

# EL *BIG DATA* Y SU CONTRIBUCIÓN AL ÉXITO DE LAS ESTRATEGIAS DE MARKETING EN LAS EMPRESAS LATINOAMERICANAS

*Big Data and its contribution to the success of marketing strategies in latin american companies*

**María Alexandra Pillimue Castaño**

© <https://orcid.org/0000-0003-0412-7132>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**José María Burbano Cerón**

© <https://orcid.org/0000-0001-7857-0378>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Jefferson Zúñiga Benítez**

© <https://orcid.org/0000-0001-8639-9988>  
Universidad Santiago de Cali, Colombia

**Resumen.** Debido a la cantidad de datos que existen es fundamental involucrar en los procesos y en las decisiones de marketing el *big data*, que durante los últimos años ha tenido avances tecnológicos importantes, los cuales han permitido un mejor procesamiento y análisis de los datos facilitando su uso en las organizaciones. De esto se desprende que el objetivo principal de la investigación sea analizar cómo ha contribuido el *big data* al éxito de las estrategias de marketing en las empresas latinoamericanas mediante revisión de literatura. Debido al ritmo acelerado en que cambia el comportamiento del consumidor, las empresas deben tener la capacidad de modificar sus estrategias en tiempo real, respaldadas con el uso y la analítica correcta del *big data*. Por esto empresas altamente reconocidas en la región cuentan con esta

Cita este capítulo

Pillimue Castaño, M. A.; Zúñiga Benítez, J. y Burbano Cerón, J. M. (2022). El Big Data y su contribución al éxito de las estrategias de marketing en las empresas latinoamericanas. En: Burbano Cerón, J. M. (Ed. científico). *Hablando de Marketing*. (pp. 85-103). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

herramienta de información en sus procesos empresariales alcanzado una ventaja competitiva superior dentro de la industria.

**Palabras Clave:** *big data*, *big data marketing*, estrategias de marketing.

**Abstract.** Due to the amount of data that exists, it is essential to involve Big Data in marketing processes and decisions, which in recent years has had important technological advances that have allowed better data processing and analysis, facilitating its use in organizations. From this it follows that the main objective of the research is to analyze how Big Data has contributed to the success of marketing strategies in Latin American companies through a literature review. Due to the accelerated pace at which consumer behavior changes, companies must have the ability to modify their strategies in real time, supported by the correct use and analytics of Big Data. For this reason, highly recognized companies in the region have this information tool in their business processes, achieving a superior competitive advantage within the industry.

**Keywords:** *big data*, *big data marketing*, marketing strategies.

## Introducción

Las empresas han venido emprendiendo una búsqueda de nuevas estrategias de marketing, que les permita adaptarse a la constante evolución del comportamiento del mercado para así ser más competitivos frente a la competencia; por esto han optado en tomar decisiones inteligentes basadas en el uso del *big data* y en la analítica que se les realiza. Esta herramienta permite una mejor comprensión en los datos ayudando a las organizaciones a tener un respaldo en sus decisiones y en su gestión empresarial gracias a la tecnología, técnicas y sistema que maneja. Lo que hace que el *big data* se haya convertido en una tendencia y que se perfile como una gran oportunidad de crecimiento para las organizaciones (Wang et al., 2016).

Por lo tanto, las empresas deben entender que, hoy en día no es solo almacenar una gran cantidad de información de datos sino saber in-

teractuar con estos, aprovechar los datos útiles y usarlos de forma eficiente, para así conseguir una mayor satisfacción y captación en sus clientes; pero sobre todo se entiende que el uso del *big data* en un futuro muy cercano será uno de los procesos empresariales más importantes y determinantes en la toma de decisiones a la hora de diseñar, ejecutar y medir estrategias de marketing tanto *online* como *offline*.

A continuación, este documento pretende conocer cómo el *big data* potencializa la probabilidad de éxito en la aplicación de estrategias de marketing con un alto nivel de personalización, logrando no solo la captación de nuevos clientes sino fidelizar los que ya se tienen y, de esta manera, las empresas que temen incurrir en las nuevas tecnologías de información se atreven a emplear esta herramienta que les puede permitir tener más conocimiento del cliente y por ende tomar decisiones de manera proactiva basadas en la inteligencia de los datos y convertirlas en beneficio propio, para así potencializar su desempeño y resultados.

Hay que tener en cuenta que actualmente las empresas cuentan con altos volúmenes de datos, por esto se debe conocer el gran aporte y manejo que da el uso de la herramienta *big data* para procesar y analizar dicha información, debido a que cada minuto se generan millones de datos provenientes de distintas fuentes o actividades, lo que hace necesario seleccionar los más relevantes e importantes, los cuales se analizarán para así simplificar los recursos y sobre todo lograr una ventaja competitiva, pues de esto depende que el desempeño de las organizaciones sea un éxito o un fracaso (Cedeño y Pesantes, 2017; Fernández, 2014).

Por consiguiente, es fundamental que las empresas que manejan y gestionan volúmenes de datos significativos consideren incluir en su plan estratégico la implementación del *big data* ya que a través de esta herramienta pueden adaptarse de manera rápida a un mercado tan cambiante, pero sobre todo teniendo en cuenta que para obtener buenos resultados deben contar con el personal adecuado, debido a que si esta herramienta no es bien administrada o es usada de manera inadecuada puede ser contraproducente para la empresa; esto ori-

ginaría una relación costo-beneficio negativa porque se realizarían estrategias que no estarían dirigidas adecuadamente con respecto a las dinámicas que dicta el mercado (Puentes y Vargas, 2018; Muñoz Villegas et al., 2021).

Es imprescindible admitir que la “data” se ha convertido en uno de los insumos principales en una empresa y por ende, es importante entender cómo se fortalecen las estructuras de estas organizaciones y cómo desarrollar nuevas oportunidades con la analítica del *big data*, pues es una herramienta que permite la toma de decisiones acertadas, lo cual potencializa el crecimiento estratégico y la competitividad de las empresas en el mercado, gracias a la mentalidad que se ha adopta frente al cambio de las nuevas tecnologías (Rodríguez, 2016).

Por otra parte, si las empresas aspiran en mantenerse de manera exitosa en el mercado o seguir ampliando su participación apoyándose en estrategias de comunicación, deben conocer como el *big data* potencializa sus resultados con la predicción y planificación en las acciones de marketing. De modo que el uso del *big data* contribuye de manera positiva en las organizaciones, ya que logra volverlas más relevantes debido a que pueden anticiparse y actuar en consecuencia con los intereses o necesidades de los consumidores gracias a los datos que se obtienen (Agulla, 2018).

Debido a lo antes expuesto este artículo corresponde a una revisión bibliográfica de tipo descriptiva, que se desarrolló principalmente por el interés de conocer todo lo relacionado con el *big data* marketing, desde qué es, cómo funciona, para qué sirve, hasta cómo se puede utilizar en el diseño de estrategias de marketing. De todo esto se desprende que el propósito principal de este artículo sea analizar cómo ha contribuido el *big data* al éxito de las estrategias de marketing en las empresas latinoamericanas, describiendo la evolución que ha tenido desde el ámbito tecnológico (Fernández Hurtado et al., 2019), determinando el potencial de la combinación entre *big data* y marketing, finalmente identificando qué empresas de latinoamericanas en sus estrategias de marketing han aplicado el *big data*.

## Desarrollo y discusión

### *Big data marketing*

La data ha estado presente de alguna manera desde el principio de los días, pero el hecho de almacenar y manejar grandes cantidades de datos (*big data*) surge a principios de la década de los 50 cuando fueron introducidas las primeras computadoras. Sin embargo, el incremento explosivo de los datos surgió a partir de la década de los 90 donde recibió un gran impulso gracias a las redes sociales y al internet de las cosas. Ahora bien, el término *big data marketing* aparece hasta hace algunos años gracias a los nuevos avances en las tecnologías de información que transformaron todo un paradigma en la forma en que las organizaciones operan, toman decisiones y crean estrategias de marketing (Lee, 2017).

El *big data* se relaciona primordialmente con una cantidad de datos exorbitantes, pero hay que tener presente que no es solo esto, ya que también busca la creación de soluciones desde la generación de datos, adquisición de los mismos, almacenamiento y análisis de estos, comprendiendo tanto volumen, variedad como velocidad de acceso. Lo que evidencia que el *big data* ya comenzó a tomar madurez y se perciben nuevos retos en su utilización, pero también grandes oportunidades en aspectos como la optimización de recursos, mayor flexibilidad y reducción de tiempos en las actividades de las empresas (Hernández et al., 2017).

Para extraer toda la información relevante y confiable del *big data* se han diseñado diversos programas, modelos, hardware y software que garantizan en su aplicación tener unos resultados más precisos, facilitando la selección y adopción de acuerdo a las necesidades que tenga cada organización o al manejo que se le quiera dar; dentro de estas opciones tecnológicas está Apache *Spark* que es una de las principales herramientas para el procesamiento de grandes volúmenes de datos que garantiza tener una informática rápida, flexible y fácil de usar. Otra opción es *Hadoop* que cuenta con una gran flexibilidad en su almacenamiento de datos no estructurados y una alta velocidad

en el procesamiento de los datos. *Python* es otra opción tecnológica con una avanzada programación, pero es más amigable en su uso para usuarios que no están muy familiarizados con el tema, estas son algunas de las tecnologías más usadas en el *big data* (Oussous et al., 2018; Fernández Hurtado et al., 2021).

Además, cada vez más nos rodean inmensas cantidades de información, pues tecnologías como internet generan datos de manera exponencial gracias a los recursos que maneja la red; por esto es preciso analizar la calidad de estos datos filtrando los que no son necesarios y conservando los que sí, para que estos puedan aportar a la toma de decisiones acertadas debido a que se ha encontrado que una baja calidad en los datos conlleva a una baja calidad del conocimiento. Por consiguiente, el desarrollo de nuevos algoritmos que se centren en la selección y tratamiento de datos de calidad se hace cada vez más necesario (García et al., 2016; Fernández Hurtado, 2019).

En el entorno empresarial el *big data* ha venido cobrando fuerza sobre todo en el departamento de marketing ya que se ha venido generando un amplio interés, por lo que ha surgido una combinación entre estas dos variables. Por ende, es preciso conocer que el *big data* marketing hace referencia al manejo y análisis de grandes volúmenes de datos que se caracterizan por poseer una mayor variedad, los cuales se presentan en volúmenes crecientes y con una velocidad superior, mejorando los resultados de marketing, ya que ayuda a precisar el comportamiento de los consumidores y por ende asegura tener una mayor efectividad en las estrategias o campañas que se quieren llevar a cabo (Goyzueta, 2015).

El marketing se está transformando y esto corresponde principalmente a tres factores que son 1) tendencias geopolíticas, 2) tendencias sociopolíticas y 3) tendencias tecnológicas. Pero nuestro enfoque está dirigido a este último que ha evolucionado la manera de recopilar, manejar y analizar información durante las últimas décadas, lo que ha permitido que los encargados del departamento de marketing estén a la vanguardia y tengan una visión totalmente centrada en el cliente abordando de manera única sus necesidades y

requisitos con el uso del *big data*, inteligencia artificial e internet de las cosas (Rust, 2020).

Por lo tanto, cada interacción con las nuevas tecnologías deja rastros de información de todo tipo que son susceptibles de recolectar, almacenar, analizar y correlacionar con otros datos en tiempo real; todo esto tienen un gran potencial de uso en las estrategias de marketing ayudando a la toma de decisiones de las organizaciones y generando una mayor oportunidad de ser más competitivas en el mercado, ya que el *big data marketing* permite llegar al cliente con un mensaje personalizado logrando transmitir sensaciones y experiencias únicas. Por ende, se puede llegar con una propuesta de valor diferente y esto claramente fortalecería la relación, lealtad y compromiso con los clientes lo que tendría como resultado una mejor rentabilidad (Martínez et al., 2017; Martínez & Fernández Hurtado, 2018).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el tipo de datos que se generan hoy en día con el uso del internet y de los medios sociales son diferentes y complejos, porque incluyen texto, audio, imágenes y video en comparación a los datos generados con tecnologías de internet anteriores, lo que evidencia una gran diferencia entre el marketing tradicional y el *big data marketing* ya que este último, con la información y análisis de datos que obtiene permite conocer detalladamente al cliente y por ende brindar una experiencia personalizada, además de que puede predecir efectos de las actividades reales e incluso cambiar o modificar las estrategias en tiempo real, lo que permite que las empresas puedan desarrollarse constantemente (Han, 2020).

Con un perfil del consumidor de hoy que tiene tantas variaciones en su decisión de compra es fundamental tomar decisiones de marketing de manera instantánea, donde se logre incrementar la eficiencia y minimizar los errores brindando soluciones innovadoras; para todo esto es el procesamiento del *big data* en tiempo real, que además logra generar un gran impacto en la ventaja competitiva empresarial. Igualmente se considera que esta es la evolución natural que debe tener el Marketing donde es impulsado y respaldado por el uso y la analítica del *big data* (Jabbar et al., 2020).

Además, en un entorno tan cambiante, las empresas y en especial el área de marketing deben estar constantemente actualizadas sobre todas las tendencias que hay en el mercado y por esto la información recopilada con uso del *big data* es cada vez más relevante, de modo que para las organizaciones más que recopilar datos, necesitan analizarlos de la mejor forma, puesto que la clave en la obtención de buenos resultados con el *big data* marketing no está en el proceso que realizan todas las empresas de implementar la misma tecnología y realizar el mismo proceso, la diferencia está en el aprovechamiento de los datos para conocer al cliente y así saber cómo operar, de modo que esto representa todo un reto para los directivos del marketing (Ortiz et al., 2016).

### **Estrategias de marketing con el uso del Big Data**

Las empresas constantemente están analizando cuáles podrían ser las mejores estrategias de marketing a realizar y esto claramente depende de diversos factores como el tipo de industria, tamaño de la empresa, cultura organizacional y la segmentación del mercado, pero en lo que sí coinciden todas las empresas es que el objetivo a la hora de diseñar y desarrollar estrategias de marketing es que logren incrementar el valor percibido de su marca por parte de los consumidores; por ende, lo que buscan las empresas es reflejar confianza al comprometerse con el consumidor identificando sus mejores clientes y satisfaciéndolos acorde con la data que tienen (Farías, 2014).

Además, al diseñar estrategias de marketing, el principal enfoque normalmente se encuentra en incrementar la participación en el mercado, mejorar el posicionamiento, ser más competitivos y que la marca esté en constante crecimiento; por esto la gran mayoría de las empresas han adoptado como principal estrategia el uso del marketing digital que puede lograr todo esto requiriendo un menor presupuesto. Al mismo tiempo, permite que a quien gestiona la marca que conozca un poco más a sus clientes con la data que extrae (Fernández Hurtado & Martínez Martínez, 2017), interactúe con ellos e incluso cree una comunidad que lo haga mucho más visible y también brinde un espacio donde pueden ofertar sus productos no solo en su país sino en los mercados mundiales (Striedinger, 2018).



Sin embargo, las estrategias de las marcas han venido presentando cambios debido al desarrollo social y tecnológico de los últimos años; por esto es importante conocer el papel del *big data* en las estrategias del *marketing mix*. En la variable producto se puede ser más eficiente en el desarrollo y creación de este conociendo lo que realmente quiere el cliente; en la variable plaza permite ajustar la oferta del producto y el canal más adecuado para que su adquisición sea más fácil; en la variable precio se basa en la función de los costos logísticos y de la demanda; en cuanto a la variable promoción permite el perfilamiento y optimización en el contenido de la campaña hacia el consumidor. Esto indica que el *big data* incide en todos los procesos de las estrategias de *marketing mix* ya que logra conocer de forma casi individual a los consumidores (Torres y García, 2020).

El uso del *big data* en las estrategias de marketing permite predecir y comprender comportamientos del consumidor o patrones de compra que han adoptado los clientes para así identificar la demanda que tendrá un producto en específico; de este modo tanto el departamento de producción como el departamento de marketing pueden trabajar en conjunto (Fernández et al., 2013). Adicional a esto hay que identificar si la empresa cuenta con la capacidad y el desempeño para producir lo que se solicita, lo que representa poder tomar decisiones tempranas e inteligentes basadas en datos que les permita a las empresas anticiparse a hechos que pueden representar un riesgo y de esta manera tener como resultado una producción exitosa y precisa, lo que en años anteriores no era posible con el marketing tradicional (Saidali et al., 2019).

El éxito que pueda tener un producto en el mercado depende de la información que se logre recopilar de todas las partes interesadas y que integran el proceso de su creación de principio a fin, pues hay que tener presente que la tecnología, la competencia y el mercado avanzan rápidamente por lo que se convierten en factores críticos para cualquier producto. Por consiguiente, la gestión de productos debe aumentar al mismo ritmo ya que las empresas que le han apostado a esta herramienta han conseguido impulsar su

rendimiento lo que ha llevado a un incremento de sus ingresos y participación, pero también una disminución representativa en los costos (Xu et al., 2016).

Las innovaciones tecnológicas están aumentando considerablemente oportunidades, para que las empresas puedan establecer estrategias de comunicación asertivas con su público objetivo a partir de los datos obtenidos; para poder lograr esto se deben analizar los datos correspondientes de cada punto de contacto e interacción que se tiene con el cliente, para así proporcionarles una experiencia personalizada motivándolos en avanzar longitudinalmente por el embudo de compra y no solo llegar hasta el nivel de conversación sino llegar a construir una relación empresa-cliente a largo plazo y llegar a formar embajadores de la marca (Buhalis y Volchek, 2021).

Las estrategias de marketing con el *big data* en el social media son una fuente significativa de comunicación y representan un crecimiento imparable para las organizaciones, ya que en referencia a la actividad que tienen los usuarios y a los datos valiosos que se extraen permiten tener una alta capacidad en descifrar los gustos o lo que quiere el cliente y así sugerir contenido relevante. Esto es ahora en el siglo XXI (Fernández Hurtado & Martínez Martínez, 2018), pero cada vez genera más expectativas en las empresas sobre el impacto que todos estos datos y la evolución en el manejo e interpretación de ellos que se les pueda dar en un futuro llegará a representar en las estrategias de comunicación de marketing (Elorriaga et al., 2018).

Asimismo, la aplicación del *big data* en la creación de estrategias de retención al cliente, permite que las empresas tengan indicios de cuando un cliente está en riesgo de perderse, ya que quiere desistir de su servicio sea en los próximos días e incluso en los próximos meses; de esta manera se puede diseñar un plan inteligente focalizado en fortalecer la relación empresa-cliente motivándolo a seguir comprando y animarlo a que influya en los clientes potenciales, obteniendo como resultado una comunidad fiel a la marca y esto gracias al correcto manejo que se le da a la información (Escobar et al., 2016).

Por lo tanto, no solo las grandes empresas deben incluir en su estrategia de marketing la aplicación del *big data* sino también los proyectos de emprendimiento, porque esta herramienta puede influenciar en el ciclo de vida de la organización lo cual lo convierte en un factor determinante de éxito o fracaso. Además, el *big data* hace posible que en la creación de estrategias de marketing se puedan hacer cambios acordes a la variación de las tendencias del mercado; de esta manera los emprendimientos se edificarán sobre bases sólidas en el conocimiento del mercado, pero además pueden lograr la evolución deseada en su producto, lo que influiría de manera positiva en la consolidación de la empresa (Merizalde y Ballagán, 2018).

Finalmente, es imprescindible el uso de las nuevas tecnologías en las estrategias de marketing para lograr un mayor impacto tanto en los consumidores actuales como en los potenciales, pues en el entorno hay cantidad de organizaciones compitiendo por ser la mejor opción para los clientes. El *big data*, aprovecha las herramientas de información para acercar a la oferta con la demanda por medio de un mensaje más personal y cercano, es decir que cuando se opta por integrar el uso de nuevas tecnologías en las estrategias de marketing estas pueden monitorear y analizar el comportamiento de compra que tiene el cliente para así predecir cuáles serán sus preferencias y orientaciones en su próxima acción lo que facilita la toma de decisiones de los directivos o responsables del marketing en las organizaciones (Cuervo, 2021).

### **Uso del *big data* marketing en empresas latinoamericanas**

De los datos que hay, solo un pequeño fragmento de información hace parte de las empresas en forma de clientes, ventas y productos. En el 2013 se encontró que el 90% de los datos que existen se habían creado en los dos últimos años y se pronosticó que para el 2020 habría 40.000 más datos de clientes y ventas de productos. Sin embargo, se estima que solo el 5 % de estos recursos son procesados, y ahí es donde se plantea que el valor no está en los datos, sino en la capacidad que encuentran las organizaciones para correlacionar la información y así poder descifrar patrones (Toro y Laniado, 2019).

El buen manejo y análisis de grandes datos facilita a las empresas adaptar su oferta según las necesidades que tiene su público objetivo, además de lograr un alto nivel de automatización en los procesos, por esto algunas organizaciones han iniciado actividades de *big data* en su gestión estratégica y quienes no han empezado planean hacerlo en un futuro muy cercano. Hasta el 2016 se había hallado que en México ya el 24,4 % de las empresas contaba con la nueva herramienta tecnológica, en Colombia 22,8 % y en Venezuela 19,6 %; estos son algunos de los países latinoamericanos que se destacaron con el uso del *big data*, mientras que solo el 16.3% pertenece a empresas ubicadas en Argentina, Brasil 15,5 % y Perú 13,8 % (Moreno et al., 2018).

**Gráfico 1.** Los países latinoamericanos más preparados para las tecnologías de vanguardia.



Fuente: United Nations Conference on Trade and Development (2021).

Ahora bien, con el paso de los años, Latinoamérica ha venido avanzado en su innovación y en estar más preparada en el uso de las nuevas tecnologías dentro de las cuales se ubica el *big data*, realizando un esfuerzo en su manejo a pesar del desequilibrio en la infraestructura digital. El

país que más se ha destacado en la región ha sido Brasil con un índice de preparación del 0,65; cabe destacar que Colombia se encuentra dentro de este grupo en el puesto número 8 con un índice de 0,44 lo que evidencia su evolución e inversión en materia de innovación y en la I+D.

En Colombia muchos empresarios están de acuerdo en que la implementación del *big data* en la gestión estratégica es de suma importancia para ser más competentes en el mercado. Un ejemplo de ello es Bancolombia, una de las entidades financieras más importantes y reconocidas en la región, que ha aprovechado la data en la toma de decisiones inteligentes logrando un alto nivel de diferenciación, gracias al diseño en sus estrategias de marketing dirigidas a cumplir las necesidades del mercado reduciendo todo tipo de riesgos (Zuluaga Aguirre et al., 2021); de este modo han podido identificar cual es el momento indicado para ampliar el cupo de una tarjeta de crédito, brindar sus servicios a clientes potenciales con una segmentación más precisa o evitar con anticipación un fraude, permitiendo un nivel mayor en la personalización del servicio (Reíta y Salinas, 2016).

El manejo del *big data* ha permitido predecir la respuesta por parte de los clientes en referencia a los descuentos; para ser más exactos en la planificación de ventas como en la planificación operacional. El Grupo Bimbo reconocida empresa multinacional mexicana de panificación ha sido una de las organizaciones que se ha beneficiado en este aspecto con el uso de esta herramienta de información; han conseguido adaptar sus ofertas en relación al historial de compra de sus clientes, como el registro de la frecuencia de compra, cantidad, lugar donde compran y la categoría del producto, así han identificado qué tipo de cliente y que ofertas se asocian con el aumento en las compras a precio completo de dicho producto. Además, con esta información se ha mejorado la gestión de creación de nuevos productos determinando qué tan viable es su lanzamiento acorde a las tendencias y características de los clientes, lo que ha permitido que el Grupo Bimbo se consolide cada vez más y tenga una mejor planificación (Manikas et al., 2017).

En el Perú también hay diversas empresas que utilizan las nuevas tecnologías de información. Innova Schools la red de colegios privados

más grande y reconocida en Latinoamérica es una de ellas; con el objetivo de poder expandirse deben realizar entrevistas a grandes masas de candidatos a docentes con pocos reclutadores; en este proceso es donde ha sido útil para ellos el uso de esta tecnología, que permite evaluar la personalidad y habilidades de los entrevistados a través de la información que obtienen por unos interrogantes planteados o por decisiones que toman estando en un escenario específico, lo que ha permitido que Innova Schools agilicé este proceso de contratación con un alto grado de confianza, lo que también representa una mejor productividad y una excelente rentabilidad empresarial (Armas, 2021).

Asimismo, el uso del *big data* en las estrategias de marketing también ha impactado a las empresas argentinas, especialmente en la industria del *E-commerce* con Mercado libre teniendo en cuenta que por su modelo de negocio recopila un alto volumen de datos; desde el 2011 le apostó a incorporar el *big data* para así poder almacenar y dar el debido manejo a todos los datos que antes era imposible usar; hoy día Mercadolibre ha logrado aumentar sus capacidades analíticas y como resultado las recomendaciones para sus usuarios se han personalizado, brindando una positiva experiencia de uso en la plataforma, volviéndola más efectiva e impactando su rentabilidad. Por otra parte, está la industria de telecomunicaciones con DirecTV que buscó mejorar la experiencia de sus consumidores y brindar un excelente servicio al cliente; por esto el *big data* fue aplicado en el proceso de las llamadas telefónicas para identificar sentimientos y comportamientos de los usuarios que alteran la efectividad de la llamada para que así los agentes puedan saber cómo abordar la situación mejorando el nivel de satisfacción (Bril, 2015).

## **Conclusiones**

Para que el *big data* en el mundo empresarial represente lo que hoy en día es, han transcurrido muchas décadas de experimentos y diversos avances en los programas tecnológicos, desde su proceso, manejo y análisis de los datos, debido a la cantidad de información que se genera cada vez más, tanto por los usuarios-clientes como por las orga-

nizaciones. Por esto es preciso enfatizar que más que recopilar datos, su verdadero aporte está en el análisis que conduce a que las estrategias de marketing sean un rotundo éxito. De esta manera la evolución que ha obtenido el *big data* permite percibir un futuro con gran optimismo siempre y cuando las tecnologías de información avancen gradualmente, acorde en cómo crecen los datos, para que así se pueda continuar con una mejor comprensión e interpretación de la sociedad en pro del beneficio de todos.

El siglo XXI es un amplio libro digital y quien sepa leerlo, pero sobre todo adaptarse, tendrá una gran ventaja competitiva sobre los demás; ahora bien, el *big data* es una gran oportunidad para el marketing moderno e incluso se convierte en un factor determinante para la disciplina ya que respalda la toma de decisiones inteligentes siendo precisos y oportunos gracias al estudio exhaustivo que se le puede hacer a cada consumidor, donde hoy día se puede llegar al cliente de manera puntual con un mensaje relevante y personalizado pero lo menos intrusivo posible, logrando que la estrategia de marketing sea altamente eficiente; por esta razón muchos de los especialistas en el tema consideran que la data es el petróleo del presente.

Evidencia de esto es que muchas empresas reconocidas en la región ya implementaron en sus estrategias de marketing el uso del *big data* pues han reconocido el buen manejo de la data como uno de los recursos más importantes de la organización que ha logrado incrementar su participación y posicionamiento en el mercado, donde su utilidad principal es detectar la información necesaria congruente con el proceso en que la empresa lo quiere aplicar sea en ventas, diseño del producto, distribución, producción, promoción, asignación de precios, servicio al cliente, retención, fidelización o mitigación de riesgos; así realmente pueden conectar con el público al que están dirigidos todos los esfuerzos del marketing. Sin embargo, cabe mencionar que son más las empresas que aún no le han apostado a esta poderosa herramienta tecnológica de la información y que prefieren seguir su instinto empresarial.

## Referencias bibliográficas

- Agulla, R. (2018). *La publicidad y el Big Data*. Argentina: Universidad de San Andrés.
- Armas, C. (2021). La Inteligencia Artificial en empresas peruanas e impactos laborales en los trabajadores. *Iberoamerican Business Journal*.
- Bril, A. (2015). *Análisis de Big Data en empresas Argentinas*. Argentina: Universidad de San Andrés.
- Buhalis, D., & Volchek, K. (2021). Bridging marketing theory and big data analytics: The taxonomy of marketing attribution. *International Journal of Information Management*.
- Cedeño, L., & Pesantes, D. (2017). *Análisis y estudio de Big Data orientado a los grandes volúmenes de datos y los principales usos de la información recolectada*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Cuervo, C. (2021). Efectos de la inteligencia artificial en las estrategias de marketing: Revisión de literatura. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación ADResearch ESIC*.
- Elorriaga, A., Merchan, I., & Vink, N. (2018). El Social big data: una oportunidad empresarial y laboral. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*.
- Escobar, H., Alcivar, M., & Puris, A. (2016). Aplicaciones de Minería de Datos en Marketing. *Revista Publicando*.
- Farías, P. (2014). Estrategias de marketing utilizadas por las empresas chilenas para incrementar el valor de los clientes. *Cuadernos de Administración*.
- Fernández Hurtado, S. R. (2019). El impacto de una visión compartida en la dinámica empresarial de Shanghái, china: lecciones para Cali y su área de influencia. En Sello Editorial Unicatólica & Programa Editorial Universidad Autónoma de Occidente (Eds.), *Emprendimiento en Cali. Análisis dinámico* (2nd ed., Vol. 1, pp. 159–184).
- Fernández Hurtado, S. R., Correa Bolaños, J., Silva Gaviria, K. A., Cabrera García, M. J., & Martínez Martínez, L. Á. (2021). El blockchain en el mercado estadounidense y su relación directa con la tecnología. En Editorial Universidad Santiago de Cali. (Ed.), *Monedas disruptivas:*



- atractivo financiero y tecnológico (23rd ed., Vol. 1, pp. 115–150). <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/210/213/3782-1>
- Fernández Hurtado, S. R., Díaz, L. E., Rodrigues, W., & Martínez Martínez, L. A. (2019). Influencia de la tecnología e información para el rendimiento de las Mipymes colombianas. *Actualidad Contable FACES*, 25–45.
- Fernández Hurtado, S. R., & Martínez Martínez, L. A. (2017). Internationalization of Colombian Firms: Competitive and Productivity as a Problem to Enter the Asian Market. *Asian Social Science*, 14(1), 183–192. <https://doi.org/10.5539/ass.v14n1p183>
- Fernández Hurtado, S. R., & Martínez Martínez, L. Á. (2018). Cultura clúster empresarial: Reto del mundo en el siglo XXI hacia un crecimiento empresarial Entrepreneur cluster culture: 21st century challenge of the world towards business growth. *Revista ESPACIOS*, 39(16).
- Fernández, S. R. (2014). Empirical Result on Firms' Cluster Integration: Should Firms Evolve beyond Their Region? *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 5(3), 204–211. <https://doi.org/10.7763/ijtef.2014.v5.372>
- Fernández, S. R., Betancur, J. P., & Betancur, E. A. (2013). Challenges for Transportation Feeding and Inventory Problems Solution Model: Study Case. *IOSR Journal of Engineering*, 3(11), 2–46. [www.iosrjen.org/46%7CPage](http://www.iosrjen.org/46%7CPage)
- García, S., Ramírez, S., Luengo, J., & Herrera, F. (2016). Big Data: Preprocesamiento y calidad de datos. *Novática*.
- Goyzueta, S. I. (2015). Big Data Marketing: una aproximación. *Revista Perspectivas*.
- Han, X. (2020). A comparative study of Big Data Marketing and traditional Marketing in the age of Internet. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Hernández, E., Duque, N., & Moreno, J. (2017). Big Data: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación. *TecnoLógicas*.
- Jabbar, A., Akhtar, P., & Dani, S. (2020). Real-time big data processing for instantaneous marketing decisions: A problematization approach. *Industrial Marketing Management*.

- Lee, I. (2017). Big data: Dimensions, evolution, impacts, and challenges. *Business Horizons*.
- Manikas, A., Godfrey, M., & Skiver, R. (2017). Using Big Data to predict consumer responses to promotional discounts as part of sales & operations planning. *International Journal of Management and Marketing Research*.
- Martínez, M., Domínguez, M., & Larruz, L. (2017). Una aproximación del big data para un marketing personalizado. *Academia Journals*.
- Martínez Martínez, L. A., & Fernández Hurtado, S. R. (2018). Internal Communication Issues in the Firms: Does It Affect the Productivity? *Review of European Studies*, 10(2), 1–13. <https://doi.org/10.5539/res.v10n2p1>
- Merizalde, M., & Ballagán, E. (2018). Aplicación del Big Data como estrategia de negocio en proyectos de emprendimiento en Ecuador. *Revista Ciencia & Tecnología*.
- Moreno, Á., Athaydes, A., & Navarro, C. (2018). Uso del big data y de la automatización entre los profesionales de las relaciones públicas en Brasil. *Revista ComHumanitas*.
- Muñoz Villegas, M. D. M., Solís Bahamón, P. A., Martínez Martínez, L. Á., & Fernández Hurtado, S. R. (2021). Prescripción de la acción de cobro del impuesto predial y la contribución de valorización. En Editorial Universidad Santiago de Cali (Ed.), *Cultura tributaria: relevancia ante rentabilidad empresarial* (22nd ed., Vol. 1, pp. 123–153). <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/209/212/3755-1>
- Ortiz, M., Joyanes, L., & Giraldo Marín, L. (2016). Los desafíos del marketing en la era del big data. *E-Ciencias de la Información*.
- Oussous, A., Benjelloun, F., Ait, A., & Belfkih, S. (2018). Big Data technologies: A survey. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*.
- Puentes, M., & Vargas, F. (2018). *Diseño del plan estratégico para la implementación de Big Data*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Reíta, J., & Salinas, H. (2016). *Análisis de la viabilidad de la implementación de redes Big Data en Colombia*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Rodríguez, J. (2016). *Implementación de Big Data en las organizaciones como estrategia de aprovechamiento de la información para incorporarla a la cadena de valor del negocio*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.
- Rust, R. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
- Saidali, J., Rahich, H., Tabaa, Y., & Medouri, A. (2019). The combination between Big Data and Marketing Strategies to gain valuable Business Insights for better Production Success. *Procedia Manufacturing*, 32, 1017-1023. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.316>
- Striedinger, M. (2018). El marketing digital transforma la gestión de Pymes en Colombia. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 14(27), 13. <https://www.redalyc.org/journal/4096/409658132001/html/>
- Toro, M., & Laniado, H. (2019). Big data: historia, definición, herramientas y aplicaciones en la industria. *Revista Virtual Pro*.
- Torres, E., & García, S. (2020). El papel del Big Data en la estrategia comunicativa de las marcas. Valoración y casos de éxito. *Prisma.Com*.
- Wang, H., Xu, Z., Fujita, H., & Shousheng, L. (2016). Towards felicitous decision making: An overview on challenges and trends of Big Data. *Information Sciences*.
- Xu, Z., Frankwick, G., & Ramirez, E. (2016). Effects of big data analytics and traditional marketing analytics on new product success: A knowledge fusion perspective. *Journal of Business Research*.
- Zuluaga Aguirre, J. A., Cruz Lozano, A. L., Fernández Hurtado, S. R., & Martínez Martínez, L. Á. (2021). Impacto de la cultura tributaria en la economía de Colombia. En Editorial Universidad Santiago de Cali (Ed.), *Cultura tributaria: relevancia ante rentabilidad empresarial* (22nd ed., Vol. 1, pp. 97-122). <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/209/212/3754-1>

