

**APLICACIÓN INTELIGENTE PARA LA
GESTIÓN COMERCIAL EMPRESARIAL**Ezeylis Salazar ¹⁰**Resumen**

En la actualidad, alcanzar nuevas experiencias para el consumidor, potenciadas con inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un determinante que puede propiciar ventaja competitiva empresarial. Este artículo está orientado a examinar los usos de la Inteligencia Artificial (IA) para el diseño de estrategias comerciales, el objetivo general es crear estrategias comerciales mediante la IA, se indicaran funciones y características del sistema, las cuales facilitan la toma de decisiones para mejorar o innovar en las estrategias y analizar mediante la metodología de caso de estudio su pertinente aplicación, como herramienta tecnológica de apoyo sistémico a las organizaciones, en el panorama actual de la era digital, y como respuesta para enfrentar la alta competitividad en el marco de la globalización. Se presenta una aproximación del análisis del entorno basado en datos de estudios, que buscan la caracterización del ambiente tecnológico global y sus tendencias, como puntos de referencia para mostrar la evolución actual del uso de la inteligencia artificial en la gestión comercial empresarial; luego el alcance de las características y funciones de la IA seguido de ámbitos específicos apropiados para su uso en estrategias comerciales de mercadeo digital y finalmente referencias de estudios de caso de éxito, que están utilizando esta tecnología, para crear experiencias personalizadas en la era digital, como evidencia de su pertinencia para competir en la actualidad.

¹⁰Estudiante de Ingeniería. Universidad Bicentennial de Aragua.
Facultad De Puerto Ordaz - Estado Bolívar

Palabras clave: Estrategia digital, Inteligencia artificial, Marketing, Tecnología de la información, experiencia de cliente.

**SMART APPLICATION FOR BUSINESS
COMMERCIAL MANAGEMENT****Abstract**

At present, achieving new experiences for the consumer, powered by artificial intelligence (AI) has become a determinant that can promote business competitive advantage. This article is aimed at examining the uses of Artificial Intelligence (AI) for the design of commercial strategies, the general objective is to create commercial strategies through AI, functions and characteristics of the system will be indicated, which facilitate decision making to improve or innovate. in the strategies and analyze through the case study methodology its pertinent application, as a technological tool for systemic support to organizations, in the current panorama of the digital age, and as a response to face high competitiveness in the framework of globalization. An approximation of the analysis of the environment based on study data is presented, which seeks to characterize the global technological environment and its trends, as reference points to show the current evolution of the use of artificial intelligence in business business management. Then the scope of AI features and functions are presented followed by specific domains appropriate for use in digital marketing business strategies and finally references to successful case studies that are using this technology to create personalized experiences in the digital age. digital, as evidence of its relevance to compete today.

Keywords: Digital strategy, Artificial intelligence, Marketing, Information technology, customer experience.

Introducción

En la era digital y de la industria, las nuevas formas de producción de bienes y servicios, han generado que las empresas tengan que competir con fábricas inteligentes, que han generado nuevas exigencias competitivas. Como: alta productividad y eficiencia, mayor grado de simulación y modelación virtual rápida de productos o servicios, minimización de costos operativos; respecto a los tiempos de producción y comercialización menor, disminución del trabajo operativo humano y más actividades realizadas por robots, sistemas automatizados de producción, comercialización, procesos de gestión más rápidos, eficientes y seguros.

En este escenario, solo la adopción o transferencia de tecnologías apropiadas como la inteligencia artificial IA y la inversión en digitalización y automatización, les permitirá competir a las empresas en el panorama actual, con procesos comerciales más automatizados, para responder ahora a los

clientes que demandan más productos de alta calidad personalizados, lo que exige una innovación permanente, que impacta el escenario laboral del ingeniero comercial.

La Cuarta Revolución Industrial es una realidad, que seguirá impactando disruptivamente todos los ámbitos productivos y de la sociedad global. La era digital, ha generado la posibilidad de crear nuevos procesos innovadores y creativos en el ámbito comercial. Donde conceptos como: empresa cognitiva y diseño colaborativo, son un nuevo enfoque, para evolucionar en diseño y comercialización personalizada.

En este panorama las universidades y sus programas académicos, los gobiernos, la sociedad, las fábricas y sus empleados, tendrán que asumir nuevos roles, adaptarse y transformarse para competir, como premisa para seguir en el mercado, garantizando el desarrollo socioeconómico de las naciones.

Se debe agregar que, según una encuesta efectuada a más de 4 000 profesionales de TI de 93 países y 25 industrias, sobre el Informe

de tendencias tecnológicas de IBM (2011) identificaron al análisis empresarial como una de las principales tendencias tecnológicas en la década de 2010. Además, un estudio realizado por Monleon (2013) demostró que el uso de big data en marketing puede aumentar la productividad del 15% al 20% en la empresa.

Así mismo Ruíz y Bastidas (2017) manifiestan la ayuda para los especialistas en la toma de decisiones comerciales respecto a: Segmentación, análisis predictivo, tareas de investigación de mercado, análisis de abandono, monitoreo de redes sociales, entre otros. En definitiva, estas cifras evidencian la importancia de la aplicación de las TI en el procesamiento de datos para la obtención de resultados en cortos períodos de tiempo que posibiliten decisiones oportunas desde los mandos gerenciales.

En la actualidad, el auge de las compañías con tecnología y los entornos interactivos son las tendencias líderes del mercado. Por tanto, la mercadotecnia de la nueva era ya no solo

se ocupa del producto, precio, distribución, comunicación; ahora, a través de entornos interactivos y de la tecnología inherente en las transacciones cotidianas, se orienta a la profundización de las relaciones con los clientes mediante la atención de sus expectativas.

Se examina los usos de la inteligencia artificial (IA) para el diseño de estrategias comerciales, para identificar su importancia e indicar las funciones y características. Que pueden facilitar la toma de decisiones para mejorar o innovar en las estrategias comerciales, como herramienta tecnológica y apoyo sistémico a las organizaciones, en la creación, diseño, transformación, proyección o análisis de los productos y servicios, como transferencia tecnológica pertinente, en el panorama actual de la era digital.

Actualmente nos encontramos en la era de la automatización, la digitalización y la computación cognitiva (IA), el nuevo objetivo para las empresas en el escenario global es ser más productivas, competitivas y

eficientes, para generar innovaciones creativas en los procesos comerciales, que puedan garantizar calidad en productos y servicios.

Las empresas se encuentran obligadas a transformar sus procesos comerciales, para adaptarlos a las posibilidades y opciones que ofrece la inteligencia artificial. En el comercio digital, las expectativas se vuelven mucho más desafiantes, ya que las tendencias reestructuran y transforman las industrias y demandas de los consumidores rápidamente.

Para cambiar la experiencia del cliente es necesario cambiar la estrategia en el uso de los datos, su decodificación es clave para conservar el valor de la marca y tener relaciones rentables. En el mercado actual la capacidad de respuesta basada en el análisis de datos, es relevante y fundamental, su lentitud afecta negativamente a las organizaciones.

Los datos más fundamentales, se encuentran en formatos no estructurados, como: imágenes, lenguaje natural, ideas y

datos oscuros que están fuera del alcance de la mayoría de las empresas; el 88% de todos los datos disponibles son oscuros para la mayoría de las empresas, según el informe de (IBM Resear, 2018).

La inteligencia artificial (IA) se creó con el fin de optimizar las operaciones que realizan las empresas, estas tecnologías ayudan a tomar decisiones más rápidas y precisas, ya que al trabajar con un mayor número de datos, realizan acciones más correctas. Cuando se habla del costo que conlleva implementar herramientas de la IA, muchas de las organizaciones piensan en una inversión muy grande, y por eso, no las implementan.

La IA ha beneficiado a las PYME y Startups que no poseen recursos para desarrollar sus propios sistemas de inteligencia artificial, pero si pueden hacer uso de herramientas que fueron creadas por otras empresas, como Watson de IBM, Amazon Go, entre otros.

En consecuencia a lo anterior cabe destacar que Paul Roetzer (2017), fundador del Instituto de IA desarrolló las 5Ps del Marketing en IA: planificación, producción, personalización, promoción y desempeño (performance). Sumado a ello; Sterne (2017) agrega que, la IA es útil para los asistentes de marketing en el campo de publicidad digital, en actividades como: compra programática, email marketing, optimización de sitios web y sus motores de búsqueda.

El presente artículo de investigación tiene como objetivo realizar una propuesta de implantación de la aplicación IBM Watson Marketing para el diseño de estrategias comerciales empresariales. Se procederá a explicar las características del aplicativo IBM Watson Marketing cómo han tenido un efecto positivo en la experiencia de cliente. Para luego realizar un análisis de factibilidad de la propuesta.

Metodología

La metodología empleada para la realización del artículo está basada en

métodos y procedimientos para la recolección y análisis de la información. Para ello, se ha revisado y organizado información procedente de artículos académicos y estudios de fuentes como Google Académico y páginas web, así como otros artículos relevantes sobre el tema.

La encuesta es un método de recolección e investigación de datos que permite adquirir mayor información de fuentes primarias. Según Malhotra (2004) la encuesta puede cumplir una variedad de propósitos y se la puede ejecutar de diferentes maneras dependiendo de la metodología de investigación y los objetivos que se hayan planteado. Este método se plantea a través de un cuestionario estructurado que se aplica a los encuestados con la finalidad de obtener información específica.

Empleando el enfoque cualitativo (Rojas, 2011), se guía por temas o áreas significativas de investigación, los estudios cualitativos permiten desarrollar interrogantes e hipótesis antes, durante o después de la

recolección y análisis de datos, que sirve para descubrir cuáles son las interrogantes más importantes, perfeccionarlas y responderlas.

La aproximación cualitativa (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014), tiene una variedad de concepciones que concuerdan en que todo individuo, grupo, sociedad o sistema social tienen diferentes formas de ver el mundo y entender los diferentes eventos o situaciones. Esto se construye a través del inconsciente, las vivencias de otros o por la propia experiencia, y a través de la investigación se trata de comprenderla en su contexto.

Una investigación descriptiva, donde las propiedades de mayor importancia de las personas, grupos sometidos a análisis, capaz de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y la descripción detallada de categorías o clases de ese objeto.

Investigación exploratoria, (Cabezas Mejía y Andrade Naranjo, 2018), los estudios de tipo exploratorio son la fase inicial que se

realizan cuando el objetivo de la investigación es explorar un tema que ha sido poco estudiado o se tiene muy poca información relacionado al tema propuesto, permiten avanzar la investigación a través de la caracterización o descripción del fenómeno de estudio.

Desde el método analítico, se obtienen resultados mediante la descomposición de un fenómeno en sus elementos constitutivos el cual descompone un objeto en partes para estudiarlas en forma individual y determinan por el campo de la realidad del que se ocupan y los objetivos que se buscan en una investigación.

Resultados y Discusión

Se organizó coherentemente la información recopilada, en base al tipo de documento, título, autores y aportes relevantes según la herramienta tecnológica Perish que muestra el número de citas para mayor rigurosidad y respaldo científico del contenido. Esta metodología, arrojó 80 documentos válidos para el estudio, de ellos

44 en idioma inglés (equivalente al 55%) y 36 en idioma español (equivalente al 45%).

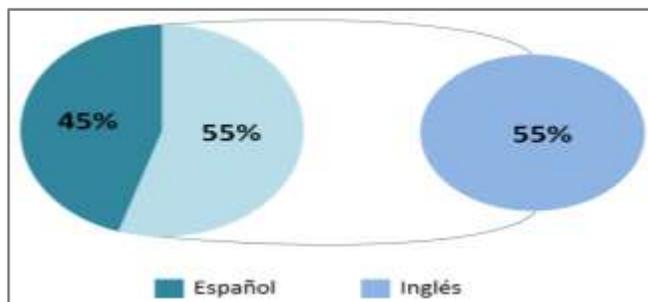


Figura 1. Cifras de documentos en español e inglés. Fuente: Elaboración propia en base a Perish (Harzing, 2010)

1. -IBM WATSON

A nivel general, el objetivo principal con que las empresas utilizan la IA actualmente es para la mejora de la experiencia de cliente. Según (Charlán, 2018) “La experiencia de cliente no sólo engloba el tiempo que pasa comprando el producto, sino el recuerdo que un individuo tiene de las diferencias entre las expectativas y la realidad de su relación con una empresa a lo largo del tiempo”.

De acuerdo con un estudio de Harvard Business Review, la probabilidad de que un cliente se convierta en recurrente es del 74% si tiene una buena experiencia, comparado

con un 43% en el caso de una experiencia insatisfactoria (DataStax, 2020).

Por lo mismo, las empresas de ahora ya no compiten en el mercado solo por ofrecer el mejor producto, sino por ofrecer la mejor experiencia. Una encuesta realizada por Massachusetts Institute of Technology a 600 ejecutivos de 18 países diferentes reveló que nueve de cada diez ya usan Inteligencia Artificial para la mejora de la experiencia de cliente. Para lograr dicho objetivo, la tecnología es usada en diferentes ámbitos empresariales: control de calidad y de inventario, oferta de producto y atención al cliente (MIT Technology Review Insights, 2020).

IBM en su página web en términos generales al caracterizar a Watson Marketing expone lo siguiente: Esta solución ofrece en el mercado datos y tecnología, como soporte para inspirar creatividad y una visión de marketing con múltiples posibilidades, a partir de: datos y conocimientos cognitivos para acelerar o automatizar procesos comerciales,

herramientas poderosas de análisis para tomar rápidamente mejores decisiones y entregar experiencias digitales, con evaluación analítica del valor de los resultados. Lo que se puede hacer con esta tecnología se presenta y resume en tres áreas que definen y representan por sí mismas, opciones de soporte para diseñar o desarrollar diferentes e innovadoras estrategias comerciales (IBM, 2018).

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Información De Marketing	El poder cognitivo de Watson permite entender el comportamiento del usuario y crear una combinación de interacciones que promueven la participación del usuario
Automatización De Campaña	Watson permite modificar las campañas, aunque estén activas, basándose en las necesidades de los clientes y las de la empresa.
Personalización En Tiempo Real	Watson Permite Identificar ofertas y mejorar las experiencias de usuario de manera cognitiva; mejorando el rendimiento de las campañas.
Gestión de personalización visual	Ofrece un editor de personalización visual que permite seleccionar una zona en una página web y establecer reglas y contenido de personalización.
Entrega de contenido dirigido	Realizar un seguimiento de los comportamientos web para visitantes conocidos o anónimos y ofrecer el contenido más relevante.
Personalización cognitiva	Aprender a través de cada interacción y entregar el contenido correcto a cada visitante dentro del contexto de sus interacciones previas con la marca
Experiencia mejorada del cliente	Mejorar las experiencias del cliente entregando contenido personalizado, basado en las reglas y la información disponible

Según la información anterior se concluye que, con la disponibilidad de esta tecnología, ahora las empresas pueden evolucionar a una plataforma tecnológica, con un gran potencial, para el rediseño creativo de nuevas estrategias de marketing, a partir del análisis de datos de los clientes, que pueden identificar y evidenciar realmente, lo que genera o inspira una decisión de compra. Esta herramienta hace posible la personalización y tiene la capacidad de su optimización en tiempo real, mientras gestiona la efectividad del marketing, mejorando la experiencia del cliente, evitando el exceso de interacción o fricción descontextualizada, que lo molesta. Sus características están diseñadas para evitar este problema.

En conclusión Watson marketing IA, permite generar un nuevo escenario para descubrir nuevas posibilidades en el diseño creativo y desarrollo de estrategias comerciales, que pueden significar:

- Profundizar los vínculos con los clientes.
- Aumentar el valor de la marca.
- El crecimiento empresarial.
- Desarrollar posibilidades competitivas escalables reales de manera confiable.

Explorar y aprender el cómo se puede utilizar esta tecnología para mejorar y respaldar el trabajo diario, actuar con mayor rapidez y precisión, incorporando información nueva y útil, que usada de manera estratégica, puede ayudar a reconsiderar las posibilidades de intervención de los profesionales del marketing, en función de los clientes, la marca y la empresa.

Conclusiones

En conclusión, la inteligencia artificial conocida como el ingenio de construir software y máquinas inteligentes pone a disposición tecnologías con el propósito de imitar y superar las capacidades del intelecto humano. La IA cambiará todo lo relacionado con la gestión comercial empresarial, especialmente la forma en que se relacionan

entre sí, los compradores y las marcas. Las tecnologías de la IA aplicadas a la gestión comercial empresarial transforman la manera de interactuar con clientes; es así como, surge un ecosistema enfocado en diseñar estrategias competitivas con facultades para predecir comportamientos. Finalmente, con la aplicación de las tecnologías de la IA a la gestión comercial empresarial, surge una nueva experiencia del consumidor por la personalización del servicio, y las actividades creativas del equipo de marketing adquieren relevancia porque potencian las innovaciones en diseño de productos ajustados a los intereses del consumidor. La mayoría de las empresas deben estar actualizadas, sobre las nuevas plataformas existentes, para poder utilizarlas de forma idónea y, por ende, contar con el personal adecuado para que se encargue de manejar dichas tecnologías. Las Redes Sociales son parte clave para cualquier tipo de empresa, pues es una forma práctica de llegar a más clientes interactuando con ellos, además ayuda a

reducir los costos de marketing, brindando una imagen fresca del producto o servicio a diferencia de los medios tradicionales. La factibilidad de implementar tecnologías de IA en las empresas muestra resultados muy positivos. En general los resultados evidencian que la inteligencia artificial está presente en las actividades cotidianas, sin embargo, las empresas aún tienen una participación inicial en el mercado en el uso de aplicaciones de la IA que usen el marketing digital, como una nueva forma de interactuar con sus clientes.

Referencias

- Albarrán, S. (2013). **La inteligencia analítica y la competitividad en las empresas.** REDALYC. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637967192005>, consultado 2022, Julio 10
- Almeida, F. (2013). **The main challenges and issues of big data management.** ACADEMIA. Disponible en: <https://www.academia.edu/19555998/The>

- [main challenges and issues of big data management](#), consultado 2022, Julio 10
- Bughin, J. (2017). **Artificial intelligence the next digital frontier?.** Mckinsey. Disponible en: <https://acortar.link/VpXAIW>, consultado 2022, Julio 13
- Fernández, A. (2006). **El futuro del Marketing Internacional.** Research. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/5016083_El_futuro_del_Marketing_Internacional, consultado 2022, Julio 16
- Ghanchi, J. (2019). **¿Cómo está revolucionando la inteligencia artificial el desarrollo de software?.** BBVA. Disponible en: <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/como-esta-revolucionando-la-inteligencia-artificial-el-desarrollo-de-software/> consultado 2022, Julio 16
- IBM Watson Marketing. (2018). **Automatización de campañas.** IBM. Disponible en:

- <https://www.ibm.com/watson/marketing/campaign-automation/> consultado 2022, Julio 18
- Jarek, K. (2019). **Marketing and Artificial Intelligence**. CEEOL. Disponible en: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=775030>, consultado 2022, Julio 18
- Molsa, M. (2017). **Success factors when implementing AI-powered marketing solutions**. CORE. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/161419476.pdf>, consultado 2022, Julio 18
- Monleon, A. (2015). **El impacto del Big-data en la sociedad de la información. Significado y utilidad**. REVISTAS. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/view/51392/47672>, consultado 2022, Julio 13
- Paniagua, K. (2017). **Sobre la inteligencia artificial y el comportamiento humano**. ECONOMIA. Disponible en: <https://economia.nexos.com.mx/sobre-la-inteligencia-artificial-y-el-comportamiento-humano-una-conversacion-con-mitsuku/>, consultado 2022, Julio 16
- Ruiz, E. (2017). **IBM Watson marketing, la nueva herramienta**. EKIBA. Disponible en: <https://www.agenciaekiba.com/marketing-online/ibm-watson-marketing-la-nueva-herramienta/> consultado 2022, Julio 11
- Russell, E. (2018). **Inteligencia artificial un enfoque moderno**. Pearson. Disponible en: <https://luismejas21.files.wordpress.com/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>, consultado 2022, Julio 15
- Sterne, J. (2017). **Artificial intelligence for marketing**. WILEY. Disponible en: <https://www.shabakeh-mag.com/sites/default/files/files/attachment/1396/05/1502457644.pdf>, consultado 2022, Julio 18