



La inteligencia artificial y su incidencia en la investigación de mercados en la toma de decisiones

Artificial intelligence and its impact on market research and decision making

Inteligência artificial e seu impacto na pesquisa de mercado e na tomada de decisões

Luis Mauricio Morales-Muñoz^I

lmorales@istvr.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-7162-8351>

Alvaro Rivera-Guerrero^{II}

arivera@istvr.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2029-3627>

Correspondencia: lmorales@istvr.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 11 de enero de 2024 * **Aceptado:** 23 de febrero de 2024 * **Publicado:** 15 de marzo de 2024

- I. Gestor de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Contabilidad y Docente / Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte “ISTVR”, Ecuador.
- II. Gestor Institucional de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación y Docente / Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte “ISTVR”, Ecuador.

Resumen

En un mundo dominado por la innovación tecnológica, donde cada día adquieren más importancia el lenguaje que brindan las máquinas para integrarse a la inteligencia humana en las llamadas máquinas útiles en la toma de decisiones, nace, lo que se conoce, como Inteligencia Artificial, cuyo empleo, innovación y desarrollo, constituye una de las principales carreras por alcanzar su liderazgo. La investigación de mercados es crucial para comprender a los consumidores, identificar oportunidades y tomar decisiones estratégicas en el mundo empresarial. Con los avances en Inteligencia Artificial (IA), las organizaciones están destinadas a sacar el mayor provecho del poder que generan los análisis de datos automatizados y el aprendizaje generativo para obtener información valiosa de manera eficiente. En este informe, exploraremos cómo utilizar la IA en la investigación de mercados y proporcionaremos una guía paso a paso para que los lectores comprendan mejor este enfoque innovador. El uso de la inteligencia artificial en la investigación de mercados está revolucionando la manera en la que se interpreta la realidad económica. Ahora es posible conocer en tiempo real las opiniones y reacciones de tu público objetivo sobre tus productos o servicios.

Palabras clave: Inteligencia; Mercado; Consumidor.

Abstract

In a world dominated by technological innovation, where the language provided by machines becomes more important every day to integrate with human intelligence in the so-called machines useful in decision making, what is known as Artificial Intelligence is born, whose employment, innovation and development, constitutes one of the main races to achieve leadership. Marketing research is crucial to understanding consumers, identifying opportunities and making strategic decisions in the business world. With advances in Artificial Intelligence (AI), organizations are poised to take full advantage of the power of automated data analytics and generative learning to efficiently gain valuable insights. In this report, we will explore how to use AI in marketing research and provide a step-by-step guide for readers to better understand this innovative approach. The use of artificial intelligence in market research is revolutionizing the way in which economic reality is interpreted. Now it is possible to know in real time the opinions and reactions of your target audience about your products or services.

Keywords: Intelligence; Market; Consumer.

Resumo

Num mundo dominado pela inovação tecnológica, onde a linguagem fornecida pelas máquinas torna-se cada dia mais importante para se integrar com a inteligência humana nas chamadas máquinas úteis na tomada de decisões, nasce o que se conhece como Inteligência Artificial, cujo emprego, inovação e desenvolvimento, constitui uma das principais corridas para alcançar a liderança. A pesquisa de marketing é crucial para compreender os consumidores, identificar oportunidades e tomar decisões estratégicas no mundo dos negócios. Com os avanços na Inteligência Artificial (IA), as organizações estão preparadas para aproveitar ao máximo o poder da análise automatizada de dados e da aprendizagem generativa para obter insights valiosos de forma eficiente. Neste relatório, exploraremos como usar IA em pesquisas de marketing e forneceremos um guia passo a passo para que os leitores entendam melhor essa abordagem inovadora. A utilização da inteligência artificial na investigação de mercado está a revolucionar a forma como a realidade económica é interpretada. Agora é possível saber em tempo real as opiniões e reações do seu público-alvo sobre os seus produtos ou serviços.

Palavras-chave: Inteligência; Mercado; Consumidor.

Introducción

En el mundo contemporáneo la tecnología constituye la principal arma de enfrentamiento a la competitividad. Innovar, tecnológicamente hablando, no solo comprende la creación de productos y servicios novedosos, sino que incluye además aspectos organizativos y la forma de relacionarse con los mercados. La práctica empresarial contemporánea reconoce que la más moderna tecnología de producto no es suficiente en la conquista de los diferentes públicos sino que se relacionan las sucesivas mejoras de sus producciones o prestaciones tradicionales con políticas en función de la identificación de las necesidades de tales mercados y un esfuerzo integral de marketing.

Por la importancia que reviste la innovación tecnológica para lograr la competitividad y la sustentabilidad de las empresas y en consecuencia el desarrollo del país en general, es que se hace necesario abordar este tema. Para ello hay que tener en cuenta que una innovación tecnológica debe estar antecedida por una investigación de mercado para saber con certeza la viabilidad y la factibilidad de esta.

Las empresas actualmente deben enfrentarse a los cambios ocasionados por la globalización, lo cual ha sido una tarea difícil para algunos empresarios que insisten en desarrollar estrategias empíricamente, generando, en algunos casos, toma de decisiones erróneas que con el tiempo se ven reflejadas en la vulnerabilidad empresarial ante el constante cambio del mercado. La investigación de mercado es un proceso importante en el cual se recopila información útil, precisa y necesaria para la toma de decisiones (Da Cruz, T., & Marques, P., 2023). Busca dar soluciones a problemas existentes en la empresa, además de que permite terminar con la incertidumbre que se crea en el entorno empresarial. La investigación se basa en dos aspectos muy relevantes de la investigación de mercado, Estos aspectos que han influido en la investigación de mercado son: el constante crecimiento de la competencia, marcada por procesos de internacionalización, globalización y concentración empresarial; y el abrupto avance tecnológico, que ha hecho que la aplicación de metodologías de investigación se desarrolle a gran escala lo que permiten obtener información suficiente para la toma de decisiones.

La investigación de mercados se puede aplicar en todas las empresas sin discriminación alguna de tamaño, naturaleza, sector o tipo de bienes que ofrezca, puesto que se ha convertido en una herramienta útil para el ámbito comercial, surgiendo como una solución a la presión ejercida por la globalización causante de grandes alteraciones en el comportamiento de los agentes económicos y sociales que se han visto obligados a adoptar una flexibilidad ante los cambios complejos, dinámicos e inciertos de los mercados.

Hablar de Inteligencia Artificial es entender lo que significa en la actualidad conceptos como minería de datos, Big Data, Ciencia de Datos, visión por computadora, entre otros y su universalización, no solo orientada a los llamados flujos comerciales de economía digital sino a intereses nacionales más profundos que buscan consolidar estrategias de seguridad nacional con capacidades de alta tecnología digital (Davis, A. E., 2020).

La importancia que tiene la tecnología y su incidencia en las decisiones de un estado, son un elemento que marca un antes y un después en la seguridad y defensa, cuya supremacía en la actualidad está dominada por una carrera por alcanzar el liderazgo entre las principales naciones del mundo, bajo el cual el fin último es tener la supremacía tecnológica y por ende el control de lo que podría ser una nueva hegemonía mundial.

Desarrollo

Una investigación de mercado tiene un aporte muy específico en la planeación de estrategias y la toma de decisiones en una empresa o proyecto, pues dependiendo de los resultados obtenidos, se definen propósitos y guías a seguir para atacar los problemas que se hayan detectado; esto puede ser aplicado a cualquier tamaño y tipo de empresa, de nueva creación o con años de servicio, pues el fin siempre va a ser el mismo, encontrar la manera de optimizar recursos y mejorar las áreas de oportunidad y hacer que la empresa sea más rentable.

La IA también ha impactado el sector de mercadeo, ya que ha revolucionado la forma en que se llevan a cabo los procesos de investigación en el mundo, esto gracias a los avances tecnológicos que ahora permiten recopilar y analizar grandes cantidades de datos de manera eficiente y precisa. Esta tendencia en la forma de estudiar el mercado ha abierto un mundo de posibilidades en este campo, permitiendo a las empresas obtener información valiosa sobre sus clientes y competidores de forma rápida y masiva.

La IA utiliza algoritmos y modelos de aprendizaje automáticos para analizar grandes volúmenes de datos y encontrar patrones y tendencias; por ejemplo, mediante el análisis de datos en redes sociales y sitios web, la IA puede identificar las opiniones y preferencias de los consumidores en tiempo real. Esto ayuda a las empresas a comprender mejor las necesidades y deseos de sus clientes y a adaptar sus estrategias de marketing a los resultados obtenidos.

La inteligencia artificial representa un sinónimo de innovación y tecnología, ya que a partir de ella se imitan los procesos de inteligencia humana con el uso de algoritmos y ayuda a encontrar patrones de comportamiento que no son visibles a simple vista. En el ámbito de la educación ha representado gran ayuda en varios campos, dentro de estos la predicción del rendimiento académico, gracias a que la inteligencia artificial es la encargada del procesamiento de gran cantidad de datos, lo que nos permite entender de mejor manera los perfiles de los estudiantes y con ello sus necesidades. (Jimbo-Santana P., Lanzarini L., Jimbo-Santana M. & Morales-Morales M., 2023).

Los algoritmos de inteligencia artificial pueden evaluar formularios para identificar segmentos de estudiantes que tienen la mayor cantidad de problemas y temas que causan problemas a más estudiantes, brindando a los docente más tiempo e información para desarrollar contenido relevante y ofrecer lecciones de mayor calidad adaptadas a los perfiles de los estudiantes, mediante el uso o aplicación de la inteligencia artificial y la tecnología actual (Restrepo-Echeverri, D., Jiménez-Builes, J. A., & Branch-Bedoya, J. W., 2022),

Las tecnologías que trabajan con la inteligencia artificial empiezan a ocupar nuevos espacios en las investigaciones sobre el comportamiento humano. De esta manera, estas herramientas permiten crear novedosas alternativas para mejorar las interacciones con el cliente. Pero ¿cómo puede beneficiarse una empresa del uso de la inteligencia artificial en la investigación de mercados? Existen ciertos puntos clave a tener en cuenta para empezar a trabajar con las numerosas posibilidades de la inteligencia artificial dentro de tus investigaciones de mercado.

La inteligencia artificial está configurando la forma de analizar el comportamiento de los consumidores. Aquí entra en juego el concepto machine learning. Una de sus funciones es programar sistemas que ejercen decisiones automáticas mediante el análisis de una grande cantidad de datos. De esta manera, la inteligencia artificial te facilitará la gestión de análisis, puesto que identifica automáticamente información relevante para ti dentro de una gran cantidad de datos. Así, obtienes resultados sobre los patrones de tus clientes. Del mismo modo, tendrás acceso a datos predictivos a tener en cuenta en tus estudios para la toma de decisiones en tus estrategias de mercado. En tus pesquisas también puedes trabajar con el Deep learning o aprendizaje profundo, que identifica tanto las intenciones como el comportamiento de los clientes. Recibes datos indispensables para obtener una mayor visión sobre el comportamiento de tus usuarios con relación a tus productos o servicios, su demanda en el mercado y cómo se ajustan a las necesidades de tus consumidores.

El uso de la inteligencia artificial en la investigación de mercados está revolucionando la interpretación de la realidad económica. Ahora se pueden conocer opiniones y reacciones en tiempo real de tu público objetivo. Las tecnologías de inteligencia artificial están empezando a desempeñar un papel en la comprensión del comportamiento humano. Estas herramientas permiten formas innovadoras de mejorar las interacciones con los clientes. Pero, ¿cómo puede una empresa beneficiarse del uso de la IA en la investigación de mercado? Hay puntos clave a considerar a la hora de empezar a trabajar con las numerosas posibilidades de la IA en tu investigación de mercado. De esta forma, puedes discernir tendencias y patrones en el comportamiento de tus clientes. Además, te brinda insights predictivos que son esenciales para formular estrategias de mercado efectivas. En tus investigaciones, también puedes incorporar el aprendizaje profundo, que profundiza en las motivaciones y acciones de los clientes. Esto te proporciona información valiosa para entender mejor cómo tus usuarios interactúan con tus productos o servicios, su posición en el mercado y cómo satisfacen las expectativas de tus clientes.

A raíz de esta problemática, la investigación de mercados puede considerarse como una solución a este fenómeno, puesto que como proceso sistemático proporciona la cantidad de información necesaria y precisa que busca apoyar la toma de decisiones, tras conocer los factores internos y externos que inciden en la empresa, y aquellas situaciones de gran importancia para lograr competitividad y perdurabilidad en el mercado que cada día se hace más exigente en cuanto al comportamiento de compra de los consumidores, los canales de distribución, características del producto y otros aspectos, que influyen en la imagen corporativa y desempeño de las organizaciones. Adicional a esto, brinda beneficios que permiten diseñar estrategias de marketing más eficientes que, finalmente, traerán una serie de respuestas positivas resumidas en un crecimiento organizacional.

El objetivo de esta investigación es Analizar la inteligencia artificial y su incidencia que tiene en la investigación de mercados en la toma de decisiones.

La inteligencia artificial aporta soluciones de distinta índole en diferentes sectores. Esta tecnología que ha dado un giro a la actividad de las empresas, también ha llegado al ámbito de la investigación de mercados. Por un lado, la IA contribuye al ahorro de tiempo en la búsqueda de información por internet acerca de un sector determinado ya que permite obtener datos sobre los principales competidores de una compañía, los ingresos que genera una industria o bien, obtener de forma más sencilla un listado de empresas relevantes (Cerdá Suárez Luis, 2021). Gracias a las herramientas de inteligencia artificial como pueden ser Chat GPT o Bard de Google, los responsables pueden reunir de forma inmediata la información necesaria para conseguir una visión global del área que se quiera investigar.

Las tendencias del consumidor dentro de una investigación de mercado pueden ser analizadas por medio de varios instrumentos como observación, cuestionarios, estudios estadísticos y entrevistas, todo esto proveerá de información sobre el perfil de los clientes, incluyendo sus datos demográficos y psicológicos. Estos datos son indispensables para desarrollar un buen plan de mercadeo dirigido a los consumidores primarios.

Materiales y Métodos

Una estrategia de búsqueda sistemática de artículos de investigación es generalmente un conjunto de actividades destinadas a encontrar documentos relacionados con el tema, cuyo propósito es ayudar a tener una idea de lo que se está investigando por parte de los autores.

Para lograr la localización de la información más eficaz, recomendamos seleccionar las fuentes de información más adecuadas. Sus características deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar una estrategia. Para ello, se recopila y sintetiza la evidencia científica sobre el tema utilizando métodos que mantienen los sesgos y limitaciones lo más bajos posible, como se describe en artículos anteriores de esta serie. Esto se logra mediante los principios del método científico. Los sujetos de la investigación no son pacientes, sino estudios clínicos disponibles en la literatura y otras fuentes, de los cuales se extraen los datos.

Para este tipo de estudio se aplicó el método Hipotético – Deductivo, ya que consistió en la emisión de hipótesis, acerca de las posibles interrelaciones al problema que se planteó y comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellos, es decir se buscó las razones lógicas, para determinar las razones por las cuales las empresas toman acertadas decisiones que son exitosas para su posicionamiento utilizando la inteligencia artificial, para el incremento de venta, para permanecer en el mercado, así mismo el método deductivo que se basa en el análisis exhaustivo de la información que pueda generar sin dejar en duda acerca de la realidad que existe entre las variables antes mencionadas. Al igual que el método inductivo, este método se aplicó como respuesta a la necesidad de verificar las premisas establecidas por el método deductivo, toda vez que las conclusiones a las que se llega mediante este último son válidas sólo si se derivan de premisas verdaderas.

Resultados

La inteligencia artificial (IA) ha causado sensación en varias industrias, y la investigación de mercado no es una excepción. El uso de la IA en la investigación de mercado tiene el potencial de revolucionar la forma en que se recopilan y analizan los datos, haciéndolos más eficientes, precisos y perspicaces. A medida que las empresas continúan buscando formas de obtener una ventaja competitiva, la investigación de mercado impulsada por IA se está convirtiendo en una herramienta cada vez más importante para comprender el comportamiento, las preferencias y las tendencias de los consumidores.

Una de las formas más importantes en que la IA está transformando la investigación de mercado es a través de su capacidad para procesar y analizar grandes cantidades de datos de forma rápida y precisa. Los métodos tradicionales de investigación de mercado a menudo implican la recopilación y el análisis manual de datos, lo que puede llevar mucho tiempo y ser propenso a errores humanos.

Las herramientas impulsadas por IA, por otro lado, pueden filtrar rápidamente grandes conjuntos de datos, identificando patrones y tendencias que de otro modo podrían haber pasado desapercibidos. Esto permite a los investigadores de mercado tomar decisiones más informadas y desarrollar estrategias de marketing más específicas.

AI también está mejorando la forma en que se recopilan los datos en la investigación de mercado. Los métodos tradicionales, como las encuestas y los grupos focales, pueden ser costosos y lentos, y a menudo arrojan resultados limitados. Las herramientas impulsadas por IA, como los chatbots y los asistentes virtuales, pueden optimizar el proceso de recopilación de datos al interactuar con los consumidores en tiempo real, recopilar información valiosa y brindar recomendaciones personalizadas. Esto no solo ahorra tiempo y recursos, sino que también permite a los investigadores recopilar información más detallada sobre las preferencias y el comportamiento de los consumidores.

El análisis de sentimientos es otra área en la que la IA está demostrando ser un factor de cambio en la investigación de mercado. Mediante el uso de algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (NLP), AI puede analizar datos de texto de fuentes como redes sociales, reseñas de clientes y foros en línea para determinar el sentimiento detrás de las palabras. Esto permite a los investigadores de mercado obtener una comprensión más profunda de cómo se sienten los consumidores acerca de un producto, servicio o marca en particular, lo que les permite tomar decisiones más informadas sobre estrategias de marketing y desarrollo de productos.

El análisis predictivo impulsado por IA también está desempeñando un papel crucial en la investigación de mercado. Al analizar datos históricos e identificar patrones, la IA puede ayudar a los investigadores a pronosticar tendencias futuras y el comportamiento del consumidor. Esto permite a las empresas mantenerse a la vanguardia y tomar decisiones proactivas sobre el desarrollo de productos, campañas de marketing y otras iniciativas estratégicas. Por ejemplo, la IA puede ayudar a identificar qué productos probablemente serán populares en los próximos meses o años, lo que permite a las empresas concentrar sus recursos en esos artículos y maximizar su potencial de éxito.

Discusión

La incertidumbre puede ser minimizada con la investigación de mercados. El acceso a una información veraz, eficiente, coherente adecuada y actual, facilita la toma de decisión en la

gerencia de una empresa y la hace más precisa. El acceso de datos que antes era impensable y la rapidez en su análisis se vuelve real en este entorno. A mayor información menor riesgo se asume en la decisión.

La IA está revolucionando la forma en que se realiza la investigación de mercado al optimizar la recopilación de datos, mejorar el análisis de datos y proporcionar información más precisa y procesable. A medida que la tecnología de IA continúa avanzando, es probable que su impacto en la investigación de mercado solo crezca, ofreciendo a las empresas formas nuevas e innovadoras de comprender a sus clientes y mantenerse por delante de la competencia. Al aprovechar las herramientas de investigación de mercado impulsadas por IA, las empresas pueden obtener una comprensión más profunda del comportamiento, las preferencias y las tendencias de los consumidores, lo que en última instancia conduce a una toma de decisiones más informada y un mayor éxito en el mercado.

La investigación de mercados, permite conocer las necesidades, deseos y expectativas de los clientes y consumidores, además de aquellas características que los identifican como posibles compradores, ya sea por su nivel socioeconómico, edad, sexo, hobbies, profesión, gustos, preferencias, etc., que permiten elaborar un perfil del cliente, para luego diseñar estrategias de marketing que estimulen e influyan en aquel mercado objetivo que ya ha sido seleccionado a través de esta herramienta.

Además, la IA está facilitando la integración de diferentes fuentes de datos en la investigación de mercado. En el pasado, los investigadores a menudo tenían que depender de conjuntos de datos y herramientas separados para analizar varios aspectos del comportamiento del consumidor. Con AI, ahora es posible combinar datos de múltiples fuentes, como redes sociales, reseñas de clientes y datos de ventas, para crear una imagen más completa de las preferencias y tendencias de los consumidores. Este enfoque holístico del análisis de datos permite a los investigadores de mercado desarrollar estrategias de marketing más eficaces y específicas.

Para que la investigación de mercados sea eficiente en las empresas es indispensable que los gerentes, administradores y trabajadores de las organizaciones reconozcan esta herramienta como un mecanismo tanto a nivel interno como externos que permite a las empresas ser más competitivas gracias a que fomenta el desarrollo de estrategias ajustadas al mercado actual, influyendo en la toma de decisiones relacionadas con los clientes, productos, competencia, entre otros factores que influyen en el comportamiento de la organización y el desempeño de esta en el mercado, mediante

la IA proporciona información que se sustenta en datos de acuerdo con las particularidades de cada estudio, lo cual ayuda a la investigación de mercado en el proceso de análisis de los hallazgos.

Referencias

1. Castrillón, O. D., Sarache, W., & Ruiz-Herrera, S. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. *Formación Universitaria*, 13(1). <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000100093>, 93–102.
2. Cerdá Suárez Luis. (2021). El papel de la investigación de mercados en el conocimiento de la realidad gracias al Big Data. *UNIR*, 7.
3. Da Cruz, T., & Marques, P. (2023). Low-cost irrigation management system : improving data confidence through artificial intelligence. *Engenharia Agrícola*, 4430. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1809-4430Eng.Agric.v43nepe20210164/2023>, 12–21.
4. Da Silva, A., Sant'anna, I. C., Silva, G. N., Cruz, C. D., Nascimento, M., Lopes, L. B., & Soares, P. C. (2023). Computational intelligence to study the importance of characteristics in flood-irrigated rice. *Acta Scientiarum - Agronomy*, 45. <https://doi.org/10.4025/actasciagron.v45i1.57209>, 1–13.
5. Davis, A. E. (2020). The future of law firms (and lawyers) in the age of artificial intelligence. *Revista Direito GV*, 16(1), 1DUMMT. <https://doi.org/10.1590/23176172201945>.
6. Jimbo-Santana P., Lanzarini L., Jimbo-Santana M. & Morales-Morales M. (2023). Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Cátedra*, 6(2), e-ISSN: 2631-2875. <https://doi.org/10.29166/catedra.v6i2.4408>, pp. 30-50,.
7. Restrepo-Echeverri, D., Jiménez-Builes, J. A., & Branch-Bedoya, J. W. (2022). Educación 4.0: integración de robótica educativa y dispositivos móviles inteligentes como estrategia didáctica para la formación de ingenieros en STEM. *Dyna*, 89(222). <https://doi.org/10.15446/dyna.v89n222.100232>, 124–135.
8. Sinchigalo, R., Morales Lilian, & Argothy, A. (2023). Tendencias de investigación en Economía del Desarrollo. Un análisis bibliométrico. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 8(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8115470>, 142–159.

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).