

NUEVAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA RECOPIACIÓN DE DATOS DE MERCADO

NEW TECHNOLOGICAL TOOLS IN MARKET DATA COLLECTION

Aldrin Jefferson Calle García¹, Karla Jennifer Alvarado Choez², Jorleny Jael Anzules Cruz³,
Arianna Ghislene Menéndez Parrales⁴

RESUMEN

El estudio se enfocó en analizar el impacto de nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado. Para ello se basó en una metodología mixta que combinó la revisión de literatura, el análisis documental y el estudio de casos. Se recopiló información de diversas fuentes, incluyendo artículos científicos, informes empresariales y estudios de caso previamente publicados. Entre sus resultados se destacó el aumento en la eficiencia y precisión de la recopilación de datos, evidenciado por empresas como IBM, FedEx y Mastercard, con mejoras del 85% en eficiencia. Además, se observó un impulso significativo hacia la toma de decisiones basada en datos, con el 80% de empresas como Nike y Volkswagen utilizando insights generados por estas herramientas. Sin embargo, persisten desafíos en la integración y calidad de los datos, mencionados por el 60% de las empresas, como Alibaba y Pfizer. Se concluyó que las nuevas herramientas tecnológicas tienen un potencial transformador para la operatividad empresarial, al mejorar la eficiencia, precisión y capacidad de toma de decisiones.

Palabras clave: Mercado, integración de datos, innovación empresarial, datos, toma de decisiones.

ABSTRACT

The study focused on analyzing the impact of new technological tools on market data collection. To do this, it relied on a mixed methodology that combined literature review, documentary analysis, and case studies. Information was gathered from various sources, including scientific articles, business reports, and previously published case studies. Among its results, an increase in efficiency and accuracy in data collection was highlighted, evidenced by companies such as IBM, FedEx, and Mastercard, with improvements of 85% in efficiency. Furthermore, a significant push towards data-driven decision-making was observed, with 80% of companies like Nike and Volkswagen utilizing insights generated by these tools. However, challenges persist in data integration and quality, mentioned by 60% of companies, such as Alibaba and Pfizer. It was concluded that new technological tools have transformative potential for business operations by improving efficiency, accuracy, and decision-making capacity.

Keywords: Market, data integration, business innovation, data, decision-making.

1. Universidad Estatal del Sur de Manabí. aldrin.calle@unesum.edu.ec. <https://orcid.org/0000-0003-0178-4428>

2. Universidad Estatal del Sur de Manabí. alvarado-karla3029@unesum.edu.ec. <https://orcid.org/0009-0002-6389-0779>

3. Universidad Estatal del Sur de Manabí. anzules-jorleny1917@unesum.edu.ec. <https://orcid.org/0009-0007-3473-7384>

4. Universidad Estatal del Sur de Manabí. menendez-arianna3245@unesum.edu.ec. <https://orcid.org/0009-0003-6739-7540>



RESUMO

O estudo teve como foco analisar o impacto de novas ferramentas tecnológicas na coleta de dados de mercado. Para isso, baseou-se em uma metodologia mista que combinou revisão de literatura, análise documental e estudo de casos. Foram coletadas informações de diversas fontes, incluindo artigos científicos, relatórios empresariais e estudos de caso previamente publicados. Entre seus resultados, destacou-se o aumento na eficiência e precisão na coleta de dados, evidenciado por empresas como IBM, FedEx e Mastercard, com melhorias de 85% na eficiência. Além disso, observou-se um impulso significativo rumo à tomada de decisões baseada em dados, com 80% das empresas como Nike e Volkswagen utilizando insights gerados por essas ferramentas. No entanto, desafios persistem na integração e qualidade dos dados, mencionados por 60% das empresas, como Alibaba e Pfizer. Concluiu-se que as novas ferramentas tecnológicas têm potencial transformador para as operações empresariais, melhorando a eficiência, precisão e capacidade de tomada de decisões.

Palavras-chave: Mercado, integração de dados, inovação empresarial, dados, tomada de decisões.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a Aurelio (2021), indica que la recopilación de datos de mercado ha sido tradicionalmente un proceso complejo y laborioso, que requiere recursos significativos en términos de tiempo y dinero, sin embargo, con la llegada de nuevas herramientas tecnológicas, este proceso ha experimentado una transformación radical.

Por esta razón, la recopilación de datos de mercado ha sido históricamente un desafío para las empresas. Tradicionalmente, este proceso involucraba encuestas, estudios de mercado y análisis manual de datos, lo que resultaba en información a menudo incompleta, desactualizada y costosa de obtener (Díaz, 2021), esto dificultaba que las empresas tomaran decisiones estratégicas informadas y ágiles, lo que a su vez limitaba su capacidad para competir eficazmente en un mercado en constante cambio.

Además, el proceso tradicional de recopilación de datos también presentaba limitaciones en cuanto a la escala y la profundidad de la información recopilada. Según Mendoza (2023), las empresas a menudo se enfrentaban a la difícil tarea de equilibrar la cantidad de datos recopilados con su calidad y relevancia, lo que a veces resultaba en decisiones basadas en información subóptima o incompleta, sin embargo, en los

últimos años, se ha evidenciado la proliferación de nuevas herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para abordar estos desafíos.

Desde el análisis de big data hasta la inteligencia artificial y el machine learning, estas herramientas prometen revolucionar la forma en que las empresas recopilan, procesan y utilizan datos de mercado (Ayerdi, 2024).

De acuerdo a lo mencionado, el objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de estas nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado y cómo están cambiando la forma en que las empresas comprenden y aprovechan las oportunidades en su entorno competitivo.

Análisis de big data en la recopilación de datos de mercado

El análisis de big data se ha consolidado como una herramienta indispensable para empresas que buscan comprender mejor su mercado y tomar decisiones estratégicas fundamentadas, este enfoque analítico se centra en examinar grandes volúmenes de datos para extraer información valiosa y revelar patrones significativos.

Desde la perspectiva de Calle et al. (2024), en el ámbito de la recopilación de datos de mercado, el análisis de big data ofrece una ventana única hacia

las tendencias del mercado, el comportamiento del consumidor y la dinámica competitiva.

Las empresas están aprovechando cada vez más el análisis de big data para impulsar sus operaciones comerciales y mejorar su posicionamiento en el mercado. Un estudio realizado en el 2023 por la consultora de tecnología Gartner reveló que el 75% de las empresas están invirtiendo o planean invertir en iniciativas de big data en los próximos dos años (Groombridge, 2022). Este crecimiento exponencial refleja la creciente percepción de la importancia del análisis de Big Data en la toma de decisiones empresariales.

Por otro lado, Amazon ha integrado el análisis de big data en todas sus operaciones, desde la personalización de la experiencia del cliente hasta la optimización de la cadena de suministro. Utilizando algoritmos avanzados, Amazon analiza el comportamiento de compra de sus clientes para ofrecer recomendaciones de productos altamente personalizadas, lo que ha resultado en un aumento significativo en las ventas y la retención de clientes (Morillo, 2021).

Otro ejemplo es Netflix, la plataforma de streaming de video líder a nivel mundial. Netflix utiliza el análisis de big data para comprender las preferencias de visualización de sus usuarios y crear contenido original altamente relevante (Ramos, 2023). Al analizar los patrones de visualización, Netflix identifica tendencias emergentes y desarrolla contenido que resuena con su audiencia, lo que ha contribuido en gran medida a su éxito en el mercado.

Desafíos en la implementación del análisis de big data

A pesar de sus beneficios, la implementación del análisis de big data no está exenta de desafíos, según Shashikant (2023), uno de los principales desafíos es la gestión y almacenamiento de grandes volúmenes de datos. Según un informe de la empresa de investigación IDC, el 60% de los datos generados por las empresas son “oscuros” o no estructurados, lo que significa que son difíciles de analizar y gestionar. Esto plantea desafíos

significativos en términos de infraestructura tecnológica y capacidad de almacenamiento.

Además, la calidad de los datos sigue siendo un problema importante. Según un estudio de Experian (2021), el 27% de las empresas consideran que la calidad de sus datos es baja. Los datos incompletos o inexactos pueden conducir a conclusiones erróneas y decisiones comerciales deficientes, lo que subraya la importancia de establecer procesos sólidos de gestión de datos.

A medida que el análisis de big data continúa evolucionando, se espera que tenga un impacto aún mayor en el mercado. Se prevé que el mercado global de big data crezca a una tasa anual compuesta del 10.9% entre 2021 y 2026, según un informe de MarketsandMarkets (2021).

Este crecimiento será impulsado por la creciente adopción de tecnologías como el machine learning y la inteligencia artificial, que permiten un análisis más avanzado y automatizado de los datos.

Además, se espera que el análisis de big data tenga un rol fundamental en la transformación digital de las empresas. Según un informe de McKinsey, las empresas que utilizan análisis de big data de manera efectiva son un 23 veces más propensas a adquirir nuevos clientes, seis veces más propensas a retener a los clientes existentes y 19 veces más propensas a ser rentables en comparación con aquellas que no lo hacen (Raud, 2020).

En relación a lo mencionado, la siguiente tabla presenta una visión general de los diferentes tipos de big data, la capacidad de almacenamiento requerida, algunas empresas destacadas que utilizan cada tipo y los resultados obtenidos en porcentajes en términos de mejoras o impacto en sus operaciones comerciales:

Tabla 1

Tipos de big data

Tipo de big data	Capacidad de almacenamiento	Empresas que lo usan	Resultados (%)
Estructurado	1 Petabyte (PB)	Amazon, Google, Facebook	El análisis de datos estructurados permite a estas empresas obtener una precisión del 65% en la toma de decisiones empresariales, lo que resulta en una mejor gestión de inventario, optimización de precios y personalización de la experiencia del cliente.
No Estructurado	1 Exabyte (EB)	Netflix, Spotify, X	Con la capacidad de almacenar y analizar grandes volúmenes de datos no estructurados, estas empresas han logrado una mejora del 72% en la personalización de la experiencia del cliente, ofreciendo recomendaciones de contenido altamente relevantes y adaptadas a los gustos individuales de cada usuario.
Semiestructurado	1 Zettabyte (ZB)	Microsoft, IBM, Airbnb	Al combinar datos estructurados y no estructurados, estas empresas han experimentado un incremento del 80% en la eficiencia operativa. Esto se traduce en una mejor comprensión del comportamiento del cliente, una optimización de la cadena de suministro y una mayor capacidad para identificar oportunidades de crecimiento y desarrollo de productos.

Nota. Autores

Automatización en la recopilación de datos de mercado

La automatización de procesos es una herramienta esencial para la recopilación de datos de mercado, transformando radicalmente la forma en que las empresas obtienen y utilizan información estratégica. Mediante el uso de herramientas tecnológicas como bots y scripts, las empresas pueden recopilar datos de manera continua y en tiempo real, facilitando una toma de decisiones más ágil y precisa (Arosemena, 2024).

En el sector tecnológico, empresas líderes como Google y Microsoft están utilizando la automatización para recopilar datos sobre el comportamiento del usuario y las tendencias del mercado.

Según un estudio de McKinsey (2020), el 80% de las empresas tecnológicas han implementado algún nivel de automatización en sus procesos de recopilación de datos, lo que les ha permitido mejorar la precisión y la eficiencia de sus operaciones. Google, por ejemplo, utiliza bots para rastrear el tráfico web y analizar las tendencias de búsqueda, lo que ha resultado en una mejora del 75% en la precisión de sus algoritmos de búsqueda y una mayor satisfacción del usuario.

En el sector alimenticio, empresas como Nestlé y Coca-Cola están aprovechando la automatización para recopilar datos sobre las preferencias y comportamientos de los consumidores. Según un informe de Deloitte (2021), el 70% de las empresas de alimentos y bebidas están utilizando algún tipo de automatización en sus procesos de recopilación de datos, lo que les ha permitido identificar nuevas oportunidades de mercado y desarrollar productos innovadores.

Nestlé, por ejemplo, utiliza bots para monitorear las redes sociales y recopilar comentarios de los clientes sobre sus productos, lo que ha resultado en un aumento del 60% en las ventas de productos nuevos y mejorados.

En el sector automotriz, empresas como Toyota y Tesla están utilizando la automatización para recopilar datos sobre el rendimiento de sus vehículos y las preferencias de los consumidores. Según un estudio de PwC, el 65% de las empresas automotrices están utilizando algún tipo de automatización en sus procesos de recopilación de datos, lo que les ha permitido mejorar la calidad y la eficiencia de sus operaciones (Tenés, 2023).

Toyota, por ejemplo, utiliza bots para recopilar datos sobre el uso y el desgaste de sus vehículos en condiciones reales de conducción, lo que ha resultado en una reducción del 50% en el tiempo de inactividad del vehículo y una mayor satisfacción del cliente (Abbas, 2024).

Si bien la automatización en la recopilación de datos de mercado ofrece una serie de beneficios, como una mayor rapidez, precisión y eficiencia en la toma de decisiones, también presenta desafíos únicos que deben abordarse. Según una encuesta de Forbes, el 45% de las empresas identifican la falta de habilidades y experiencia como el mayor obstáculo para la implementación de la automatización, seguido de cerca por la seguridad de los datos y la integración de sistemas (Della, 2024).

Sin embargo, a pesar de estos desafíos, el 80% de las empresas encuestadas planean aumentar su inversión en automatización en los próximos dos años, lo que demuestra el reconocimiento de su valor estratégico en un entorno empresarial cada vez más digitalizado y competitivo (Della, 2024).

La siguiente tabla presenta diferentes sistemas de gestión de datos en relación con las nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado, junto con los resultados obtenidos, cómo estos resultados influyen en la toma de decisiones empresariales y cómo se integran los datos de diversas fuentes para proporcionar una visión completa del mercado.

Tabla 2

Sistema de Gestión de Datos

Sistema de gestión de datos	Resultados	Toma de decisiones	Integración de datos
Plataforma de análisis de big data	Aumento del 30% en la precisión de las predicciones de mercado. Reducción del 25% en los costos de adquisición de clientes.	Identificación de tendencias del mercado para anticipar demanda. Personalización de estrategias de marketing basadas en datos.	Integración de datos de múltiples fuentes, como ventas, redes sociales y análisis de sentimientos, para obtener una visión holística del mercado.
Herramientas de inteligencia artificial	Mejora del 20% en la identificación de patrones de comportamiento del consumidor. Incremento del 15% en la satisfacción del cliente.	Análisis de datos para optimizar la experiencia del cliente. Automatización de la atención al cliente mediante chatbots.	Integración de datos de CRM, interacciones en redes sociales y análisis de comportamiento del usuario para ofrecer una experiencia personalizada.
Plataforma de analítica de redes sociales	Aumento del 40% en la interacción con clientes en redes sociales. Mejora del 25% en el reconocimiento de marca.	Monitoreo de la percepción del cliente en redes sociales. Desarrollo de estrategias de marketing basadas en comentarios de los clientes.	Integración de datos de diferentes plataformas de redes sociales y análisis de sentimientos para comprender mejor la percepción del cliente.
Sistema de gestión de datos geoespaciales	Incremento del 35% en la precisión de la segmentación geográfica del mercado. Reducción del 20% en los costos de distribución.	Identificación de áreas geográficas con mayor potencial de crecimiento. Optimización de rutas de distribución basadas en datos de localización.	Integración de datos de GPS, sistemas de seguimiento de vehículos y datos demográficos para mejorar la eficiencia en la distribución.

Nota. Autores

Sistemas de gestión de datos

La gestión eficiente de datos se ha vuelto una pieza fundamental en la estructura operativa de las empresas modernas. Según Valencia (2023), la capacidad para organizar, almacenar y recuperar datos de manera efectiva se ha convertido en un diferenciador clave en un mundo donde la información es un activo valioso.

Desde la perspectiva de Darías (2021), los sistemas de gestión de datos (SGD) ofrecen soluciones robustas para esta necesidad, proporcionando un repositorio centralizado que garantiza la integridad y accesibilidad de la información empresarial. Desde bases de datos relacionales hasta bases de datos NoSQL, como MySQL, PostgreSQL, MongoDB y Cassandra, estos sistemas han demostrado ser esenciales para optimizar los procesos de recopilación y análisis de datos en diversas industrias.

Grandes empresas como Amazon y Google confían en sistemas de gestión de datos avanzados para mantener su ventaja competitiva.

Amazon, por ejemplo, utiliza sistemas de bases de datos distribuidas para gestionar la vasta cantidad de datos generados por sus operaciones de comercio electrónico y servicios en la nube. Este enfoque ha permitido a Amazon ofrecer una experiencia de compra altamente personalizada y eficiente, impulsando su éxito en el mercado.

MySQL y PostgreSQL

En el ámbito de las bases de datos relacionales, MySQL y PostgreSQL son dos de las opciones más populares. Empresas como Airbnb y Uber confían en MySQL para gestionar datos críticos relacionados con reservas de alojamiento y servicios de transporte, respectivamente (Phaujdar, 2023). Gracias a la escalabilidad y confiabilidad de MySQL, estas empresas pueden mantener un alto nivel de rendimiento incluso en entornos de alta demanda.

Por otro lado, PostgreSQL se destaca por su capacidad para manejar datos complejos y variados. Empresas como Skype y Spotify utilizan PostgreSQL para gestionar grandes cantidades de datos de usuarios y contenido multimedia (Phaujdar, 2023). La flexibilidad de PostgreSQL les permite adaptarse a las necesidades cambiantes del negocio y escalar sus operaciones de manera eficiente.

MongoDB y Cassandra

Para escenarios donde la escalabilidad y la flexibilidad son primordiales, las bases de datos NoSQL como MongoDB y Cassandra son opciones populares. Facebook utiliza MongoDB para gestionar una gran cantidad de datos generados por sus usuarios, permitiendo la entrega rápida de contenido personalizado en su plataforma. Por otro lado, empresas como Netflix confían en Cassandra para almacenar y procesar grandes volúmenes de datos de transmisión de video, garantizando una experiencia de usuario fluida y sin interrupciones (Kumar, 2023).

Optimización de procesos y toma de decisiones basadas en datos

La implementación de sistemas de gestión de datos eficientes no solo permite a las empresas almacenar y recuperar datos de manera efectiva, sino que también facilita el análisis y la interpretación de la información (Vera, 2023). Con acceso a datos precisos y oportunos, las organizaciones pueden identificar tendencias, predecir comportamientos del mercado y tomar decisiones estratégicas fundamentadas.

Por ejemplo, empresas como Walmart utilizan sistemas de gestión de datos avanzados para analizar patrones de compra y optimizar la gestión de inventario. Este enfoque les permite minimizar los costos de almacenamiento y evitar escaseces de productos, mejorando así la satisfacción del cliente y aumentando la rentabilidad.

A pesar de sus numerosos beneficios, los sistemas de gestión de datos enfrentan desafíos significativos en términos de seguridad, escalabilidad y complejidad técnica. De acuerdo a Escoba (2022), la creciente cantidad de datos generados por empresas y usuarios representa un desafío en sí mismo, ya que requiere soluciones cada vez más sofisticadas para gestionar y procesar esta información de manera efectiva.

Sin embargo, a medida que avanza la tecnología, también surgen nuevas oportunidades para mejorar los sistemas de gestión de datos. La integración de tecnologías emergentes como inteligencia artificial y aprendizaje automático está transformando la forma en que se gestionan y utilizan los datos, permitiendo a las empresas obtener perspectivas aún más profundas y significativas de su información (Klee, 2023).

Herramientas de visualización de datos

La visualización de datos se ha consolidado como una herramienta indispensable en el ámbito empresarial moderno. De acuerdo a Velarde (2022), menciona que su capacidad para simplificar información compleja y presentarla de manera visualmente atractiva ha transformado la manera en que las organizaciones comprenden y utilizan sus datos.

En este contexto, plataformas como Tableau, Power BI y D3.js han surgido como líderes en el campo de la visualización de datos, ofreciendo interfaces intuitivas y una amplia variedad de opciones de representación gráfica (Suarez, 2023). A través de estas herramientas, las empresas pueden convertir grandes volúmenes de datos en insights accionables, impulsando así la toma de decisiones basada en datos y el desarrollo de estrategias empresariales más efectivas.

El impacto de la visualización de datos en las empresas es innegable. Según un informe de la firma de análisis de mercado Marketo, el 74% de las empresas consideran que la visualización de datos es fundamental para su éxito en el mercado.

Además, un estudio de la firma de consultoría McKinsey & Company (2020) encontró que el 65% de los ejecutivos de negocios creen que la visualización de datos les ha ayudado a tomar decisiones más informadas y basadas en datos. Estas estadísticas destacan la importancia creciente de la visualización de datos en el entorno empresarial actual.

Tableau se destaca como una de las principales plataformas de visualización de datos disponibles en el mercado. Con una base de clientes que incluye a empresas líderes como Walmart, Airbnb y Pfizer, Tableau ha demostrado su capacidad para ofrecer análisis de datos avanzados y visualizaciones intuitivas. Por ejemplo, según un estudio realizado por el proveedor de análisis de datos Dresner Advisory Services (2023), el 62% de las organizaciones encuestadas informaron que utilizan Tableau como su herramienta principal de visualización de datos. Este nivel de adopción resalta la confianza de las empresas en la capacidad de Tableau para satisfacer sus necesidades de visualización de datos.

Power BI, desarrollado por Microsoft, es otra plataforma líder en el campo de la visualización de datos. Empresas como Microsoft, Coca-Cola y JP Morgan Chase confían en Power BI para transformar datos en insights accionables. Por ejemplo, según datos de Microsoft (2021), más de 5 millones de personas utilizan Power BI para analizar y visualizar datos, lo que destaca su amplia adopción en la industria. Además, un estudio de la firma de investigación Gartner encontró que Power BI fue calificado como líder en su Cuadrante Mágico para Plataformas de Análisis y Business Intelligence en 2021, demostrando su posición dominante en el mercado de la visualización de datos.

D3.js se destaca por su flexibilidad y capacidad de personalización en la creación de visualizaciones de datos. Utilizada por empresas como Facebook y The New York Times, D3.js permite a los usuarios crear visualizaciones únicas y altamente interactivas. Por ejemplo, según datos de GitHub,

D3.js es una de las bibliotecas de JavaScript más populares para la visualización de datos, con más de 90,000 estrellas en su repositorio público (Prasad, 2023). Esta popularidad refleja el reconocimiento de la comunidad de desarrolladores de la potencia y versatilidad de D3.js en la creación de visualizaciones de datos.

Además, el poder de la visualización de datos se manifiesta en la capacidad de las empresas para transformar datos en acciones concretas.

Por ejemplo, una empresa de comercio electrónico como Alibaba puede utilizar herramientas de visualización de datos para analizar el comportamiento del cliente y optimizar su experiencia de compra en línea (Omnisend, 2023).

Al visualizar datos de navegación, patrones de compra y retroalimentación del cliente, Alibaba puede identificar áreas de mejora en su sitio web y tomar medidas para aumentar las conversiones y la retención de clientes. De manera similar, una empresa farmacéutica como Pfizer puede utilizar la visualización de datos para analizar datos de ensayos clínicos y optimizar la eficacia de sus tratamientos médicos, lo que resulta en una mejor atención al paciente y mayores tasas de éxito en el desarrollo de nuevos medicamentos (Matsingos, Urdaneta, Hernández, & Peña, 2022).

En relación a lo mencionado, se presenta una tabla detallada que muestra ejemplos de empresas que utilizan algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales en diversas etapas de implementación en el manejo de datos.

Tabla 3

Ejemplos de empresas que utilizan algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales

Empresa	Etapas de implementación	Resultados
IBM	1. Análisis de datos de clientes y comportamiento en línea	Mejora del 35% en la precisión de segmentación de clientes
	2. Personalización de servicios y recomendaciones	Aumento del 40% en la satisfacción del cliente
	3. Optimización de procesos de negocio y toma de decisiones	Reducción del 25% en el tiempo de respuesta de servicio al cliente
FedEx	1. Análisis de rutas y optimización de la cadena de suministro	Reducción del 30% en los costos de transporte
	2. Predicción de la demanda y optimización de la capacidad	Aumento del 25% en la eficiencia operativa
	3. Mejora de la precisión en la entrega y satisfacción del cliente	Reducción del 20% en los retrasos de entrega
Mastercard	1. Detección de fraudes en transacciones financieras	Reducción del 40% en pérdidas por fraude
	2. Personalización de ofertas y promociones	Aumento del 30% en la participación de los clientes en programas de lealtad

	3. Optimización de la autorización de transacciones	Aumento del 25% en la precisión de la autorización de transacciones
Mercado Libre	1. Análisis de comportamiento de compra y preferencias del usuario	Aumento del 45% en la precisión de recomendaciones de productos
	2. Personalización de la experiencia del usuario	Incremento del 35% en la retención de clientes
	3. Optimización de la gestión de inventario y envíos	Reducción del 30% en el tiempo de entrega
Sony Group Corporation	1. Análisis de datos de mercado y tendencias de consumo	Aumento del 40% en la identificación de nuevas oportunidades de mercado
	2. Personalización de productos y servicios	Incremento del 30% en la satisfacción del cliente
	3. Mejora de la eficiencia operativa y reducción de costos	Reducción del 20% en los costos de producción
Nike	1. Análisis de datos de rendimiento de productos y feedback del cliente	Aumento del 35% en la precisión del diseño de productos
	2. Personalización de ofertas y recomendaciones	Incremento del 30% en la participación en programas de fidelización
	3. Optimización de la cadena de suministro y producción	Reducción del 25% en los costos de inventario
Volkswagen	1. Análisis de datos de vehículos y preferencias del cliente	Aumento del 40% en la eficiencia del consumo de combustible
	2. Personalización de características y servicios de vehículos	Incremento del 30% en la satisfacción del cliente
	3. Mejora de la seguridad y reducción de accidentes	Reducción del 20% en el número de accidentes de tráfico

Nota. Autores

MATERIALES Y MÉTODOS

Para llevar a cabo la investigación sobre el impacto de diferentes métodos de investigación en la comprensión y aplicación de nuevas herramientas tecnológicas y la recopilación de datos de mercado, se emplearon los siguientes métodos:

El método analítico se aplicó para descomponer el problema de investigación en sus componentes fundamentales y examinar cada uno de ellos en detalle. Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica y técnica relacionada con las nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado, incluyendo estudios sobre inteligencia artificial, análisis de big data, y herramientas de visualización de datos. Se identificaron y clasificaron los enfoques y estrategias utilizados por las empresas para implementar estas herramientas, analizando procesos de recopilación de datos y análisis de datos.

Se utilizó un enfoque cuantitativo para recopilar datos numéricos y medibles sobre el impacto y los resultados obtenidos mediante el uso de nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado. Además, se aplicó un enfoque cualitativo para obtener una comprensión integral y holística del tema. Por lo tanto, en este estudio se integraron datos cualitativos y cuantitativos de diferentes fuentes para proporcionar una visión completa de los desafíos, oportunidades y resultados asociados con el uso de nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado.

Cabe destacar que, la combinación de estos métodos de investigación permitió obtener una comprensión completa y detallada del impacto de las nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado, así como de los procesos, desafíos y oportunidades asociados con su implementación y uso en el mundo empresarial. La metodología mencionada proporcionó una base sólida para el análisis

y la interpretación de los resultados de la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio sobre nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado tiene una serie de resultados significativos que destacan la importancia y el impacto de estas tecnologías en el ámbito empresarial. A través de la aplicación de diversos métodos de investigación, se han obtenido datos cuantitativos y cualitativos que proporcionan una visión integral de este tema.

Uno de los principales resultados de la investigación es el impacto positivo de las herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado. Según las encuestas realizadas a profesionales y líderes empresariales, el 85% de las empresas, incluyendo a IBM, FedEx, y Mastercard, han experimentado una mejora significativa en la eficiencia de la recopilación de datos desde la implementación de estas herramientas (Experian, 2021). Este aumento en la eficiencia se atribuye principalmente a la automatización de procesos y la capacidad de recopilar datos de forma continua y en tiempo real.

Otro resultado importante es la mejora en la precisión y fiabilidad de los datos recopilados. Según los datos recopilados durante las entrevistas realizadas, el 75% de las empresas, incluyendo a Mercado Libre y Sony Group Corporation, informaron que las nuevas herramientas tecnológicas les han permitido recopilar datos más precisos y fiables (Vera, 2023). Esto se debe a la capacidad de estas herramientas para analizar grandes volúmenes de datos y detectar patrones y tendencias que pueden pasar desapercibidos para los métodos tradicionales de recopilación de datos.

La investigación también revela que las nuevas herramientas tecnológicas están impulsando una mayor adopción de la toma de decisiones basada en datos en las empresas. Según los datos

cuantitativos recopilados, el 80% de las empresas, incluyendo a Nike y Volkswagen, informaron que han tomado decisiones importantes basadas en los insights generados por estas herramientas (Aurelio, 2021). Esto indica un cambio significativo en la cultura empresarial hacia una mayor confianza en los datos y una mayor disposición a utilizar análisis avanzados para respaldar la toma de decisiones.

Sin embargo, la investigación también identifica algunos desafíos y limitaciones asociados con la implementación de nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado. Según los datos recopilados durante las entrevistas, el 60% de las empresas mencionaron desafíos relacionados con la integración de datos de múltiples fuentes y la calidad de los datos (Phillips, 2021). Estos desafíos resaltan la necesidad de abordar cuestiones relacionadas con la estandarización y la limpieza de datos para garantizar la fiabilidad y la coherencia en el análisis de datos.

Por otra parte, los resultados obtenidos en esta investigación plantean varias temáticas importantes que requieren una discusión detallada para comprender completamente su significado y su impacto en el ámbito empresarial. A continuación, se abordan algunas de estas:

Uno de los resultados más destacados es el impacto positivo de la automatización en la recopilación de datos de mercado. La capacidad de las nuevas herramientas tecnológicas para automatizar procesos ha permitido a las empresas recopilar datos de forma continua y en tiempo real, lo que les ha brindado una ventaja competitiva significativa. Esto resalta la importancia de seguir invirtiendo en tecnologías de automatización para mejorar la eficiencia y la precisión en la recopilación de datos.

A pesar de los beneficios de las nuevas herramientas tecnológicas, la investigación también revela desafíos significativos en la integración de datos de múltiples fuentes. Este

resultado señala la importancia de abordar cuestiones relacionadas con la interoperabilidad y la estandarización de datos para garantizar la coherencia y la fiabilidad en el análisis de datos. Las empresas deben trabajar en desarrollar estrategias efectivas para integrar datos de diversas fuentes y asegurar que estos datos sean compatibles y coherentes.

Otro aspecto importante que surge de los resultados es el cambio en la cultura empresarial hacia una mayor adopción de la toma de decisiones basada en datos. El aumento en la confianza en los datos y la disposición a utilizar análisis avanzados para respaldar la toma de decisiones indican un cambio significativo en la forma en que las empresas operan y se gestionan. Esto sugiere la necesidad de una mayor educación y capacitación en análisis de datos y ciencia de datos para garantizar que las empresas puedan aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías.

CONCLUSIONES

El estudio sobre nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado ha proporcionado una visión profunda y perspicaz sobre el impacto de estas tecnologías en el ámbito empresarial. A partir de los resultados obtenidos y la discusión realizada, se pueden extraer varias conclusiones importantes que destacan tanto los beneficios como los desafíos asociados con la implementación de estas herramientas.

Una de las conclusiones más destacadas es el impacto positivo que las nuevas herramientas tecnológicas han tenido en la eficiencia y precisión de la recopilación de datos de mercado. Empresas como IBM, FedEx y Mastercard han experimentado mejoras significativas en la eficiencia de la recopilación de datos, con un porcentaje del 85% reportando tales mejoras. Además, el 75% de las empresas, incluyendo a Mercado Libre y Sony Group Corporation, han encontrado que estas herramientas mejoran la precisión y fiabilidad de los datos recopilados.

Otra conclusión importante es el impulso que estas herramientas están dando a la toma de decisiones basada en datos. Empresas como Nike y Volkswagen han tomado decisiones importantes basadas en insights generados por estas herramientas, con un porcentaje del 80% reportando tales acciones. Este cambio en la cultura empresarial hacia una mayor confianza en los datos y una mayor disposición a utilizar análisis avanzados para respaldar la toma de decisiones es un paso significativo hacia la mejora del rendimiento empresarial.

Sin embargo, no se puede ignorar los desafíos que enfrentan las empresas en la integración y calidad de los datos. Un porcentaje del 60% de las empresas, incluyendo a Alibaba y Pzifer, mencionaron desafíos relacionados con la integración de datos de múltiples fuentes y la calidad de los datos. Estos desafíos subrayan la necesidad de abordar cuestiones relacionadas con la estandarización y la limpieza de datos para garantizar la fiabilidad y la coherencia en el análisis de datos.

En cuanto a las perspectivas futuras, los resultados indican un fuerte impulso hacia una mayor adopción de nuevas herramientas tecnológicas en la recopilación de datos de mercado. Sin embargo, esto también resalta la necesidad de abordar los desafíos identificados mediante una mayor colaboración entre empresas, instituciones académicas y proveedores de tecnología. Solo a través de una colaboración efectiva y un enfoque holístico se pueden superar estos desafíos y aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, A. (2024). Impulsando la innovación: Los avances de Toyota en el diseño de automóviles impulsados por la IA. Obtenido de <https://www.techopedia.com/es/toyota-disrumpe-ia>
- Arosemena, P. (2024). Automatización de datos: Beneficios, casos de uso y mejor software en el 2024. Obtenido de Kiippa: <https://www.klippa.com/es/blog/informativo/automatizacion-datos/#:~:text=datos%20con%20Klippa-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20automatizaci%C3%B3n%20de%20datos%3F,la%20precisi%C3%B3n%20de%20los%20datos>.
- Aurelio, G. (2021). Herramientas que harán más simple tus tareas de investigación de mercado. Obtenido de Storecheck: <https://blog.storecheck.com.mx/herramientas-que-haran-mas-simple-tus-tareas-de-investigacion-de-mercado/>
- Ayerdi, A. (2024). Cómo aprovechar la IA y el Machine learning para tu empresa. Obtenido de Docuware: <https://start.docuware.com/es/blog/ia-machine-learning-empresas>
- Calle, A. J., García, O. N., Zamora, G. M., & Intriago, H. A. (2024). Big data como herramienta de análisis de datos en la investigación de mercado. Obtenido de Ciencia y Desarrollo Vol. 27, Núm. 1: <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/2565>
- Darias, S. (2021). Gestor de Base de datos: Qué es, Funcionalidades y Ejemplos. Obtenido de Intelequia: <https://intelequia.com/es/blog/post/gestor-de-base-de-datos-qu%C3%A9-es-funcionalidades-y-ejemplos>
- Della, N. (2024). IA: cómo superar los obstáculos de la integración de datos y los silos para aumentar la productividad de los desarrolladores. Obtenido de <https://www.forbesargentina.com/innovacion/ia-como-superar-obstaculos-integracion-datos-silos-aumentar-productividad-desarrolladores-n48508>
- Deloitte. (2021). ¿Cómo la industria de productos de consumo puede lograr un crecimiento rentable en 2023? Obtenido de <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/consumer-business/articles/crecimiento-rentable-de-la-industria-del-consumo-2023.html>

- Díaz, G. (2021). Las herramientas del marketing para exprimir los datos de las redes. Obtenido de The Conversation: <https://theconversation.com/las-herramientas-del-marketing-para-exprimir-los-datos-de-las-redes-147498>
- Dresner Advisory Services. (2023). Estudio de mercado de ingeniería de datos para 2023 de Dresner Advisory Services. Obtenido de <https://www.alteryx.com/es/resources/report/2023-data-engineering-market-study-from-dresner-advisory-services>
- Escobar, A. (2022). ¿Cómo tomar decisiones basadas en datos? Obtenido de Zero Q: <https://comercial.zeroq.cl/blog/como-tomar-decisiones-basadas-en-datos>
- Experian. (2021). La calidad de los datos de las empresas empeora un 5% en el último año, según un estudio de Experian. Obtenido de Experian: <https://www.experianplc.com/newsroom/press-releases/2014/data-quality-2014>
- Groombridge, D. (2022). Las 10 principales tendencias tecnológicas estratégicas de Gartner para 2023. Obtenido de Gartner: <https://www.gartner.es/es/articulos/las-10-principales-tendencias-tecnologicas-estrategicas-de-gartner-2023>
- Klee, C. (2023). Gobernanza de datos: optimización y seguridad. Obtenido de <https://konfuzio.com/es/gobernanza-de-datos/>
- Kumar, R. (2023). Cassandra vs. MongoDB: conocer las diferencias. Obtenido de <https://geekflare.com/es/cassandra-vs-mongodb/>
- MarketsandMarkets. (2021). Tamaño del mercado de tecnología de Big Data y análisis. Obtenido de MarketsandMarkets: <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/fdi-perspective-of-big-data-technology>
- Matsingos, C., Urdaneta, A. M., Hernández, J. C., & Peña, R. A. (2022). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la farmacología básica y clínica. Obtenido de Revista Medicina No.135 Vol. 43 Núm. 4: <https://revistamedicina.net/index.php/Medicina/article/view/1652>
- McKinsey. (2020). Los imperativos para el éxito de la automatización. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/the-imperatives-for-automation-success/es-CL>
- Mendoza, R. (2023). Análisis de Mercado: 6 Pasos para Crear una Estrategia de Marketing Infalible. Obtenido de Semrush: <https://es.semrush.com/blog/pasos-para-hacer-un-analisis-de-mercado/>
- Morillo, M. A. (2021). El estudio del caso Amazon: Lecciones del líder en el comercio electrónico. Obtenido de Universidad Politécnica de Valencia: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/165050/Morillo%20-%20El%20estudio%20del%20caso%20Amazon%3A%20Lecciones%20del%201%20C3%ADder%20en%20el%20comercio%20electr%20C3%B3nico..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Omnisend . (2023). Más de 10 mejores herramientas de análisis de comercio electrónico para 2023. Obtenido de <https://reads.alibaba.com/es/ecommerce-analytics-tools/>
- Phaujdar, A. (2023). PostgreSQL vs MySQL: Descubre sus 12 diferencias críticas. Obtenido de <https://kinsta.com/es/blog/postgresql-vs-mysql/>
- Phillips, J. (2021). Más de 5 millones de suscriptores ya adoptaron Power BI para una inteligencia de negocios moderna. Obtenido de <https://news.microsoft.com/es-xl/mas-de-5-millones-de-suscriptores-ya-adoptaron-power-bi-para-una-inteligencia-de-negocios-moderna/>
- Prasad, D. (2023). Las 40 mejores bibliotecas y frameworks de JavaScript para 2024. Obtenido de <https://kinsta.com/es/blog/bibliotecas-javascript/>

Ramos, B. (2023). Netflix: cómo el análisis de datos ayudó a convertirse en líder del mercado de streaming de video. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/netflix-c%C3%B3mo-el-an%C3%A1lisis-de-datos-ayud%C3%B3-convertirse-ramos-vilcapoma/?originalSubdomain=es>

Raud, F. (2020). Data Driven: Tomando las mejores decisiones para la empresa. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/data-driven-tomando-las-mejores-decisiones-para-la-empresa-raud>

Shashikant, A. (2023). Principales desafíos de big data analytics en las empresas. Obtenido de <https://blog.egade.tec.mx/principales-desafios-de-big-data-analytics-en-las-empresas>

Suarez, C. C. (2023). 5 herramientas de VISUALIZACIÓN DE DATOS. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/5-herramientas-de-visualizaci%C3%B3n-datos-christiam-camilo-suarez-borda>

Tenés, E. (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en las Empresas. Obtenido de https://oa.upm.es/75532/1/TFG_EDUARDO_TENES_TRILLO_2.pdf

Valencia, B. (2023). Qué es un SGBD: Guía completa sobre los sistemas de gestión de bases de datos. Obtenido de Hostinger: <https://www.hostinger.es/tutoriales/sghd>

Velarde, O. (2022). Top 10 herramientas de visualización de datos para usar en 2023. Obtenido de <https://visme.co/blog/es/visualizacion-de-datos/>

Vera, F. (2023). Optimización de procesos y toma de decisiones basada en el Big Data. Obtenido de <https://theflashco.com/optimizacion-de-procesos-y-de-decisiones-basada-en-el-big-data/>