entre los resultados cuantitativos y cualitativos fortalece la validez del estudio y demuestra que la efectividad de la gestión estratégica no depende únicamente de la tecnología, sino de su articulación con un liderazgo positivo y consciente.

Conclusiones

La investigación concluye que el liderazgo positivo ejerce una influencia significativa y directa en la gestión estratégica 4.0, potenciando el uso efectivo de la inteligencia artificial en la toma de decisiones organizacionales basadas en riesgos operativos y financieros. Los resultados obtenidos mediante análisis estadísticos en SPSS demuestran que las organizaciones que integran IA, particularmente a través de herramientas como los mapas de calor, presentan mayores niveles de efectividad estratégica y menor incertidumbre en sus procesos decisionales.



Se concluye, además, que la inteligencia artificial actúa como un facilitador del análisis estratégico, permitiendo una visualización clara y priorizada de los riesgos, siempre que esté acompañada por un liderazgo ético, participativo y orientado al desarrollo humano. La combinación de tecnología avanzada y liderazgo positivo favorece entornos organizacionales más resilientes, innovadores y competitivos en la nueva economía digital.

Desde el enfoque mixto, la integración de datos cuantitativos y cualitativos permitió comprender no solo la magnitud del impacto del liderazgo y la IA, sino también las percepciones y experiencias de los actores involucrados, fortaleciendo la interpretación de los resultados. Finalmente, se concluye que el modelo de liderazgo positivo y gestión estratégica 4.0 representa una alternativa sólida para enfrentar los desafíos actuales de la transformación digital, recomendándose su adopción progresiva en organizaciones que buscan sostenibilidad, eficiencia y toma de decisiones estratégicas basadas en datos y valores.

Referencias

- Ayala Hernández, P., & Haro Esquivel, G. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en el Liderazgo Tecnológico 4.0. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(2), 2009–2031. doi:<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2.349>
- Bravo-Bravo, I. (2024). Cultura de aprendizaje organizacional y su relación con la adaptabilidad empresarial. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 1-18. doi:<https://doi.org/10.69484/rcz/v3/n1/9>
- Coral Reyes, G. (2023). Desarrollo de habilidades de liderazgo para la gestión eficaz de equipos virtuales. *Nexus Research Journal*, 2(2), 23-34. doi:<https://doi.org/10.62943/nrj.v2n2.2023.13>
- Corro-Gómez, G., Medina-Romero, M., Camarena-Onofre, J., Escobar-Ribadeneira, H., & Guamanquispe-Lascano, G. (2025). Tendencias del Management: estrategias de liderazgo y gestión organizacional. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(1), 246-257. doi:<https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N1-012>



Criollo Vargas, M. (2025). El líder del siglo XXI: más allá de las competencias técnicas.

Revista Multidisciplinaria Investigación Contemporánea, 3(2).

doi:<https://doi.org/10.58995/redlic.rmic.v3.n2.a142>

Gallego Trijueque, S., & Oliva Marañón, C. (2022). La cuarta revolución industrial: Transformación digital como nuevo paradigma. *Signo Y Pensamiento*, 41. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.syp41.crit>

García Moreno, E., & Sanchez Balcázar, M. (2023). EFECTOS DE LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CONTABILIDAD Y LA TOMA DE DECISIONES. *GESTIÓN*, 1(1). Obtenido de <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71>

Guamán Punguil, J., & Pérez Salas, F. (2025). Gestión ética y responsabilidad social: clave del éxito en la administración pública. *Perspectivas Sociales Y Administrativas*, 3(2), 67–83. doi:<https://doi.org/10.61347/psa.v3i2.94>

Haro Esquivel, G., Sital Muñoz, S., & Nuñez Cortez, A. (2024). Construyendo el Futuro: Liderazgo 4.0 en la Nueva Economía. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(2), 1332–1348. doi:<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i2.288>

Jiménez, R., & Gómez González, A. (2024). Liderazgo transformacional en la gerencia 4.0 una perspectiva innovadora. *Innovación y Gerencia*, 1-15.

Mendieta-Bejana, V., & Mendoza-Saltos, M. (2024). Gestión de crisis y resiliencia empresarial: estrategias para afrontar entornos de incertidumbre. *MQRInvestigar*, 8(3), 979–1000. doi:<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.979-1000>

Muñoz Garro, E. (2024). La influencia de la tecnología en el liderazgo global: amplificando habilidades y capacidades en un entorno empresarial digitalizado. *E-Ciencias De La Información*, 14(2). doi:<https://doi.org/10.15517/eci.v14i2.55613>

Naranjo-Armijo, F., & Almeida-Blacio, J. (2024). Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 365–391. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE3/323>



Navarro Salcedo, G. (2024). El Liderazgo y la Formación Docente en la Era Digital: Un

Análisis Contemporáneo. *TEyET*, e10, Dec. 2024.

doi:<https://doi.org/10.24215/18509959.39.e10>

Páez Andrade, R. (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones

financieras corporativas. *Revista Ingenio Global*, 2(1), 46-54.

doi:<https://doi.org/10.62943/rig.v2n1.2023.61>