

ORIGINAL

Artículo de revisión

El comercio electrónico y la inteligencia artificial*

E-commerce and artificial intelligence

Recibido: Noviembre 25 de 2022 - Evaluado: Febrero 27 de 2023 - Aceptado: Mayo 30 de 2023

Mariana del Valle Buitrago-Rodríguez**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4261-6877>

Para citar este artículo / To cite this Article

Buitrago-Rodríguez, M. (2023). El comercio electrónico y la inteligencia artificial. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 8(16), 1-13. <https://doi.org/10.18041/2539-3669/gestionlibre.16.2023.10490>

Editor: Dr. Rolando Eslava-Zapata

Resumen

La presente investigación tiene como propósito describir la importancia que ofrece para el comercio electrónico la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas. Para alcanzar este objetivo, se lleva a cabo una investigación eminentemente cualitativa, descriptiva, con diseño documental en la que se analiza la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas dentro de la modalidad transaccional del comercio electrónico. Se llega a la conclusión que la adopción de esta modalidad transaccional, es una opción trascendental para que las organizaciones sociales, puedan crear experiencias atrayentes y útiles a los clientes, por medio de ofertas y promociones relevantes que están vinculadas a las necesidades e intereses de los demandantes-participantes del mercado, que siguen encontrando en el comercio electrónico una alternativa eficiente para la realización de compras en un proceso de post-pandemia por Covid-19.

Palabras Claves: Comercio electrónico, Inteligencia Artificial, Ventas Electrónicas

Abstract

The purpose of this research is to describe the importance that the use of artificial intelligence offers for electronic commerce, as an alternative to enhance electronic sales. To achieve this objective, an eminently qualitative, descriptive research is carried out, with documentary design in which the use of artificial intelligence is analyzed as an alternative to enhance electronic sales within the transactional modality of electronic commerce. It is concluded that the adoption of this transactional modality is a transcendental option for social organizations to create attractive and useful experiences for customers, by means of relevant offers and

* Artículo inédito. Artículo de investigación e innovación. Artículo de revisión. Producto de investigación vinculado al CDCHT de la Universidad de Los Andes, Venezuela.

** Abogada por la Universidad Católica del Táchira, Venezuela. Especialista en Derecho mercantil sociedades y tributos empresariales por la Universidad de Los Andes, Venezuela. Especialista en Derecho procesal civil por Universidad Santa María, Venezuela. Miembro del Grupo de investigación HEDURE-ULA. Docente de la Universidad de Los Andes-Táchira “Dr. Pedro Rincón Gutiérrez”, Venezuela. Email: buitragomariana@gmail.com

promotions that are linked to the needs and interests of market demanders-participants, who continue to find in e-commerce an efficient alternative for making purchases in a post-pandemic process by Covid-19.

Keywords: Electronic commerce, Artificial Intelligence, Electronic Sales

SUMARIO

INTRODUCCIÓN. - ESQUEMA DE RESOLUCIÓN. - I. Problema de investigación. - II. Metodología. - III. Plan de redacción. - 1. La inteligencia artificial. 2. La inteligencia artificial y el comercio electrónico. 3. La falta de regulación legal del comercio electrónico y consecuentemente de la inteligencia artificial en Venezuela. 4. Importancia de la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas. - IV. Resultados de investigación. - CONCLUSIONES. - REFERENCIAS

Introducción

“Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han irrumpido en los distintos ámbitos del quehacer humano a nivel mundial,” (Buitrago, Molina & González, 2018, p. 23); verbigracia, una de las áreas más incursionadas por los avances de las TIC, es la que refiere a las transacciones comerciales. En efecto, al establecerse el comercio, como toda actividad económica que permite el intercambio de bienes y servicios, entre personas naturales y organizacionales sociales (empresas individuales, empresas sociales), y existir la irrupción de las TIC en las transacciones mercantiles, se evidencia una transformación en la particular forma de realizar la actividad comercial, dando paso, a nuevas figuras negociales, como el “comercio social” (García, Rodríguez & Pineda, 2020, p. 174).

El comercio social, como aplicación mercantil-comercial, es soportada en el “uso de herramientas tecnológicas como internet que junto con el aprovechamiento de las redes sociales y las tecnologías web 2.0, hacen que el comportamiento del consumidor se haya vuelto muy complicado con la existencia del mundo de las redes sociales” (Huang & Benyoucef, 2013, p. 246), y ello desafió a las organizaciones de empresas sociales a comunicar y entregar bienes, productos y servicios en entornos sociales que favorezcan el intercambio y el uso de la inteligencia colectiva, por lo que “la creciente popularidad de las redes sociales como Facebook, LinkedIn y Twitter, ha dado origen a crecientes oportunidades para el desarrollo de nuevos modelos de negocios del comercio electrónico” (Alderete & Jones, 2019, p. 49).

Esas relaciones comerciales de intercambio soportadas en herramientas tecnológicas y en la inteligencia artificial, “permiten a las empresas renovar sus modelos de negocios, crear nuevas líneas de productos y servicios, así como copar las expectativas de consumidores –nativos digitales– que siempre han experimentado el ecosistema digital” (Valenzuela & Alarcón, 2021, p. 247) y con eso lo que se busca es descifrar “las necesidades de los clientes y hacer ventas dirigidas con base en las preferencias de los consumidores, por medio del marketing direccionado para venta en línea y el soporte empresarial hacia clientes y potenciales compradores en el proceso de venta y posventa” (Chesñevar & Estevez, 2018, p.127). Por lo que, la inteligencia artificial y las herramientas tecnológicas que permiten llevarlas a cabo resuelven problemas, “por medio de algoritmos que se plantean con la finalidad de que un ordenador aprenda automáticamente basándose en datos y experiencia, tal y como lo haría una persona” (Rodríguez, 2020, p. 10), lo cual se traduce en el poder de predicción del ordenador cimentado en los datos que se le suministran, y ello se asemeja al pensamiento de los individuos de la especie humana.

Por ello, la globalización de los mercados ha cobrado una relevancia especial en la discusión económica mundial, “al punto de considerarse como un modelo de la realidad del mercado que

integra las dimensiones micro y macro a través de una red interactiva de conexiones que condiciona el modo de pensar, actuar y concebir el mundo” (Mesino, 2009, p. 10) y aunado a ello la incorporación de las TIC como lineamiento comercial moderno, ha provocado que infinidad de organizaciones sociales a lo largo del orbe, tengan “una recomendación más adecuada de los productos ofrecidos y una personalización de la oferta, basándose en las opiniones, gustos, frecuencia de compras y transacciones previas realizadas por el usuario” (Malham & Huerta, 2020, p. 26).

En Venezuela, se evidencia en la práctica comercial, avances tecnológicos muy lentos o sigilosos que impiden el florecimiento del comercio electrónico; ello, puede estar fundamentado en que el soporte legal del comercio venezolano, se cimienta en un vetusto Código de Comercio¹, y al no existir una ley aprobada y publicada actualmente en Gaceta Oficial de la República, que regule el comercio electrónico y brinde la protección jurídica para las partes contratantes de esa modalidad transaccional. Por lo tanto, se considera infructuosa, inviable e inoperante la entrada de elementos como la inteligencia artificial, dentro de las plataformas de negocios y comercio electrónico de empresas y emprendimientos que emergen en el país.

Por ello, interesa a este estudio, describir la importancia que ofrece para el comercio electrónico la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas acorde a las exigencias y requerimientos de la realidad comercial, social y real del momento. Metodológicamente, esta investigación es cualitativa, descriptiva, con diseño documental y permitió razonar que, la inteligencia artificial dentro del comercio electrónico es una opción para que las organizaciones sociales, puedan crear experiencias atrayentes y útiles a los clientes, por medio de ofertas y promociones relevantes que están vinculadas a las necesidades e intereses de los demandantes-participantes del mercado, que siguen encontrando en el comercio electrónico una alternativa eficiente para la realización de compras en un proceso de post-pandemia por Covid-19. Y en función de ello, se colige que, la inteligencia artificial, debe ser considerada como una opción a las ventas en línea, por permitir predecir la conducta o patrón de compra, basado en los bienes adquiridos y el momento de la adquisición llevada a cabo por los compradores.

Esquema de resolución

1. Problema de investigación

¿Cuál es la importancia que ofrece para el comercio electrónico la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas?

2. Metodología

Para consolidar el objetivo propuesto, se consideró de manera empírica el uso del enfoque cualitativo, a razón de que “evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad” (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p. 6), por lo que la investigación cualitativa da la posibilidad “de asumir a la Vida Cotidiana de personas y comunidades como espacio para la construcción de conocimiento social” (Villegas & González, 2011, p. 55); y a razón de ello, se emplearon “documentos escritos para estudiar las situaciones sociales” (Albert, 2007, p. 146). En cuanto al nivel de

¹ Código de Comercio. Gaceta Oficial, número 475 Extraordinaria, del 21 de diciembre de 1955.

conocimiento obtenido, se utilizó el tipo de investigación descriptiva, ya que la misma se caracteriza por “describir algunas particularidades esenciales de conjuntos homogéneos de fenómenos” (Sabino, 1992, p. 44), en otras palabras, se parte de “un hecho, fenómeno individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (Arias, 2006, p.24), pues se basa en la identificación de las características del evento en estudio (Hurtado de la Barrera, 2000, p. 133). En efecto, lo que se inquirió con el estudio fue de manera sistemática describir la importancia que ofrece para el comercio electrónico la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas.

Sobre el diseño de la investigación, se ha afirmado que “Es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental” (Arias, 2006, p. 26) y revisando cada uno de estos diseños se consideró que el más pertinente a la investigación realizada es el diseño documental, pues el mismo se cimienta según lo argumentado por Arias (2006) “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas” (p. 27).

Entre tanto, como técnicas e instrumentos de recolección de datos se utilizaron los propios de la investigación documental, lo cual permitió abordar el estudio en función del objetivo definido. Pues la información requerida para la aplicación de esta metodología fue extraída de fuente secundarias, es decir, los datos a emplear han sido ya recolectados en otras investigaciones y son conocidos mediante los informes correspondientes (Sabino, 2002, p.64). Dentro de este ámbito se usaron una serie de técnicas operacionales para manejar las fuentes documentales tales como el subrayado, fichaje, notas de referencias bibliográficas, entre otros (Rodríguez, 2014, p. 103). Y, finalmente para el análisis de la información se empleó la técnica de la observación documental, que es el procedimiento empírico elemental de la ciencia que tiene como objeto de estudio uno o varios hechos, objetos o fenómenos de la realidad actual (Campos, Covarrubias & Martínez, 2012, p. 50), así como la técnica de la lectura evaluativa que permitió “la exposición condensada de un escrito en el cual se refleja fielmente las ideas expresadas en el texto original, su extensión en variable” (Alfonso, 1999, p. 117), resumen analítico y análisis crítico de la información (Balestrini, 2006, p. 152).

3. Plan de redacción

3.1 La inteligencia artificial

Uno de los mayores logros que ha podido consolidar el ser humano, es el referido a la puesta en marcha de la inteligencia artificial en esta era Digital, pues la inteligencia artificial, es concebida como la capacidad de una máquina de imitar en parte el comportamiento de la mente humana, y desarrollar el análisis complejo de un asunto con base en datos incompletos que se le suministran, de allí entonces, la máquina toma decisiones por medio de una estructura soportada en tres fases: aprendizaje, entrenamiento, y resultados.

Para la Real Academia Española (2022), la inteligencia artificial “1. f. Inform. Disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico” (p. 1). Sin embargo, no existe una definición unívoca sobre el alcance de esa figura, pues la doctrina especializada se ha dado a la tarea de definir la inteligencia artificial desde distintas áreas de las ciencias, por lo que, a pesar de su relevancia, “no se ha llegado a un consenso universal con

respecto a la conceptualización del término inteligencia artificial”. (Malham & Huerta, 2020, p. 8).

Por ello, para algunos autores, “la inteligencia artificial (IA) es una disciplina transversal a muchas áreas y tiene impacto en sistemas complejos tan variados como vehículos autónomos, sistemas de recomendación, toma inteligente de decisiones y búsqueda en internet, entre otros” (Chesñear & Estévez, 2018, p. 127). Para otra parte de los autores, la inteligencia artificial está relacionada con una:

disciplina académica relacionada con la teoría de la computación cuyo objetivo es emular algunas de las facultades intelectuales humanas en sistemas artificiales. Con inteligencia nos referimos típicamente a procesos de percepción sensorial (visión, audición, etc.) y a sus consiguientes procesos de reconocimiento de patrones. (Benítez, Escudero, Kanaan & Masio Rodó, 2014, p. 9).

Por su parte, Rouhiainen (2018), propuso que la inteligencia artificial “es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano” (p. 17). De allí entonces que, se deba internalizar que la noción de inteligencia artificial, está referida al aprendizaje y a la toma de decisiones predictivas de parte de las máquinas u ordenadores, que en uso de algoritmos resuelven una situación tal como si se tratase de un ser humano. Vale decir, la inteligencia artificial está relacionada con la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, y de forma puntual lo referido a los sistemas informáticos, los cuales incluyen el aprendizaje, es decir, la adquisición de información y reglas para su uso; el razonamiento, mediante el cual aplican dichas reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas; y la autocorrección.

3.2 La inteligencia artificial y el comercio electrónico

Una de las aplicaciones más emblemáticas de uso de la inteligencia artificial, es la referida a la simplificación de actividades comerciales y negociales. En este sentido, la doctrina especializada ha afirmado que la inteligencia artificial “cambiará la forma de hacer negocios al proporcionar ventajas competitivas a las empresas que busquen entender y aplicar estas herramientas de forma rápida y eficaz” (Rouhiainen, 2018, p. 18). En efecto, el comercio electrónico a nivel mundial se ve plagado de ventajas abrumadoras gracias al uso de sistemas informáticos que alojan la inteligencia artificial, frente al comercio tradicional. Ello fundamentado en que, esta disciplina científica que se apoya en la usanza de software especializados en aprendizaje y toma de decisiones para ordenadores, procesa los requerimientos en línea de los clientes, y recomienda bien o servicios, además sugerir o asesorar por medio de asistentes virtuales, la decisión predictiva más acorde con las expectativas del ser humano, por lo que la inteligencia artificial desempeña distintos roles en los más diversos tipos de empresas e industrias². En este sentido, autores como Chesñear y Estévez (2018) afirmaron que:

² Ejemplo de la inteligencia artificial en el comercio electrónico, se observa en los motores de recomendación utilizados por numerosas empresas en el campo del comercio electrónico, con el objeto de proporcionar una recomendación más adecuada de los productos ofrecidos y una personalización de la oferta, basándose en las opiniones, gustos, frecuencia de compras y transacciones previas realizadas por el usuario. De igual forma, ven aplicación en programas capaces de estimar la probabilidad de fraude resultante de una operación financiera, tomando como base transacciones similares realizadas por el cliente en anteriores oportunidades. (Malham & Huerta, 2020, p. 28.).

el incremento de variadas opciones para pagos por internet y la posibilidad de realizar ofertas de productos en plataformas en línea facilitan que el comercio electrónico pueda aplicar técnicas de IA para identificar el perfil de los consumidores y, sobre la base del mismo, mejorar y potenciar las posibilidades de distintos modelos de negocios. La IA ha beneficiado a distintos modelos de negocio en línea a través de algoritmos específicos que apuntan a extraer conclusiones inteligentes para adelantarse a la demanda del público realizando anticipadamente ofertas o soluciones destinadas a resolver sus necesidades específicas. (p. 127)

A razón de ello, el comercio electrónico encuentra en la inteligencia artificial un aliado de gran valía, debido a que, por medio de algoritmos y software especializados, se permite que la máquina u ordenador realice el proceso de aprendizaje y toma de decisiones predictivas, lo cual crea en la organización social, una ampliación de su ámbito de competencia empresarial, identificando el perfil de los consumidores y sus respectivas preferencias o gustos en referencia a bienes, servicio o productos, creando con ello un “marketing direccionado por internet o sistemas de recomendación” (Chesñevar & Estévez, 2018, p.129).

Estos sistemas de recomendación que constituyen una renovada modalidad de marketing “son sistemas de filtrado de información que trabajan con base en distintos tipos de ítems de información (películas, música, libros, noticias, imágenes, descripciones de productos, etcétera) que son del interés de un usuario en particular” (Chesñevar & Estévez, 2018, p.128); por lo que, la organización social o empresarial que realice actividad comercial por medio del comercio electrónico basado en inteligencia artificial, tiene un atractivo potencial frente a las organizaciones sociales que mantienen la realización de ofertas o propuestas bajo el sistema conservador del comercio tradicional o del más rudimentario comercio electrónico que se puede bifurcar en comercio electrónico off-line³ y comercio electrónico on-line⁴.

3.3 La falta de regulación legal del comercio electrónico y consecuentemente de la inteligencia artificial en Venezuela

La inseguridad jurídica en materia de comercio electrónico en Venezuela, se soporta en la no existencia dentro del ordenamiento jurídico patrio de una ley vigente que regule el comercio electrónico y todas las implicaciones que de él se deriven. Ello, crea un vacío legal en referencia a esta modalidad transaccional que ha sido criticado fuertemente por los especialistas en la materia⁵, ya que, las normas vigentes que regulan las transacciones mercantiles y comerciales en el país, están soportadas en un instrumento legal que propugna una serie de figuras que no encajan en la “era Digital” en la que se mueven las actividades negócias y empresariales a nivel mundial.

³ Comercio electrónico *off-line* “conjunto de servicios de soporte al cliente, realizados a través de Internet, en los que no interactuamos con el cliente en tiempo real” (Seoane, 2005, p. 170).

⁴ Comercio electrónico *on-line* “comprende lo que se conoce como el comercio electrónico directo, puesto que, tanto el pedido de bienes o la prestación de servicios, pagos y suministros se realizan en línea, por permitir la digitalización de las operaciones totalmente en la red” (Buitrago, 2014, p. 159).

⁵ En Venezuela no existe una normativa que formalmente regule el comercio electrónico, teniendo como efecto un vacío legal que limita la aplicación de la legislación existente para ciertos casos, debido a que los procesos de comercio tradicional, son más lentos y no se encuentran actualizados para los avances que en la materia de comercio electrónico surgen cada día (Pernía, 2021, p. 124)-

En efecto, a la fecha de la redacción de este producto investigativo, solo existen proyectos de ley de comercio electrónico en los años 2014⁶ y 2020⁷, que han sido engavetados y que no han cumplido en su totalidad el proceso de formación de la ley dispuesto en el texto de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)⁸ específicamente, lo que refiere al contenido de los Artículos 207, 213, 215⁹ *ejusdem*. Por ello, la carencia en la “normativa de Ley que “de verdad” promueva, impulse y genere reglas claras tanto para el consumidor, el vendedor y para las empresas satélites que trabajan en el entorno del comercio electrónico”¹⁰, perturba no solo las relaciones jurídicas que emergen producto del comercio electrónico, ya que, afecta la protección a los derechos de las partes contratantes, así como incide negativamente en la incursión de cualquier otro elemento que incentive el comercio electrónico; verbigracia, la inteligencia artificial aplicable a esta modalidad transaccional.

En efecto, al no tener la certeza jurídica de una norma que involucre diversos supuestos de hechos en los que se pueda regular la inteligencia artificial, es poco probable dar respuesta a algunas interrogantes como: ¿quién es responsable por las decisiones predictivas tomadas por el ordenador?, ¿son esas decisiones éticas y respetan la libertad de elección de las partes contratantes? o cualquier otra incógnita que pueda surgir¹¹. Por ello, al desconocer el límite jurídico que las partes tienen en referencia a las responsabilidades y los derechos que como contratantes poseen, se levanta un muro imaginario, que hacen inviable la elección de este mecanismo transaccional y con ello, un impedimento para incursionar en el uso de programas informáticos basados en la inteligencia artificial, y en función de lo expuesto oportuna es la opinión de Laín (2020) quien sobre la necesidad de una regulación esbozó que es necesario para:

preservar valores como la autenticidad, salvaguardar la seguridad y protección de la raza humana, amparar las cuestiones éticas y los conflictos que puedan surgir en las relaciones robot/persona y entre robots. No se trata de regular la tecnología,

⁶La Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, el día 4 de noviembre del 2014, aprobó en plenaria, el proyecto de Ley de Comercio Electrónico en primera discusión, que, a manera general, expresa la regulación del comercio electrónico en la República (Buitrago, 2017, p. 148).

⁷ En los Diarios de Debate de la Asamblea Nacional de Venezuela donde se encuentra un proyecto de Ley de Comercio Electrónico aprobado en primera y segunda discusión, sin embargo, no ha sido publicada, ni promulgada tal previsión legislativa. (Dubuc-Piña, 2020, p. 51).

⁸ Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Con la enmienda N° 1 de fecha 15 de febrero de 2009. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario, del 19 de febrero de 2009.

⁹ Artículo 207. Para convertirse en ley todo proyecto recibirá dos discusiones, en días diferentes, siguiendo las reglas establecidas en esta Constitución y en los reglamentos respectivos. Aprobado el proyecto, el Presidente o Presidenta de la Asamblea Nacional declarará sancionada la ley.

Artículo 213. Una vez sancionada la ley, se extenderá por duplicado con la redacción final que haya resultado de las discusiones. Ambos ejemplares serán firmados por el Presidente o Presidenta, los dos Vicepresidentes o Vicepresidentas y el Secretario o Secretaria de la Asamblea Nacional, con la fecha de su aprobación definitiva. Uno de los ejemplares de la ley será enviado por el Presidente o Presidenta de la Asamblea Nacional al Presidente o Presidenta de la República a los fines de su promulgación.

Artículo 215. La Ley quedará promulgada al publicarse con el correspondiente «Cúmplase» en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

¹⁰ Ujueta-Contreras (2021, p. 1).

¹¹ Verbigracia: ¿quién paga los platos rotos?, ¿quién genera esa responsabilidad?, o, mejor aún, ¿sobre quién recae?, ¿quién es el responsable de las decisiones y actos del sistema de inteligencia artificial?, ¿cómo se demuestra?, ¿cómo debería regularse para evitar los riesgos de una inteligencia artificial sin límites?, ¿cómo se regula algo que no sea para de cambiar?, ¿es suficiente con el ordenamiento jurídico actual o es necesario crear una ley general básica de IA y robots? (Laín, 2020, pp.199-200)

sino de regular la sociedad para que siga siendo para los humanos como ellos decidan. La inexistencia de una regulación específica para el sector de la IA ha generado movimientos legislativos incitados por el posible vacío legal que puede darse ante futuros problemas que puedan ser ocasionados por la IA (p. 217).

En virtud de las consideraciones anteriores, se debe reflexionar sobre la importancia que tienen para cualquier ordenamiento jurídico del mundo, el incluir dentro de sus normativas legales, reglas no solo para regular el comercio electrónico, sino también para amparar supuestos de hechos en los que estén imbuidos aspectos como los conflictos que se puedan originar entre el ordenador y la persona contratante, para con estas premisas legales, garantizar aspectos propios a la autenticidad, seguridad y protección en la operación y, además, resguardar la eticidad y la libertad de elección de las partes contratantes en escoger entre comercio tradicional, comercio electrónico y comercio electrónico basado en inteligencia artificial.

3.4 Importancia de la usanza de la inteligencia artificial, como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas

En tiempo de post-pandemia por Covid-19, la transaccionalidad electrónica, se ha convertido en el mayor aliado para la obtención de productos, bienes y servicios; pues para nadie es un secreto, que en tiempo de pandemia la Organización Mundial de la Salud, recomendó una serie de medidas para frenar el contagio por Covid-19. Dichas recomendaciones o directrices estuvieron enfocadas al confinamiento social – cuarentena, “lo cual signific[ó] restringir o suspender las actividades físicas presenciales, o, aislar a los individuos lo que signific[ó] “la separación de un individuo de las demás personas, con el fin de prevenir la propagación de una enfermedad contagiosa y/o contaminación entre las personas sanas” (Namihira-Guerrero, Namihira-Guerrero, Gallardo-Namihira & Meneses-Namihira, 2020, p. 3).

De allí entonces que, las organizaciones sociales vieron en el comercio electrónico y consecuentemente, en la aplicación de la inteligencia artificial, una herramienta para potenciar las ventas e incrementar sus ingresos. Así pues, “tanto el comercio electrónico como la aplicación de la inteligencia artificial, permitieron entender mejor las necesidades de los clientes y hacer ventas dirigidas con base en las preferencias de los consumidores” (Chesñevár & Estévez, 2018, p. 127), quienes, al estar agobiados por la realidad del confinamiento, se apoyaron en el comercio electrónico y en las múltiples aplicaciones que el mismo proveyó, para lograr vencer la inhóspita escenario de pandemia, con el plus de sentirse virtualmente atendidos, sin importar que dicha atención proviniera o no de una máquina u ordenador.

En efecto, Rodríguez (2020) afirmó que “A nivel global, el principal objetivo con el que las compañías usan Inteligencia Artificial en la actualidad es para la mejora de la experiencia de cliente” (p.10), y ello se logra no solo con dar opciones de bienes y servicios adecuados a las necesidades, gustos y requerimientos del cliente, sino que, además, se consigue al aportar dicha experiencia de compra en un período más expedito, optimizando el tiempo invertido para ello y proveyendo servicio de atención al cliente, lo que se traduce en “disponibilidad de producto, facilidad de compra y la calidad de servicio de atención al cliente”(Rodríguez, 2020, p. 10), siendo el primero un elemento esencial en el escenario comercial. Sobre la disponibilidad del producto, se debe señalar que ésta se evidencia en el momento en que el usuario-comprador por vía electrónica, escoge el producto y el mismo está dentro del stock de existencias manejadas por la empresa o tienda virtual con la que se lleva a cabo el comercio electrónico,

pues “asegurar la disponibilidad de los productos en Internet es más difícil que asegurar la de los productos en las tiendas físicas” (Garrido, 2017, p. 3).

En cuanto a la facilidad de compra, el comercio electrónico y las operaciones de comercio digital se caracterizan por “la utilización de medios de pagos electrónicos” (Berti & Buitrago, 2016, p. 81), lo que da sustento para que, “el usuario-comprador, pueda desde la comodidad de su hogar, satisfacer las obligaciones de pago, empleando para ello, instrumentos y procedimientos que permiten la circulación del dinero y facilitan el cumplimiento de las obligaciones”, (Rico, 2012, p. 35), por lo que se emplean técnicas electrónicas que permiten la circulación de dinero digital.

En referencia a la atención al cliente, se debe entender que ésta es una de las aristas más importantes en el proceso de compra-venta de bienes y servicios y máxime si la experiencia se está llevando por medios electrónicos, pues es errónea la creencia de que la atención al cliente debe ser entendida como un servicio para solventar incidentes durante el proceso de compra-venta, ya que, gracias a la atención personalizada por medio de los Chatsbots o “asistentes virtuales de servicio de atención al cliente en la web” (Rodríguez, 2020, p. 17), se puede obtener de los programas informáticos que, durante el proceso de elección y venta, se atiendan diversas solicitudes y requerimientos de clientes-usuarios, como por ejemplo lo referente a dar respuesta a las interrogantes que le formule el usuario a la par de gestionar sus pedidos, lo que se traduce en la comprensión de las necesidades y requerimientos de los clientes.

Por lo antes expuesto, una de las alternativas que posee las empresas que realizan comercio electrónico para poder potenciar las ventas, es la aplicación de la inteligencia artificial, a razón de que, el usuario-cliente, va percibir una experiencia de compra más amigable, en la que se ve atendido o comprendido en sus necesidades o requerimientos, amén de que al solicitar el producto, bien o servicio, éste va a estar disponible dentro del stock de mercancía en el escaparate o armario virtual de la empresa, y al momento de efectuar el pago, podrá hacerlo mediante movimientos propios de los sistemas de pago electrónico.

Todo ello, permite que las empresas que llevan a cabo comercio electrónico con inteligencia artificial, hayan podido en el tiempo de pandemia y porqué no en el de post-pandemia por Covid-19, competir, desarrollar y mantener una cartera de clientes que tienen dentro de sus prioridades la atención personalizada para la obtención de bienes o servicios, en menor tiempo. De allí que, esa clientela cautiva, potencia las ventas en esa modalidad transaccional, en comparación a empresas que mantienen como guía la estructura básica del comercio tradicional-presencial.

4. Resultados de investigación

En lo que respecta a cómo se ha venido tratando el concepto de inteligencia artificial, se encontró en la literatura especializada, la multiplicidad de voces sobre esta figura. No obstante, se dejó claro que la inteligencia artificial, es una aplicación referida al aprendizaje y a la toma de decisiones predictivas que permite que la máquina por medio de un software programado (datos y repeticiones), puedan emular la reflexividad del ser humano. De igual manera se constató que con el paso del tiempo, y en virtud del contexto de la era Digital, el comercio electrónico ha ido evolucionando y perfeccionándose cada vez más, lo que lo aleja de las primigenias y rudimentarias concepciones de comercio electrónico off-line y comercio electrónico on-line, para apoyarse en aplicaciones como la inteligencia artificial, con la que se ha obtenido significativas ventajas en lo que concierne al marketing u oferta digital

direccionada (Chesñevar & Estévez, 2018) de bienes y servicios, así como del pago por sistemas electrónicos de pago, entre otros.

De la misma manera, se evidenció que el ordenamiento jurídico patrio no posee una ley vigente que regule el comercio electrónico ni la inteligencia artificial. Por ello, los actores involucrados en la materialización del comercio electrónico, esperan por una ley que disponga las directrices que regulen y legalicen los actos de comercio llevados a cabo por medios electrónicos y que contemplen los presupuestos propios para regular las aplicaciones como lo que concierne a la inteligencia artificial, con el fin de evitar inseguridad jurídica. Ello a razón de que, en caso de presentarse conflictos de interés en el que se involucren aspectos como la eticidad, libertad de elección, derechos y garantías de las partes contratantes, y responsabilidad de actuación, se pueda acudir a un instrumento legal que regule la solución a dicha situación y sea adaptable a la realidad de la era Digital.

Igualmente se evidenció que, la inteligencia artificial se erige como una opción, para que las empresas que realizan actividades transaccionales por medio de comercio electrónico, acrecienten su mercado de clientes, y puedan sopesar las pérdidas producto de los efectos colaterales que dejó la pandemia por Covid-19, (caída del comercio y de las economías consumistas durante esos más de dos años), en comercio tradicional. Por lo que, la importancia de la inteligencia artificial en el comercio electrónico, gira en función de crear una experiencia atrayente y útil para los clientes, por medio de ofertas y promociones relevantes que están vinculadas a sus necesidades e intereses, así como mantener y seguir captando clientes cautivos, quienes se sientan literalmente atendidos, gracias a las ventajas de adquirir bienes, productos o servicios, en mercados donde se denota que el ofrecimiento de los asistentes virtuales de servicio de atención al cliente en la web (Rodríguez, 2020), así como las modalidades de pago por medio de los sistemas de pago electrónicos (Rico, 2012) y el marketing digital u oferta de bienes, productos y servicios que efectivamente tengan existencia real tanto en los escaparates web como en los stocks de mercancías de la organización social, son el orden del día.

Conclusiones

La inteligencia artificial, es un concepto que se ha ido adaptando a diferentes áreas de las ciencias, por ello, no existe definición unívoca de esa figura. Sin embargo, se debe considerar que la misma se relaciona con la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, las cuales, con base en datos incompletos, toman decisiones predictivas emulando la capacidad cognitiva del ser humano.

La inteligencia artificial en el comercio electrónico a nivel mundial, tiene un papel preponderante; ya que, esta aplicación ha modificado la concepción de hacer negocios y llevar a cabo actos de comercio, lo cual incide positivamente en la transaccionalidad comercial por medios electrónicos, al otorgar a los clientes-usuarios y consumidores, la posibilidad de una experiencia interactiva, en la que éste sujeto se siente atendido en sus necesidades de búsqueda de bienes, productos y servicios (marketing digital direccionado), así como en lo que concierne a los sistemas de pago electrónicos y en la existencia real y efectiva del producto objeto de la negociación, lo cual tiene importancia, en este tiempo de post-pandemia por Covid-19, a razón de que la aplicación de inteligencia artificial en el comercio electrónico, debe verse como una opción a las ventas en línea, por permitir predecir la conducta o patrón de compra, basado en los bienes adquiridos y el momento de la adquisición llevada a cabo por los compradores.

De allí que es conveniente, que las organizaciones sociales o empresariales que deseen llevar a cabo comercio electrónico en usanza de la inteligencia artificial, vean esta como una alternativa para potenciar las ventas electrónicas. Sin embargo, frente a estas ventajas el contexto venezolano, es un poco más complicado, ya que al no existir una normativa legal que regule el comercio electrónico ni sus aplicaciones como la que refiere a la inteligencia artificial, se crea inseguridad jurídica para quienes desean materializar las operaciones de comercio por medio de esta modalidad transaccional, bien sea como empresa, o bien sea como usuario-consumidor (comprador).

Referencias

- Albert-Gómez, M. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*. Madrid: McGraw Hill
- Alderete, M. & Jones C. (2019). “¿Hacia el social commerce? El valor de las redes sociales en la MiPyME de Córdoba, Argentina” *Revista Entramado*, 15(1). Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032019000100048
- Alfonso, I. (1999). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas, Venezuela: Contexto.
- Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999). Con la enmienda N° 1 de fecha 15 de febrero de 2009. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.908 Extraordinario, del 19 de febrero de 2009.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados BL. Servicio Editorial.
- Benítez, R., Escudero, G., Kanaan, S., & Masio Rodó, D. (2014). *Inteligencia Artificial Avanzada*. Barcelona: Editorial UOC.
- Berti, G., & Buitrago M. (2016). El comercio electrónico on-line y las operaciones de comercio digital en el derecho venezolano. *Revista Gestión y Desarrollo*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/10901/15730>.
- Buitrago, M. (2014). Hechos generadores del impuesto al valor agregado en el comercio electrónico on - line en Venezuela. *Revista Heurística*. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/40124/articulo2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Buitrago, M. (2017). Espacialidad de empresas virtuales en comercio electrónico directo gravado con impuesto al valor agregado venezolano. *Visión Gerencial*, 1, 144-155. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465549683010>
- Buitrago, M., Molina J., & González, H. (2018). El domicilio fiscal electrónico obligatorio en Venezuela y sus consecuencias para el obligado tributario. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*. Obtenido de https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/gestion_libre/article/view/8172

- Campos, G., Covarrubias, N., & Martínez, L. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 7(13), 45-60. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Chesñear, C., & Estévez, E. (2018). El comercio electrónico en la era de los bots. *Revista Integración y Comercio*. Obtenido de https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/94908/CONICET_Digital_Nro.3de882eb-3f30-4ac2-92db-e9e1a95d66e0_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Congreso de la República de Venezuela. *Código de Comercio*. Gaceta Oficial, número 475 Extraordinaria, del 21 de diciembre de 1955.
- Dubuc-Piña, A. (2020). Tratamiento legal del comercio electrónico en Venezuela: Un llamado hacia la actualización. *Revista Cienciamatria*. Obtenido de <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/325/402>
- García D., Rodríguez, E., & Pineda D. (2020). “El comercio social: una aproximación conceptual a partir de la producción de conocimiento científico. *Revista pensamiento y gestión*, 49. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n49/2145-941X-pege-49-172.pdf>
- Garrido C. (2017). El ecommerce se dispara en España y crecen las dificultades para el retail tradicional. Obtenido de <https://www.slimstock.com/es/disponibilidad-en-ecommerce/>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huang, Z., & Benyoucef, M. (2013). From e-commerce to social commerce: A close look at design features. *Revista Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 246-259. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2012.12.003>
- Hurtado-de-Barrera, J. (2000). *Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Quirón. Ediciones.
- Laín, G. (2020). Responsabilidad en inteligencia artificial: Señorita, mi cliente robot se declara inocente. *Revista Ars Iuris Salmanticensis*, 9, 197-232. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/ais/article/view/AIS202191197232>
- Maham D., & Huerta, A. (2021). Naturaleza de la intervención de la inteligencia artificial en la formación del consentimiento contractual. análisis desde la óptica jurídica venezolana *Icade*. *Revista de la Facultad de Derecho*, 111. Obtenido de <https://revistas.comillas.edu/index.php/revistaicade/article/view/16370/14943>
- Mesino, R. L. (2009). La globalización económica y sus implicaciones socio-culturales en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(1), 126-138. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000100009&lng=es&tln=e

- Namihira-Guerrero, D., Namihira-Guerrero, R., Gallardo-Namihira, H., & Meneses-Namihira, A. (2020). Glosario epidemiológico 2020 para entender la pandemia COVID-19. Obtenido de https://www.uv.mx/plandecontingencia/files/2020/05/Glosario_Epidemiologico_90520.pdf
- Pernía, K. (2021). Normativa legal referente a la protección de las partes contratantes en el comercio electrónico en el contexto venezolano. (*Trabajo de grado*). Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario*. Obtenido de <https://dle.rae.es/inteligencia>
- Rico, C. M. (2012). *El pago electrónico en Internet: Estructura Operativa y Régimen Jurídico*. España: Aranzadi.
- Rodríguez, C. (2020). *La inteligencia artificial en el retail. Optimización y mejora de experiencia de cliente*. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/42887/TFG%20-%20Rodriguez%20Gutierrez%2C%20Cristina.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Rodríguez, J. (2014). *Manual de posgrado para la elaboración, presentación y evaluación de trabajos de investigación*. Carabobo, Venezuela: Universidad Tecnológica del Centro.
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. España: Planeta. Obtenido de https://static0planetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf
- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas: Panapo.
- Seoane, E. (2005) *La nueva era del comercio: El comercio electrónico. Las TIC al servicio de la gestión empresarial*. Vigo, España: Ideas Propias Publicidad.
- Ujeta-Contreras, R. (2021). *Piden una normativa de ley que promueva reglas claras en el comercio electrónico de Venezuela*. Obtenido de <https://telocuentotodo.com/tag/camara-venezolana-de-comercio-electronico/>
- Valenzuela, D., & Alarcón J. (2021). Comercio inteligente: la transformación del comercio electrónico a la luz de las tecnologías emergentes y disruptivas. *Revista.academiacolombianadejurisprudencia.com*. Obtenido de https://revista.academiacolombianadejurisprudencia.com.co/index.php/revista_acj/articulo/view/195/192
- Villegas, M., & González, F. (2011). La investigación cualitativa de la vida cotidiana. Medio para la construcción de conocimiento sobre lo social a partir de lo individual. *Psicoperspectivas Individuo y Sociedad*, 10(2), 35-59. Obtenido de <http://www.psicoperspectivas.cl/index.php/psicoperspectivas/issue/view/15>