



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Análisis del impacto de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones estratégicas, en las organizaciones en el año 2024

Corporación Universitaria Remington.
Ciencias Empresariales
Tecnología en gestión logística

Jorge Mario Rincón Duque C.C: 109224138

Tutor Trabajo de grado: César Augusto García Mosquera. Magíster en Administración
Económica y Financiera.

Asesor Metodológico: Jhon Edison Amortegui Granada
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2024.

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
1. Pregunta orientadora de la búsqueda	¡Error! Marcador no definido.
2. Metodología de búsqueda de la información	5
3. Sustentación teórica de la pregunta.....	6
3.1 Introducción.	6
3.2 Direccionamiento Estratégico.	6
3.3 Optimización de los Procesos.	6
3.4 ¿Qué se entiende por Inteligencia Artificial?.....	8
3.5 Impacto de las Inteligencias Artificiales en las Organizaciones.....	9
3.6 Globalización.	10
3.7 Competitividad.....	10
3.8 Importancia de las Estrategias en las Organizaciones.	12
3.9 Análisis de Decisiones en las Organizaciones.	12
3.10 Discusiones.	13
4. Conclusiones y anotaciones finales	14
5. Lista de Referencias.....	17

Resumen

Este informe explora la relevancia de la implementación de nuevas tecnologías, particularmente la inteligencia artificial (IA), en el ámbito empresarial. Se enfoca en los beneficios que la IA ha aportado al sector industrial latinoamericano y analiza su potencial para el desarrollo de nuestro país. Sin embargo, el informe también resalta que, a pesar del progreso tecnológico, es fundamental utilizar estas herramientas de manera responsable y priorizar las buenas prácticas para garantizar su correcto funcionamiento y evitar posibles repercusiones negativas. En definitiva, este documento busca concientizar sobre la importancia de un enfoque responsable y ético en la adopción de nuevas tecnologías, como la IA, para maximizar su impacto positivo en el sector industrial y en la sociedad en general.

Palabras clave: Automatización, Desarrollo, Inteligencia artificial, Logística, Tecnología.

1. Pregunta Orientadora

En los últimos el mundo ha sido testigo de las nuevas tecnologías y el avance que estas han traído a todos los sectores del mercado beneficiando el rendimiento de las empresas y brindando seguridad en la protección de datos, no obstante, también estamos cruzando por una época donde la misma tecnología se está encargando de las cosas más básicas del ser humano, permitiéndonos realizar enfoques en las cosas que consideramos más importantes.

Sin embargo, debemos plantearnos como impacta esto en el manejo de las empresas directamente en el área logística ya que estamos dejando muchos de los procesos en manos de las nuevas tecnologías y cada día es más fácil reemplazar la mano de obra por algún tipo de maquinaria es por esto, que se plantea la siguiente pregunta orientadora para la realización de la búsqueda de información, en la realización del presente informe.

¿Cómo está impactando la inteligencia artificial en la optimización de rutas y la toma de decisiones en la logística?

1. Metodología de búsqueda de la información

La elaboración de este trabajo se basó en una exhaustiva investigación sobre las ventajas de la tecnología, tomando como referencia fuentes bibliográficas de distintos países, tanto de América Latina como del resto del mundo. De esta manera, se logró acceder a datos precisos, particularmente en el ámbito industrial latinoamericano.

En el desarrollo de esta investigación, se utilizaron motores de búsqueda confiables como Google Académico. Esta herramienta nos permitió filtrar la información de manera organizada y precisa, estableciendo parámetros específicos como el año de publicación y el idioma de los resultados.

Gracias a una amplia bibliografía, pudimos comprender las distintas posturas de diversos autores. Cabe resaltar que las citas se realizaron de forma responsable y respetuosa, con el objetivo de mantener la originalidad del trabajo.

2. Sustentación teórica de la pregunta

3.1 Introducción.

En la actualidad, es evidente que estamos inmersos en una nueva era de tecnología y conocimiento. La tecnología ha pasado a ser una parte fundamental de nuestra vida cotidiana, desde tareas tan simples como poner una alarma en nuestro celular hasta contar con hogares totalmente automatizados. Además, se ha visto el surgimiento de la inteligencia artificial, que desempeña un papel crucial en el funcionamiento de las empresas. La IA se encarga de una variedad de procesos, realizando tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción.

En el ámbito logístico, la inteligencia artificial ha demostrado ser un elemento transformador, proporcionando una amplia gama de beneficios en términos de rendimiento y operatividad. Su papel fundamental radica en la optimización y modernización de la logística, lo que conlleva a la reducción de costos y una mejora significativa en la experiencia del cliente.

En este sentido, la aplicación de la inteligencia artificial en la logística se traduce en la optimización de rutas, una gestión más eficiente de inventarios y un mejor seguimiento y trazabilidad de los productos. Estos avances permiten una mayor eficiencia en la cadena de suministro y una respuesta más ágil a las demandas del mercado.

El objetivo de este trabajo es analizar el impacto que la inteligencia artificial está teniendo en las empresas y en el sector logístico. Se busca destacar tanto las ventajas como las desventajas que esto conlleva para la mano de obra y el personal que trabaja en este sector.

3.2 Direccionamiento Estratégico.

La gestión estratégica debe ser comunicada y alineada tanto en el contexto empresarial como en la aplicación de métodos de gestión y dirección, sistemas y tecnologías de información, con el fin de fortalecer las estrategias y así mejorar la competitividad de la organización (Arias, 2023).

Es importante que el plan estratégico se comunique de manera efectiva a todos los niveles de la empresa. Para lograrlo, se deben considerar los siguientes aspectos:

Niveles superiores: Se debe proporcionar un nivel de detalle minucioso, asegurando que comprendan completamente la estrategia y su impacto en las diferentes áreas de la organización.

Niveles intermedios: La comunicación debe ser más concisa y enfocarse en los aspectos que impactan directamente en su trabajo diario.

Niveles operativos: Se debe utilizar un lenguaje sencillo y ejemplos concretos para que todos los colaboradores comprendan cómo la estrategia se relaciona con sus tareas y responsabilidades.

Basándose en lo mencionado anteriormente, la planificación estratégica logística capacita a cualquier empresa para llevar a cabo un proceso administrativo efectivo que conduzca a resultados integrados con los otros participantes de la red de valor (Peinado, 2019).

3.3 Optimización de los Procesos.

optimizar significa hacer algo mejor. En el caso de los procesos, se trata de mejorar una serie de pasos que se siguen para lograr un objetivo específico. La logística, por otro lado, se refiere a todo lo que una empresa necesita para organizarse, especialmente en lo que respecta a la distribución de sus productos; optimizar los procesos logísticos significa analizar constantemente cómo se realizan estas actividades dentro de una empresa, con el fin de mejorar continuamente los resultados de la gestión logística (Marcial, 2018).

la logística implica todo el proceso, desde encontrar los mejores proveedores hasta negociar los precios y asegurarse de que los productos se entreguen a tiempo, por ende, una buena logística es esencial para que cualquier empresa funcione sin problemas. Te ayuda a ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo, y te permite ofrecer un mejor servicio a tus clientes (Narváez, 2018).

En pocas palabras la optimización es aquello que permite que una empresa o un centro de distribución mejore sus indicadores y se puedan ejecutar las labores de una forma más ordenada y con un mejor tiempo de ejecución, garantizando un mejor manejo de todos los procesos que se ven en la logística.

En conclusión, optimizar significa hacer algo mejor. En el caso de una empresa o centro de distribución, se trata de mejorar sus resultados y hacer que el trabajo se realice de manera más organizada y eficiente.

3.4 ¿Qué se entiende por Inteligencia Artificial?

La inteligencia artificial se define como la habilidad de las máquinas para emplear algoritmos, aprender de los datos y aplicar ese conocimiento en la toma de decisiones, de manera similar a como lo haría un ser humano. A diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA pueden operar continuamente sin necesidad de descanso y tienen la capacidad de analizar enormes cantidades de información simultáneamente (Rouhiainen, 2018).

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando nuestro mundo a pasos agigantados. Desde la forma en que nos movemos hasta la forma en que trabajamos, la IA está presente en casi todos los aspectos de nuestras vidas. Y lo más emocionante es que nos está ayudando a mejorar las cosas en muchos sentidos (Rouhiainen, 2018).

Del mismo modo, la forma de hacer negocios cambiará al otorgar ventajas competitivas a las empresas que busquen comprender y utilizar estas herramientas de manera ágil y eficiente, apoyando las diferentes áreas de la empresa en especial la logística haciendo posible lo siguiente.

- Comprender mejor a sus clientes y ofrecerles productos y servicios personalizados.
- Automatizar tareas repetitivas, liberando a los empleados para que se centren en trabajos más creativos y estratégicos.
- Optimizar sus cadenas de suministro, reduciendo costos y mejorando la eficiencia.
- Desarrollar nuevos productos y servicios innovadores.

3.5 Impacto de las Inteligencias Artificiales en las Organizaciones

En un mundo cada vez más interconectado y competitivo, el desarrollo tecnológico se ha convertido en un factor determinante para el éxito de las organizaciones. Para mantenerse a la vanguardia, las empresas deben buscar constantemente formas de fortalecer sus servicios y procesos, adaptándose a las demandas de un entorno globalizado.

En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta fundamental, impulsando un cambio radical en el panorama empresarial. Su implementación, promovida con gran entusiasmo por expertos y líderes del sector, se presenta como un hecho destacado en la actualidad, abriendo un abanico de posibilidades para optimizar el funcionamiento interno de las organizaciones (Rodríguez, 2023).

La IA ofrece un sinfín de aplicaciones que pueden revolucionar el día a día de las organizaciones, desde la automatización de tareas repetitivas hasta la toma de decisiones más precisas y estratégicas. Entre sus principales beneficios encontramos:

- **Mayor eficiencia y productividad:** La IA permite automatizar tareas tediosas y repetitivas, liberando tiempo valioso para que los empleados se enfoquen en actividades más estratégicas y creativas.
- **Análisis de datos avanzado:** La capacidad de la IA para procesar y analizar grandes volúmenes de datos permite a las empresas obtener información valiosa sobre sus clientes, mercados y operaciones, facilitando la toma de decisiones más acertadas.
- **Mejora en la experiencia del cliente:** La IA puede utilizarse para personalizar la atención al cliente, ofreciendo un servicio más rápido, eficiente y adaptado a las necesidades específicas de cada individuo.
- **Desarrollo de nuevos productos y servicios:** La IA puede ayudar a las empresas a identificar nuevas oportunidades de mercado y desarrollar productos y servicios innovadores que satisfagan las necesidades de los clientes de manera más efectiva.

3.6 Globalización

En un mundo cada vez más interconectado, la logística ha dejado de ser una simple operación de transporte de mercancías para convertirse en un factor estratégico clave para el éxito empresarial. La globalización económica y la apertura de mercados distantes geográficamente han transformado radicalmente la función logística, abriendo un abanico de nuevas dimensiones y ofreciendo ventajas competitivas sin precedentes (Romero, 2021).

Atrás quedaron los tiempos en que las empresas se limitaban a producir y vender sus productos en un mercado local. Hoy en día, las compañías compiten a nivel global, buscando llegar a clientes en todo el mundo. Esto ha impulsado la necesidad de una logística eficiente y eficaz, capaz de superar las barreras geográficas y entregar los productos de manera rápida, segura y a un costo competitivo.

La globalización ha traído consigo una serie de desafíos logísticos, pero también ha presentado nuevas oportunidades. Las empresas que logren dominar la logística global estarán mejor posicionadas para:

Reducir los tiempos de entrega: Los clientes de hoy en día demandan productos rápidamente. Una logística eficiente puede reducir los tiempos de entrega desde el origen hasta el destino final, mejorando la satisfacción del cliente y aumentando las ventas.

- Optimizar los costos: La logística global puede ayudar a las empresas a reducir costos mediante la optimización de rutas, la consolidación de envíos y la negociación de mejores tarifas con proveedores de transporte.
- Acceder a nuevos mercados: Una logística robusta permite a las empresas expandirse a nuevos mercados y llegar a nuevos clientes en todo el mundo.
- Ganar una ventaja competitiva: Las empresas que logran superar los desafíos logísticos de la globalización estarán mejor posicionadas para competir en el mercado global y alcanzar el éxito a largo plazo.

3.7 Competitividad.

En el mundo empresarial actual, la competitividad no se trata solo de ofrecer buenos productos o servicios, sino también de hacerlo de manera eficiente. La clave del éxito reside en

optimizar cada paso de la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega final al cliente. Es aquí donde la logística juega un papel fundamental (Balza,2020).

Este estudio se adentra en la compleja relación entre la logística, la gestión de la cadena de suministro y la competitividad de las empresas. A través de una revisión sistemática de la literatura utilizando la base de datos Web of Science, el estudio explora tres áreas temáticas principales:

1. La conexión entre logística y competitividad:

- La eficiencia logística se traduce directamente en una mayor competitividad para las empresas. Una cadena de suministro bien gestionada reduce costos, mejora los tiempos de entrega y aumenta la satisfacción del cliente.
- La logística no solo se limita al transporte de mercancías, sino que abarca la gestión integral de la cadena de suministro, desde la planificación hasta la distribución final.
- La innovación en la logística es clave para mantenerse a la vanguardia y superar a la competencia.

2. La relación entre competitividad y sostenibilidad:

- Las empresas competitivas son cada vez más conscientes de la importancia de la sostenibilidad.
- Una logística sostenible reduce el impacto ambiental de la cadena de suministro, lo que mejora la imagen de la empresa y atrae a clientes y socios comprometidos con el medio ambiente.
- La optimización de rutas, el uso de combustibles ecológicos y la gestión eficiente de residuos son algunos ejemplos de prácticas logísticas sostenibles.

3. El impacto de la aglomeración logística en la competitividad:

- La aglomeración logística se refiere a la concentración de actividades logísticas en un área geográfica específica.

- Esta aglomeración puede generar ventajas competitivas para las empresas ubicadas en la zona, gracias al acceso a una mejor infraestructura, mayor disponibilidad de mano de obra y mayor conectividad.
- Sin embargo, la aglomeración también puede generar desafíos, como la congestión vehicular, la contaminación del aire y el aumento de los costos de operación.

3.8 Importancia de las Estrategias en las Organizaciones

En el dinámico mundo empresarial actual, la formulación de estrategias no es solo una opción, sino una necesidad imperante para el éxito. Las organizaciones que aspiran a destacarse en sus mercados y alcanzar sus metas deben contar con planes estratégicos bien definidos que les permitan navegar los desafíos y aprovechar las oportunidades que se presentan (Carmona, 2018).

Las estrategias se convierten en la brújula que guía a las organizaciones hacia sus objetivos, brindándoles una hoja de ruta clara para alcanzar una posición competitiva ventajosa. A través de un análisis profundo del entorno, la competencia y las propias capacidades, las empresas pueden identificar las estrategias más efectivas para:

- Diferenciarse en el mercado: Ofrecer productos o servicios únicos que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes de manera superior a la competencia.
- Optimizar sus recursos: Aprovechar al máximo sus activos, tanto tangibles como intangibles, para generar mayor valor y eficiencia en sus operaciones.
- Adaptarse a los cambios: Anticipar y responder de manera proactiva a las tendencias del mercado, las nuevas tecnologías y las dinámicas competitivas.

3.9 Análisis de Decisiones en las Organizaciones.

la gestión estratégica se convierte en un elemento indispensable para las organizaciones que aspiran a un futuro próspero y sostenible. Al establecer una dirección clara, alinear las decisiones con la visión de liderazgo y facilitar una toma de decisiones efectiva, esta disciplina empodera a las empresas para enfrentar los desafíos del entorno competitivo y alcanzar sus metas de manera eficiente (González, 2019).

El pensamiento estratégico trasciende los confines de la mera planificación, adentrándose en un terreno más profundo: la transformación de los enfoques mentales de quienes toman decisiones dentro de las organizaciones.

Esta dimensión va más allá de la elaboración de planes y hojas de ruta. Se trata de cultivar una mentalidad estratégica en todos los niveles de la organización, fomentando una cultura que priorice la visión de largo plazo, la anticipación de escenarios futuros y la adaptabilidad ante cambios inesperados.

En este contexto, el pensamiento estratégico no se limita a definir objetivos y estrategias, sino que busca inspirar un cambio de paradigma en la forma de pensar y actuar de los líderes y colaboradores. Se trata de despertar una nueva perspectiva, donde la incertidumbre no se percibe como una amenaza, sino como una oportunidad para innovar y diferenciarse (González, 2019).

3.11 Discusiones.

En los últimos 20 años, algunos retos que se encuentran en el entorno logístico de los negocios son el crecimiento de los minoristas masivos, la innovación tecnológica, la desregularización, entre otros, El mundo de la logística ha experimentado una montaña rusa de cambios en las últimas dos décadas. Imagínate un escenario donde gigantes minoristas emergen como nuevos actores, la tecnología avanza a pasos agigantados y las reglas del juego se reescriben constantemente (Romero, 2021).

El mundo ha experimentado un avance sin precedentes en los últimos tiempos, y en este contexto, la tecnología ha tomado un papel protagonista, no solo a nivel personal, sino también en el ámbito académico y laboral. Su impacto ha sido tal que ha superado cualquier otro tipo de progreso, abriendo un abanico de posibilidades inimaginables antes de su llegada.

Sin embargo, y aunque la IA nos beneficie tanto debemos entender que, a pesar de los progresos significativos en inteligencia artificial, debemos ser cautelosos y analizar los potenciales impactos negativos, tanto inmediatos como a largo plazo, que podrían derivarse de su implementación a gran escala (Rouhiainen, 2018).

Ahora bien, podemos concluir que, si bien la inteligencia artificial presenta beneficios considerables en nuestra vida diaria, es fundamental adoptar una postura prudente en su implementación. Es esencial tener en cuenta que se trata de una herramienta desarrollada por

humanos, sin conciencia propia, por lo que su utilización debe estar enmarcada en la responsabilidad.

3. Conclusiones y anotaciones finales

Según (Barleta, 2020) la industria logística se encuentra en un momento de profunda transformación impulsada por la irrupción de diversas tecnologías emergentes. Estas innovaciones actúan como catalizadores de cambio, permitiendo una integración y una interoperabilidad sin precedentes entre los sistemas productivos, distributivos e incluso con los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS).

Esta mayor conectividad facilita una comunicación más fluida y eficiente entre todos los actores involucrados en la cadena de suministro, desde los productores hasta los dispositivos y la infraestructura logística. Como resultado, se optimiza la coordinación de las operaciones, lo que se traduce en una mejora sustancial de la eficacia y la eficiencia en toda la red logística.

En resumen, las tecnologías emergentes están abriendo un nuevo capítulo para la industria logística, uno caracterizado por una mayor integración, colaboración y optimización, impulsando la industria hacia un futuro más próspero y sostenible.

No obstante, el autor (Abril) nos dice si bien las tecnologías emergentes abren un mundo de posibilidades para las empresas, también presentan un conjunto de desafíos y preguntas que exigen un análisis profundo y una comprensión completa. Es fundamental ser cautelosos y responsables al implementar estas tecnologías, ya que su impacto puede ser significativo y de largo alcance.

Finalmente podemos concluir que, el trabajo tiene como objetivo mostrar cómo las nuevas tecnologías, especialmente la revolución 4.0, han beneficiado a las empresas, especialmente en el sector logístico, al optimizar procesos y permitir el crecimiento proporcional de las pymes mediante la integración de la inteligencia artificial como un recurso innovador. Asimismo, se pretende subrayar la importancia de que las personas comprendan que, aunque las tecnologías suelen ofrecer soluciones, también es fundamental manejarlas con respeto y cautela.

Lista de referencias.

- Abril Montañez, M., & Suarez Torrez, D. E. El Futuro de la Gestión Empresarial la Convergencia de la Inteligencia Artificial y el Big Data en las Organizaciones.
- Arias-Saavedra, E. F., & Romero-Sánchez, C. A. (2023). Diseño del Plan Estratégico Logístico Para la Empresa “Maple Oil Tools”.
- Barleta, E., Pérez, G., & Sánchez, R. (2020). La revolución industrial 4.0 y el advenimiento de una logística 4.0.
- BALZA-FRANCO, V. I., & CARDONA-ARBELAEZ, D. A. (2020). La relación entre logística, cadena de suministro y competitividad: una revisión de literatura. *Revista ESPACIOS*. ISSN, 798, 1015.
- Carmona-De Ríos, C. (2018). ¿Cuál es la importancia de implementar estrategias en las organizaciones?. *Revista científica anfibios*, 1(1), 71-79.
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Telos: Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 21(1), 242-267.
- Marcial, P. M., Marcial, A. M., & Pisco, S. M. C. (2018). Optimizar procesos logísticos de las medianas empresa para reducir costos en el departamento de exportaciones. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 2(2), 668-683
- Narvárez Lara, E. M. (2018). Acercamiento a los procesos logísticos de compras desde la óptica estratégica para la optimización de la cadena de valor de una organización en el sector comercial.
- Peinado-Aldana, A. C. (2019). El plan estratégico logístico: una propuesta para una empresa sin ánimo de lucro. *Revista científica anfibios*, 2(1), 11-30.

- Rodríguez-Alegre, L. R., Calderón-De-Los-Ríos, H., Hurtado-Zamora, M. M., & Ocaña-Rodríguez, Á. W. (2023). Inteligencia artificial en la gestión organizacional: Impacto y realidad latinoamericana. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8, 226-241.
- Romero, N. G., Retana, R. J., & Calderón, Y. L. (2021). Logística y globalización: Oportunidades para el desarrollo económico de Costa Rica. *Estudios*.
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial, 20-21.