



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Predicción de tendencias de mercado y comportamiento del consumidor utilizando
inteligencia artificial y análisis de datos en el campo de la contabilidad**

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Ciencias Contables

Contaduría Pública

Beatriz Eneidy Chica Espinosa

Marlo Giobany Molina Wilches

Tutoras

María Isabel Lara Sainz

Martha Nicolasa Amaya B

Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.

Sede Bogotá

2024.

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a las personas que me impulsaron a seguir en los momentos donde me vi agobiada y con ganas de desfallecer me dieron una voz de aliento y me animaron, hoy doy gracias porque siempre confiaron en mí.

Beatriz Eneidy Chica Espinosa

Quiero dedicar este trabajo a Dios, a mis profesores que nos inspiraron con su conocimiento, a los amigos que compartieron risas y desafíos, y a mi familia cuyo apoyo incondicional ha sido mi roca.

Marlo Giobany Molina Wilches

Agradecimientos

Este trabajo va dedicado primeramente a Dios que me ha permitido llegar hasta donde hoy me encuentro a un paso de terminar mi carrera de Contaduría Pública, a los docentes que hicieron parte de mi proceso académico, especialmente a la profesora María Isabel Lara Saiz y la profesora Olga Lucia Martínez Paredes.

Beatriz Eneidy Chica Espinosa

Queridos profesores, compañeros y seres queridos, hoy, con alegría y gratitud, quiero dedicar este logro a todos aquellos que han sido parte fundamental de mi viaje académico en la Uniremington. A mis profesores, les agradezco su dedicación y paciencia, por guiarme con sabiduría y brindarme las herramientas necesarias para alcanzar este momento. Su apoyo incondicional ha sido un faro muy importante en mi camino. A mi familia y amigos, cuyo apoyo ha sido mi mayor fortaleza. Gracias por alentarme en los momentos difíciles y celebrar conmigo los triunfos.

Marlo Giobany Molina Wilches

Tabla de Contenido

Resumen.....	5
Planteamiento del Problema	6
Justificación	8
Objetivos.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos	9
Pregunta orientadora de la búsqueda	9
Estado del Arte.....	9
Evaluación de los efectos de la inteligencia artificial en el mercado	10
Impacto de la IA en la sociedad.....	10
Internacionalización, pyme, analítica de datos.	11
Análisis de las variables del marketing orientada en el sector contable.	12
Metodología	13
Sustentación teórica de la pregunta.....	17
Conclusiones.....	21
Referencias.....	22

Resumen

La inteligencia artificial (IA) impulsa el crecimiento económico empresarial al potenciar la innovación tecnológica y la adaptación a los avances. Al integrarla, las organizaciones identifican problemas y desarrollan estrategias para mejorar la gestión tecnológica. Es por ello, que es evidente que el uso de la IA representa una serie de beneficios para la competitividad y la sostenibilidad empresarial, esto no escapa del área contable, puesto que las decisiones tomadas desde la contabilidad empresarial tendrán una implicación directa en el desarrollo y crecimiento organizacional.

Este estudio se enfocó en determinar cómo se encuentran las empresas colombianas con la predicción de tendencias de mercado y comportamiento del consumidor utilizando la inteligencia artificial y análisis de datos en el campo de la contabilidad. Para ello, se llevó a cabo una metodología de tipo documental, que consistió en la búsqueda y selección de fuentes primarias y secundarias acerca del uso de la IA y la contabilidad empresarial, se lograron recolectar un total de 8 fuentes que suministraron la información necesaria para el desarrollo del presente artículo, lográndose concluir que la gestión contable puede ser más eficiente si hace uso de la IA para el análisis y procesamiento de datos de mercado que permitan conocer el ciclo de vida de un producto y tomar decisiones de inversión.

Palabras claves

Inteligencia artificial, contabilidad, análisis de datos, tendencias del mercado, crecimiento económico.

Planteamiento del Problema

Durante las últimas décadas la tecnología ha mostrado que sus notorios avances han tenido incidencia en muchas áreas alrededor del mundo (Martínez, 2020). Esta era se caracteriza por la inmersión de las tecnologías y su efecto de un proceso de cambios constantes que han marcado todos los ámbitos del ser humano, revolucionando sus formas convencionales de desarrollarse, actuar e incluso comportarse, lo cual, sin duda alguna tiene una incidencia directa en las preferencias y selecciones de los seres humanos (Copelli, 2018).

Uno de los sectores que requiere involucrarse en el avance tecnológico es el empresarial, debido a que su uso da paso a la obtención de diversos beneficios como la generación de valor agregado en los bienes y servicios, incremento en la satisfacción del cliente, competitividad, margen de ganancias, productividad y el logro del alcance de los objetivos organizacionales (Maliqueo, et. al., 2021), por ello, el uso de herramientas digitales representa una alternativa de gran utilidad para que las empresas puedan ofrecer bienes o servicios de calidad, reduzcan riesgos de pérdidas, gestionen mejor sus recursos y obtengan mayores beneficios en lo que respecta a su sostenibilidad.

Dicho auge tecnológico ha desatado procesos sin límites en los campos de la administración y la contabilidad, principalmente porque la contabilidad ha demostrado ser una de las ciencias, artes y técnicas más relevantes en el mundo de la administración y los imperios empresariales por su popularidad e impacto (Pardo y Peña, 2017). Por ello, es necesario que la gestión contable se apoye en el uso de herramientas tecnológicas que optimicen sus procesos, entre ellos, la inteligencia artificial (IA), que en palabras de Rouhiainen (2018) “es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, las tecnologías basadas en la IA ya están siendo utilizadas para ayudar a los humanos a beneficiarse de mejoras significativas y disfrutar de una mayor eficiencia” (p. 17).

Es importante resaltar que el uso de IA, sin duda alguna, ha traído consigo una serie de ventajas y desventajas que incluyen la automatización de procesos y la necesidad de aprendizaje dentro de los diferentes ámbitos profesionales, con la aparición de nuevas profesiones y, con ellas, una nueva manera de desempeñar esas labores, incluyendo en el trabajo el manejo de las

nuevas tecnologías para tener un mejor rendimiento y más eficiente toma de decisiones empresariales (Espitia, 2022).

Lo anterior se comprende desde el hecho de que el uso de IA permite gestionar mejor la información acerca de aspectos más relevantes para el éxito organizacional, como por ejemplo las tendencias de mercado y el comportamiento del consumidor. Esto se logra a través de software con algoritmos diseñados para emular el intelecto humano, que proporcionan acceso a información en la web para realizar predicciones de mercado en tiempo real, con un muy pequeño márgen de error (Mackay, et. al., 2023).

Por ello, actualmente se requiere que las empresas sean innovadoras y que tengan la capacidad tecnológica para identificar las expectativas de sus clientes y superarlas, de allí, que es necesario hacer uso de estrategias que faciliten la elección de soluciones rápidas (Pardo y Téllez, 2020). En ese sentido, la abundancia de datos existentes, el acceso a la información y su transformación en ideas que generen valor, posibilitan que las tecnologías de la información contribuyan a la optimización del tiempo en el procesamiento de los mismos (Medina y Martinez, 2020).

Lo anterior pone de manifiesto que, las organizaciones que no hagan uso de la IA para la gestión y manejo de datos se encuentran en desventaja competitiva, debido a que no contaran con una herramienta eficiente que permita identificar las necesidades de su mercado objetivo y la toma de decisiones adecuadas, entre ellas la inversión y manejo adecuado de las finanzas, siendo la incertidumbre sobre las tendencias y comportamiento de sus clientes potenciales una de las principales afectaciones empresariales por el destino de recursos económicos a bienes o servicios que no están siendo demandados y que tienen poca comercialización (Téllez, 2023).

En este orden de ideas, es evidente que desde el área de la contaduría se debe estar en constante capacitación y en búsqueda de nuevos aprendizajes y de adaptación a los cambios que trae consigo la IA, de manera que, se deben aprovechar estas herramientas para ir de la mano de la globalización y hacer un adecuado análisis de las tendencias del mercado y el comportamiento del consumidor a partir del procesamiento de los datos obtenidos con IA como estrategia de gestión contable para mitigar los riesgos de inversiones de capital inadecuados que afecten la rentabilidad organizacional.

Justificación

En la actualidad, el contexto empresarial, la capacidad de anticipar y adaptarse a las dinámicas cambiantes del mercado y de los consumidores a sus preferencias es esencial para el éxito y la sostenibilidad de las empresas. La contabilidad, tradicionalmente vista como un área enfocada en el registro y análisis de transacciones financieras, se ha convertido en un terreno fértil para la implementación de tecnologías avanzadas, como la IA y el análisis de datos (Téllez, 2023). Esto conlleva a un análisis más profundo del comportamiento de IA en la empresa ayudando así a una toma de decisiones más acertadas implementando nuevas estrategias, mejorando la relevancia y eficacia de las acciones comerciales de las empresas.

Desde ese contexto, es necesario que los profesionales del área de contaduría tengan el conocimiento acerca del manejo de la IA, ya que, si bien es cierto que el desarrollo de este tipo de tecnologías ha tenido grandes avances que permiten la optimización y eficiencia de las actividades de los seres humanos, es el hombre quien maneja estas herramientas y sigue siendo la pieza fundamental en el proceso de aplicación y en el análisis de los resultados. Por ello, la relevancia de esta investigación se centra en la disminución de la brecha significativa en la comprensión del uso de la IA para prever las tendencias de mercado y entender el comportamiento del consumidor en el contexto analítico, mejorando la organización de cada área de las empresas.

Todo esto lleva a la capacidad de anticipar las tendencias del mercado y de los consumidores con su preferencia, las empresas enfrentan un entorno cambiante, por ello, la capacidad de adaptación es esencial para el crecimiento de la misma. La implementación de IA y analítica de datos dan muchas ventajas competitivas a nivel nacional e internacional brindando información más eficaz que favorece a la toma de decisiones adecuadas, en este sentido, se comprende que la presente investigación es relevante para el suministro de información sobre la implementación de IA para el análisis y procesamiento de datos que permiten optimizar la eficiencia de las organizaciones a través de una gestión contable más eficiente que permita garantizar la satisfacción del cliente y la sostenibilidad organizacional.

Objetivos

Objetivo general

Determinar cómo se encuentran las empresas colombianas con la predicción de tendencias de mercado y comportamiento del consumidor utilizando la inteligencia artificial y análisis de datos en el campo de la contabilidad.

Objetivos específicos

- ✓ Examinar la información de los últimos años y del comportamiento del consumidor utilizando la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías del mercado.
- ✓ Explicar cómo promueve la inteligencia artificial al crecimiento económico de las empresas colombianas.
- ✓ Mostrar como la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías ayudan a facilitar al contador público en la mejora del análisis de datos y la entrega de los informes.

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cuáles son los impactos organizacionales que se generan por el uso de la IA y el análisis de datos en el campo de la contabilidad para la predicción de tendencias de mercado y comportamiento del consumidor?

Estado del Arte

El avance imparable de la tecnología teniendo como base el uso de la IA, permite el manejo y análisis de datos para establecer el comportamiento del consumidor en el mercado, esto ha traído consigo varias consideraciones desde lo meramente pragmático (eficiencia, precisión, predicción, entre otros) hasta lo ético dentro del abordaje de la relación hombre-máquina: ¿Cómo se desarrolla esta relación en términos de subordinación?, ¿Quién, de poderse usar una balanza cualitativa, es más importante? Pero, acaso lo más trascendental: ¿Qué busca realmente el uso de esta tecnología, más allá de maximizar las ganancias de las empresas? Por lo pronto, se necesita del ser humano para su manejo y programación. Desde esta premisa se desarrolló el estado del arte, el cual, contiene información sobre los efectos e impactos de la IA en el mercado, impacto

de la IA en la sociedad, la internacionalización, pyme, analítica de datos y el análisis de las variables del marketing orientada en el sector contable.

La IA facilita el manejo y procesamiento de diferentes datos que conducen a predecir las tendencias actuales y comportamientos del consumidor, lo cual, favorece a una mejor toma de decisiones acerca de la producción y comercialización de los bienes o servicios que oferten en el mercado; para cumplir este objetivo, la contabilidad resulta ser una herramienta de primera mano en el abordaje de análisis tan complejos y cambiantes. Sin embargo, a pesar del prometedor futuro en cuanto al desempeño de las empresas y su crecimiento, se abre el debate sobre el impacto de la implementación de IA, ya que, esta puede otorgar beneficios o desventajas que van desde la productividad, hasta los consumidores, ya que, la IA sigue en constante crecimiento (Tenés, 2023).

Evaluación de los efectos de la inteligencia artificial en el mercado

Pitre, et. al., (2021) llevaron a cabo un estudio sobre las implicaciones que se han generado en las empresas que hacen uso de la IA, los autores describen que en el actual contexto de la globalización es necesario que las organizaciones identifiquen las necesidades de su mercado objetivo de forma objetiva, esto permitira que se pueda tener conocimiento acerca de las tendencias del mercado y se generen estrategias que se direccionen a satisfacer dichas necesides. Los autores indican que con el pasar de los años se han generado herramientas tecnológicas más eficientes para identificar las preferencias de los clientes y predecir su comportamiento, esto, se convierte en una gran ventaja para las empresas que las implementen, puesto que se podrán ejecutar estrategias de competitividad que permitan atraer un mayor número de consumidores, lo que a su vez abre las puertas hacia la internacionalización de mercados, innovación, sostenibilidad económica e interacción con los clientes.

Impacto de la IA en la sociedad.

Otro aporte de importancia sobre el uso de la IA para la gestión contable es el estudio de Bryson (2018), quien abordó la relevancia que tiene a nivel organizacional realizar transformaciones tecnológicas que optimicen la ejecución de sus procesos y favorezcan a la toma de decisiones adecuadas. El autor describe que, ante los escenarios cambiantes del mercado

se generan fluctuaciones económicas en las empresas, que son el resultado de la competitividad y las preferencias de los consumidores.

El estudio recolectó información valiosa sobre los beneficios del uso de la IA y sus impactos en la sociedad, ya que, la IA está avanzando a un ritmo acelerado con avances tales como el lenguaje, la escritura y en general, terminará afectando casi todas las relaciones humanas a través del mercado: la IA, en sí misma, es una mercancía. Esto quiere decir que esta tecnología tiene un gran potencial que debe ser aprovechado por todos los profesionales para optimizar la eficiencia de sus funciones y mitigar los riesgos que se generan por el desconocimiento en el manejo de la IA.

Internacionalización, pyme, analítica de datos.

Con los avances de la globalización y los cambios en las preferencias y exigencias de los consumidores, las empresas deben ser competitivas, para ello, es necesario que se mitiguen los riesgos que se generan por la toma de decisiones contables inadecuadas que afecten la rentabilidad organizacional, por ende, apoyarse en el uso de tecnologías como la IA representa una alternativa de competitividad, ya que, su uso en los procesos contables permite realizar análisis del comportamiento económico de su empresa y del mercado objetivo (Rojas y Escobar, 2021).

Entonces es evidente que para el crecimiento empresarial y su internacionalización, es necesario que las empresas implementen herramientas digitales que les permitan innovar y gestionar mejor sus procesos, siendo la toma de decisiones contables acertadas medulares para garantizar su sostenibilidad en el mercado, especialmente para las pequeñas y medianas empresas que deben contar con las herramientas necesarias para competir y esforzarse por establecerse y mantenerse en el mercado objetivo (Leal, 2022).

La IA puede predecir el incremento de los recursos comprometidos en actividades realizadas en mercados externos mediante el estudio de franquicias e inversiones o se puede utilizar el modelo de ciclo de vida de Vernon que consiste en analizar cual es el ciclo de vida de un producto en el mercado, a través del procesamiento de la información sobre el producto a analizar, abordando aspectos y factores desde la intrpducción en el mercado, el crecimiento que ha tenido, su madurez y declive, entonces el apoyo con herramientas tecnológicas como la IA

favorece a un mejor análisis de los datos sobre el ciclo de vida del producto y en consecuencia a las decisiones de inversión relacionadas con el mismo (Robayo, et. al., 2020).

La IA, en consecuencia, facilita el enlace entre la perspectiva de internacionalización basada en el país, ayudando al mismo tiempo a la economía y al estudio de mercado del consumidor, utilizando la inteligencia artificial, con el conocimiento adquirido de las empresas con los estudios de mercado de la IA obtiene un conocimiento organizacional que se produce y se acumula con el tiempo. Por último, como conclusión en general, la analítica de datos permite a las organizaciones tener información sobre el comportamiento que ha tenido el mercado, sus clientes, identificación de temporadas, entre otros aspectos que son relevantes para las organizaciones y su buen funcionamiento en cuanto a la oferta de un producto o servicio (Montoya y Yanez, 2022).

Análisis de las variables del marketing orientada en el sector contable.

Cuadros (2020), realizaron una investigación sobre el uso de la IA y su influencia en los estudios de mercado y la toma de decisiones contables, este estudio identificó que a lo largo de los años se han generado una serie de herramientas tecnológicas que permiten que las empresas obtengan beneficios en cuanto a su productividad y comercialización, siendo la IA una alternativa tecnológica que presenta una serie de beneficios para el sector contable, especialmente, haciendo de ésta una herramienta clave para competir en el mercado.

En el estudio se describe que la rentabilidad de las empresas está en función de una serie de variables, entre ellas, la gestión contable, debido a que permite definir estrategias para diseñar planes de inversión y financiamiento para garantizar que las finanzas de la empresa fluyan correctamente. Para ello, se requiere que el personal contable pueda confirmar los resultados de los objetivos, cuantificar los resultados; detectar desviaciones y establecer acciones correctivas en el mínimo tiempo posible.

Los autores indican que para que la gestión contable sea efectiva se requiere del análisis de los datos de mercado para determinar las tendencias y predecir comportamiento de los consumidores, siendo la IA y la analítica de datos una herramienta de gran valor para la toma de decisiones a futuro de las empresas a nivel comercial y de mercado, esto va de la mano con la parte

contable la cual brinda la información para dichos análisis, permitiendo, además, realizar predicciones del comportamiento del mercado.

Por otro lado, se cuenta con el aporte de Hinestroza y Maya (2020) quienes indican que a nivel contable el impacto de la IA esta representado por posibilidad de atraer un mayor número consumidores mediante un buen manejo de esta tecnología para el desarrollo de estrategias de marketing que permitan entender sus necesidades y deseos a través del tiempo, que en síntesis le otorgara a la empresa información valiosa para satisfacer a sus clientes y tomar decisiones contables informadas.

La parte más importante del marketing económico y contable es brindarle al cliente claridad en los servicios ofrecidos y los precios que se manejan y proporcionar confianza de las firmas contables. De esta forma se puede entender la importancia de la inteligencia artificial (IA), su desarrollo ineluctable debería estar en medio de un marco crítico constante, junto con una divulgación que implique su estricta vigilancia por parte de las sociedades enteras para lograr su mejor desarrollo y aplicación en favor del bienestar de todos los ciudadanos.

Metodología

En función de los objetivos propuestos se decidió el acercamiento a la temática en estudio a través de fuentes secundarias, es decir información de tipo teórica de manera que se pudo analizar conceptualmente el uso de la Inteligencia Artificial y el análisis de datos en el campo de la contabilidad y el sector financiero de las organizaciones, para predecir las tendencias del mercado y el comportamiento del consumidor, es decir se hizo desde documentos para el contacto con el mundo empírico (Balestrini, 2003).

Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo documental que conduce a la revisión de documentos y sus hallazgos como soporte para el trabajo donde se hace uso de fuentes secundarias para obtener la información que se requiere acerca del contexto en estudio, por ello, este tipo de metodología puede hacer uso de información numérica y no numérica de fuentes documentales (Ortiz, 2015). De allí que el método bibliográfico fue aplicado a través de las técnicas observación documental y resumen analítico. Estas fuentes se recogen no de manera primaria, porque no son expresión de

la realidad en su ambiente natural, sino que son una referencia a la realidad por lo cual son fuentes secundarias (Balestrini, 2003).

Descripción de las unidades de estudio

El trabajo de búsqueda y selección de la información se desarrolló a través de la observación documental de datos que implicaron: “la revisión cuidadosa y sistemática de estudios, informes de investigación, estadísticas, literatura y, en general, documentos con el fin de contextualizar el tema que se pretende estudiar” (Ortiz, 2015, p. 62). Por ello, en este estudio se realizó el análisis de las fuentes de información documentales que fueron identificadas como las fuentes de estudio, entre ellas, artículos científicos, artículos de revisión sistemática y documental, tesis de pregrado, postgrado, maestría y doctorado, libros, entre otros, que contengan información validada y confiable sobre el tema que se abordó en este estudio.

Para la búsqueda y selección de la información se determinaron ecuaciones de búsqueda que permitieron identificar en un primer contacto con las fuentes los documentos que contemplaron el cuerpo teórico, dichas ecuaciones se presentan a continuación:

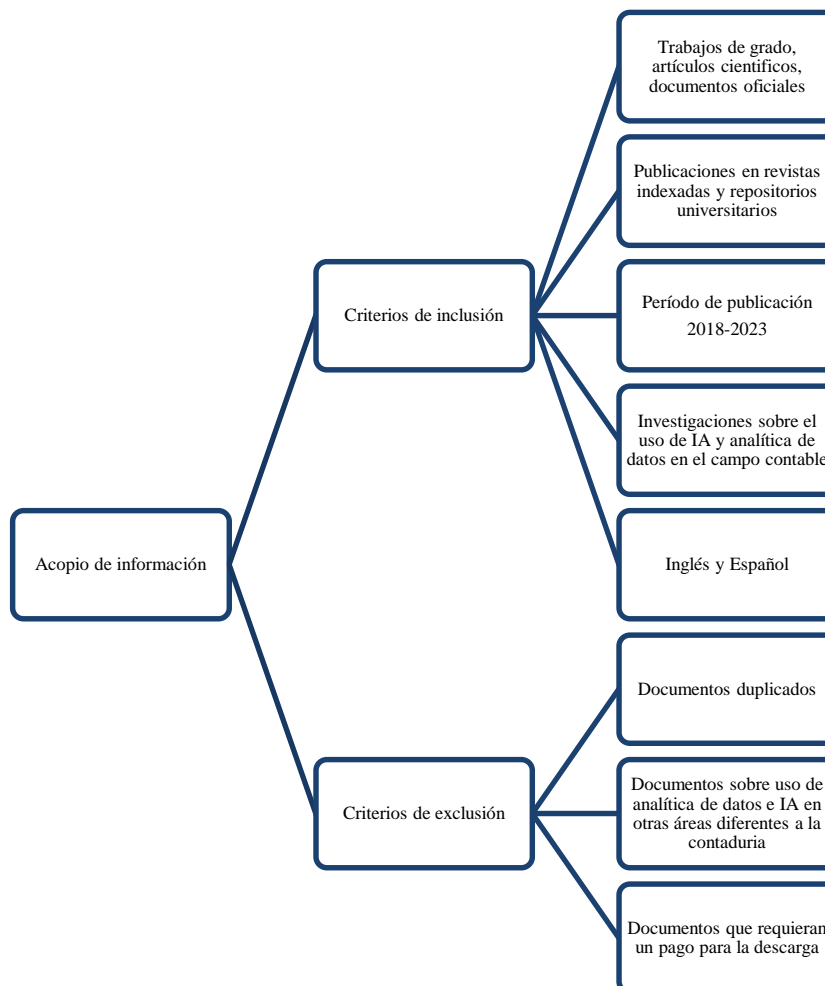
- ✓ Analítica de datos para la gestión contable
- ✓ Uso de la inteligencia artificial en la contaduría
- ✓ Predicción del comportamiento de los consumidores con inteligencia artificial
- ✓ Predicción de tendencias de mercado con inteligencia artificial
- ✓ Inteligencia artificial y análisis de datos en el campo de la contabilidad

Técnicas de recolección de información

La revisión de documentos se ejecutó mediante la recolección lógica y ordenada de datos referidos al tema objeto de estudio (Gallardo, 2007). Para la selección de los documentos que constituyeron el cuerpo teórico de esta investigación se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Figura 1

Criterios de inclusión y exclusión de información.

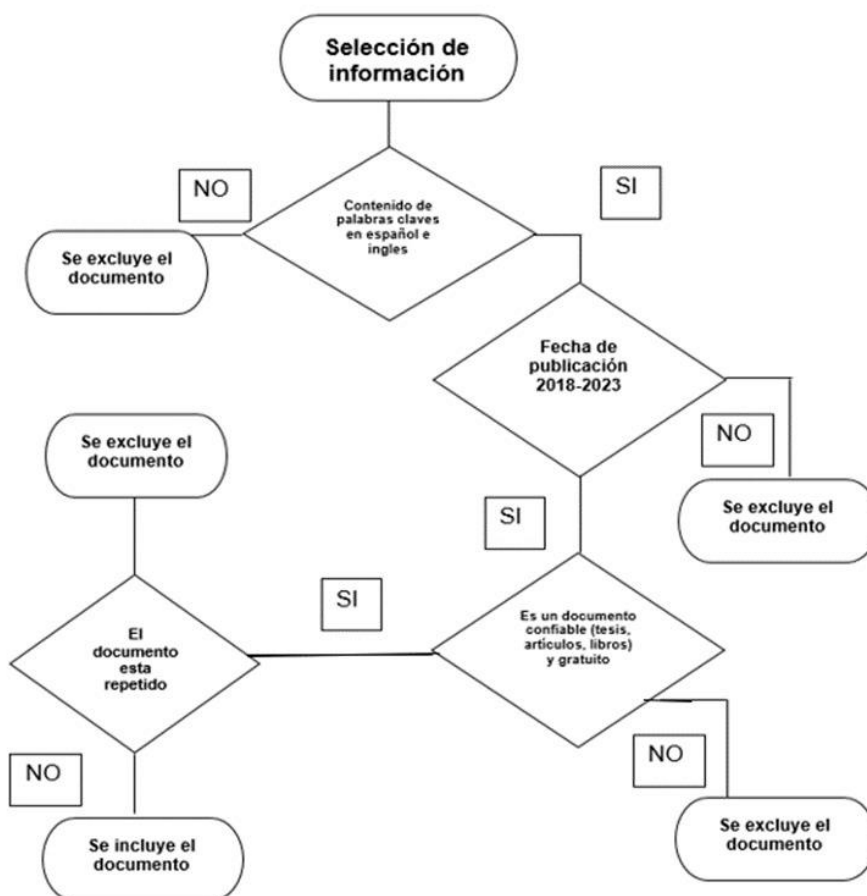


Nota. La figura demuestra que se realizó una búsqueda de documentos donde se seleccionaron aquellos documentos que hicieron parte de la revisión documental.

Una vez definidos los criterios de selección y descarte para la selección de información, se procedió a su aplicación para identificar los documentos que fueron de aporte para el desarrollo de los objetivos formulados, este proceso se llevó a cabo mediante los pasos que se ilustran en el siguiente diagrama:

Figura 2

Selección y descarte de la información



Nota: Se realizó una selección de documentos y se descartaron aquellos que no coincidían con la investigación.

El proceso de revisión documental se llevó a cabo a través de los recursos de información de base de datos Redalyc, Scielo, Elsevier, Dialnet y Revistas especializadas y de organismos internacionales que avalan estudios acerca del objeto de estudio. Tras la aplicación de los criterios de inclusión precisados quedó como resultado la selección de ocho (8) fuentes documentales que se interrelacionan con los objetivos de investigación y desde los cuales se puede llevar a cabo la

discusión de resultados; en el siguiente cuadro se detalla la interrelación entre las fuentes, de acuerdo con su contenido, y los objetivos:

Tabla 1

Resultados de la aplicación de la estrategia de búsqueda por objetivo.

Objetivo de investigación/ fuente documental seleccionada	Fuente documental seleccionada
Examinar la información de los últimos años y del comportamiento del consumidor utilizando la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías del mercado.	Se seleccionaron un total de 2 investigaciones publicadas en bases de datos especializadas, cada una de ellas suministro evidencia de la predicción comportamiento del consumidor haciendo uso de la IA
Explicar cómo promueve la inteligencia artificial al crecimiento económico de las empresas colombianas.	Se seleccionaron un total de 3 investigaciones donde se evidencia como el uso de IA promueve el crecimiento económico de las empresas en Colombia
Mostrar como la inteligencia artificial y las nuevas tecnologías ayudan a facilitar al contador público en la mejora del análisis de datos y la entrega de los informes.	Se seleccionaron un total de 3 investigaciones con aportes sobre las ventajas que trae el uso de la IA para el manejo de datos de los contadores

Posteriormente, se aplicó la técnica análisis documental de contenido, que se refiere a la lectura de los documentos y la identificación de los hallazgos que se relacionan con la temática en estudio, los cuales son de aporte para el alcance del objetivo formulado en esta investigación. En ese sentido, la estructura atendió primero al análisis de los documentos seleccionados y luego a la construcción de síntesis de los hallazgos encontrados sobre la temática en estudio.

Sustentación teórica de la pregunta

Alejo Carpentier, el gran escritor cubano, en su obra *Los Pasos Perdidos*, celebra: “Me agradaba que aún quedaran hombres poco dispuestos a trocar su alma profunda por algún

dispositivo automático que, al abolir el gesto de la lavandera, se llevaba también sus canciones, acabando, de golpe, con un folklore milenario” (1953, p. 66). Se refería al impacto que propiciaría el ingreso de un artefacto en la vida cotidiana de las gentes de una región selvática latinoamericana: la lavadora eléctrica.

Es así, sin calcular demasiado las consecuencias que puede acarrear sobre los individuos y sus sociedades, como van llegando las innovaciones tecnológicas de la mano con la sociedad de mercado. Para el caso que ocupa, la Inteligencia Artificial y su influencia presente y futura en la predicción de las tendencias del mercado y el comportamiento del consumidor, su uso es, además de inevitable dada la dinámica que ya se halla en un movimiento cada vez más vertiginoso, deseable para la producción y comercialización de bienes en busca de acrecentar las ganancias de cualquier organización empresarial que se halle activa en el mercado. Así lo afirma Edison Arroba-Freire, del Instituto Superior Tecnológico de España, al dar la bienvenida a la IA como herramienta empresarial. La inteligencia artificial impulsa el crecimiento económico empresarial al potenciar la innovación tecnológica y la adaptación a avances. Al integrarla, las organizaciones identifican problemas y desarrollan estrategias para mejorar la gestión tecnológica. La inteligencia artificial optimiza procesos, decisiones informadas e innovación, transformando la competencia global. (Freire, 2023).

La idea última, claro, es la de maximizar el bienestar en una sociedad que podría dedicarse enteramente al ocio, al descanso, a la creatividad artística, mientras que las máquinas se dedican a la producción. Así también lo hace notar Muñoz , (2014), cuando revisa las visiones futuristas de generaciones anteriores, afirmando, de paso, que se ha llegado al futuro de aquellas generaciones y, por tanto, se esta cerca a sus más caras utopías, “...una producción social justa en términos de una distribución equitativa de la riqueza y amigable con el ambiente natural...”, que, por supuesto redundaría en “...una paz perpetua, salud y bienestar físico y psicológico para todos...” (Muñoz, 2014, p19). Claro que sí, un anhelo más que justo, merecido, deseable, noble, por inalcanzable que parezca. Pero en él, no cabe duda, el uso de las herramientas tecnológicas haría posible la superación del trabajo como medio de subsistencia para alcanzar un estado de trascendencia para toda la especie humana.

La inteligencia IA tiene su origen en el año 1950, cuando el matemático Alan Turing, publicó *Computing Machinery and Intelligence*, para sentar las bases de esta disciplina a través

de su Test de Turing. Su objetivo, claramente, es emular la inteligencia humana en las máquinas como un proceso automatizado y autónomo (Turing, 1950). Por supuesto, en principio se persigue con ambición la innovación, el éxito del nuevo hallazgo científico junto con aquella extraña sensación de miedo, curiosidad y peligro; todo novel explorador tiene miedo, pero su curiosidad lo conduce, casi de manera inevitable, a continuar con la tarea emprendida sin saber con claridad a dónde lo va a llevar.

Para las ciencias sociales que incluyen el marketing, el mercado y sus cambios y el uso de la contabilidad como herramienta predictiva a través de la introducción de la IA, esta herramienta resulta muy atractiva, aunque su uso y posteriores consecuencias todavía resulten insospechadas. En la predicción del comportamiento del mercado, por ejemplo, que está ligado íntimamente a las preferencias humanas, a sus apetitos de consumo en su mayoría guiados por el mismo mercado, el *Neuromarketing* no sólo intenta predecir las preferencias de los compradores, sino que, además, busca inducir tales preferencias.

Para este difícil asunto que está en todo el límite de la ética que las leyes del mercado suelen mirar por encima del hombro, el uso de la IA resulta muy complejo, aunque para efectos de lucro, sea tan deseable como una golosina de chocolate. Es así como lo aprecia Buitrago 2018, cuando afirma que “el neuromarketing pudiera resultar útil en momentos donde se requiera predecir la respuesta de los consumidores a cierto número o tipo de estímulos seleccionados en función de aquello que se persiga aprovechar” (Buitrago, 2018).

Es decir, el punto exacto donde un consumidor (humano, por demás) “decide libremente” lo que quiere comprar con base en sus necesidades, sus gustos, su visión particular del mundo. Como se puede apreciar, no es nada sencilla la tarea desde la perspectiva ética. La IA, sin embargo, podría agilizar la labor, hacerla más eficiente y llevar a las empresas a tomar mejores decisiones, más certeras, minimizar el riesgo, y lograr maximizar sus ganancias. Pero, es necesario formular la interrogante: ¿cuál es el papel que desempeña la contabilidad en medio de esta revolución de la IA aplicada al marketing?

La primera consideración es que es necesario que el personal contable tenga dominio y conocimiento del uso de la IA, pues si bien es cierto que estas tecnologías optimizan el trabajo del capital humano, también lo es el hecho de que el ser humano es irremplazable ya que ninguna

tecnología tiene la capacidad de análisis o el ingenio humano, en este sentido es importante resaltar que el impacto de la IA en la era actual es beneficioso para el área de la contaduría, porque permite resolver problemas de manera autónoma, tener una mayor cobertura de datos y tomar decisiones acertadas con base en la realidad y las expectativas del mercado.

La segunda consideración a la pregunta formulada sería la de que habría una mayor deshumanización de la sociedad si las ciencias sociales, sobre todo aquellas que estudian y dirigen el comportamiento del mercado, pudieran ser consideradas como físicas y, por tanto, sus conclusiones pudieran convertirse en algo así como leyes que se basan en un constructo social ahora conducido por una o varias máquinas. Para el caso de las ciencias contables que tiene por objeto estudiar el comportamiento financiero de una empresa en un período particular y producir, en consecuencia, informes de estados financieros, el uso de la IA basada en lo que se denomina “matemática borrosa o lógica difusa”. Este concepto formulado por el matemático Lotfi A. Zadeh, permite crear modelos de comportamiento y toma de decisiones parecidos a la lógica humana. Este modelo hace posible la consideración de los estados intermedios entre una verdad absoluta y una falsedad absoluta, expresados en términos lingüísticos.

Muy útil, sin duda, para todas aquellas variables de incertidumbre que están presentes en las ciencias sociales y, en general, en el comportamiento humano a la hora de tomar decisiones. El uso de la lógica difusa hace posible la minimización de errores en los informes financieros, por ejemplo, ya que “dada la complejidad y dinamismo de las operaciones mercantiles, los datos históricos no explican acertadamente las realidades del futuro, pues éste contiene elementos que no son explicables por las probabilidades sino por la determinación de la incertidumbre existente en ellos y en su entorno, las cuales implican un viraje en su tratamiento tradicional” (Muñoz, 2014).

De esta manera, usando el concepto de Lógica Difusa, es posible ajustar a una realidad cambiante, cualquier decisión que mira hacia el futuro. Desde esta perspectiva, la contabilidad que se vale de la IA resulta ser crucial para obtener información precisa en cualquier momento, como base para la toma de decisiones futuras para las organizaciones empresariales, en la busca de un mejor desarrollo de su labor comercial y, por extensión, un mejoramiento de la calidad de vida de las personas en general.

Una vez más es necesario preguntarse, a la luz de la información desarrollada aquí, ¿Dónde quedan las personas? No solo los contadores o los auxiliares, sino todas las personas que están ocultas detrás de las cifras. ¿Será posible humanizar las ciencias sociales una vez que se está inmerso en este paisaje tan “maquinal” y sin posibilidad de retorno? ¿Trabajar con denodado esfuerzo en cualquier disciplina científica no tendría acaso, una finalidad de especie, es decir, la búsqueda de la felicidad?

Aparece, en términos de sociedad de mercado, una alianza que puede dar muy buenos dividendos a las empresas: la Inteligencia Artificial, la contabilidad y el marketing. Esta alianza debe llevarse de manera oportuna para que las empresas logren sus objetivos organizacionales, por ello, el personal contable y las empresas deben implementar y tener el conocimiento acerca de los múltiples beneficios de la IA, sin dejar de lado sus múltiples e impredecibles riesgos en el futuro cercano y lejano.

Conclusiones

En conclusión, la inteligencia artificial ha generado una gran revolución en las empresas, impulsándolas a desarrollar estrategias para mejorar y optimizar los procesos dentro de sus organizaciones. No obstante, se han identificado problemas al momento de integrarla, viéndose en la necesidad de realizar mejoras en la gestión tecnológica. La inteligencia artificial ha demostrado ser un avance crucial para el crecimiento económico, sin embargo, en pleno siglo XXI son pocas las empresas que utilizan estas herramientas tecnológicas, lo que sugiere una falta de difusión y adopción de nuevas tecnologías causando un impacto económico desacelerado.

La inteligencia artificial ha traído consigo grandes desafíos éticos y sociales, igualmente ha logrado crear gran preocupación en algunos sectores de la economía, porque al automatizar los procesos en las organizaciones se pueden llevar a pérdidas de empleos, así mismo, puede ser utilizada para la desinformación pública, y más aún, porque permite crear perfiles falsos de usuarios, se puede decir que la inteligencia artificial trae grandes beneficios cuando se hace un buen uso de ellas, pero darle un uso indebido puede causar afectaciones, en gran medida dependerá de cómo se utilice y se regule.

Aunque algunas actividades de la profesión contable podrían verse afectadas con la inteligencia artificial, esto no quiere decir que se erradique los saberes del contador público, sin

embargo, puede existir un complemento entre ambas partes, la IA elabora herramientas y arroja datos cualitativos que pueden ayudar a mejorar algunos procesos en las funciones del contador público, pero es allí donde el contador público debe analizar estos datos y elaborar los estados financieros desde cero y buscar la forma de informar a las organizaciones a que tomen las mejores decisiones. La capacidad de analizar datos financieros en tiempo real, combinada con la capacidad predictiva de la inteligencia artificial, ofrece a las empresas una ventaja competitiva significativa en un entorno empresarial dinámico local e internacional. Esta nueva perspectiva permite una toma de decisiones más informada y proactiva, ayudando a las empresas a anticiparse a cambios en el mercado, ajustar estrategias financieras y responder ágilmente a las necesidades cambiantes de los consumidores.

Referencias

- Arroba, E. (2022). *El crecimiento económico de las empresas mediante la aplicación de la inteligencia artificial*. España : Instituto Superior Tecnológico España, Research Unit, Management Career.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=El+crecimiento+econ%C3%B3mico+de+las+empresas+mediante+la+aplicaci%C3%B3n+de+la+inteligencia+artificial&btnG=
- Barbei, A., & Bauchet, A. (2014). *Teoría contable positiva: una revisión de sus bases teóricas y la contribución a la teoría*. Buenos Aires Argentina : CECIN.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Teor%C3%ADa+contable+positiva%3A+una+revisi%C3%B3n+de+sus+bases+te%C3%B3ricas+y+la+contribuci%C3%B3n+a+la+teor%C3%ADa+general+contable&btnG=
- Bryson, & J. (24 de 08 de 2018). Impacto de la inteligencia artificial en la sociedad. *Impacto de la inteligencia artificial en la sociedad*, págs. 1-35. <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2018/12/BBVA-OpenMind-Joanna-J-Bryson-La-ultima-decada-y-el-futuro-del-impacto-de-la-IA-en-la-sociedad.pdf>
- Buitrago, R. (2018). *Neuromarketing como herramienta estratégica para predecir el comportamiento del consumidor en países del tercer mundo*. Miranda Venezuela: omega.
<https://ojs.urbe.edu/index.php/market/article/view/1619/1566>

Carpientier, A. (1953). *Los pasos perdidos*. México : Cia general de ediciones .

Espitia, N. (2020). *Desafíos en la profesión contable frente a la inteligencia artificial*. Bogotá : Universidad Cooperativa de Colombia .
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Desaf%C3%ADos+en+la+profesi%C3%B3n+contable+frente+a+la+inteligencia+artificial&btnG=

Esteban, Cuadros, D. Y., & R. (24 de 02 de 2020). Evaluación de los efectos de la inteligencia artificial y la analítica de datos. *Evaluación de los efectos de la inteligencia artificial y la analítica de datos*, págs. 10-55.

<https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/14420>

Galeano, E. (1940). El libro de los abrazos. *Los nadie*. Siglo Veintiuno editores, Buenos Aires Argentina.

<https://books.google.es/books?id=xT4JuBoPoYoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

García, F., Orozco, A., & Salazar, J. (2021). *El uso de la inteligencia artificial por parte del contador público en las organizaciones antioqueñas*. Medellín: Universidad de Antioquía. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/21509>

Hinestroza, D., & Maya, L. (2020). *Análisis de las Variables en una efectiva propuesta de marketing orientada a las firmas contables en Colombia* . Medellín: Revista Sinergia .

Montoya, E., & Yáñez, Y. (2022). *Analítica de datos: Una tendencia para la toma de decisiones empresariales en las organizaciones*. Cúcuta : Universidad Libre.

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Anal%C3%ADtica+de+datos%3A+Una+tendencia+para+la+toma+de+decisiones+empresariales+en+las+organizaciones&btnG=

Muñoz, C. (15 de 01 de 2014). *Google Académico*. Google Académico :

https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+inteligencia+artificial+y+la+contabilidad.+L%C3%B3gica+borrosa+y+representaci%C3%B3n+del+conocimiento&btnG=

- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Barcelona: Planeta, S.A.
https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf
- Sampieri, R. (1997). *Metodología de investigación*. México Veracruz: Panamericana formas e impresos sa. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
- Sosa, M. (2007). *Inteligencia artificial en la gestión financiera empresarial*. Barranquilla : Universidad del Norte Barranquilla .
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=la+contabilidad+frente+a+la+inteligencia+artificial&btnG=
- Suárez, J., & Pérez, O. (2021). *Tendencias y perspectivas del marketing en las pymes*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Tendencias+y+perspectivas+del+marketing+en+las+pymes&btnG=
- Tabares, S. (2012). Revisión analítica de los procesos de Internacionalización de las PYMES.
<http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n33/n33a04.pdf>, 1-26.
- Tenés. (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en las empresas. *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos.*, 14-20.
https://oa.upm.es/75532/1/TFG_EDUARDO_TENES_TRILLO_2.pdf
- Turing, A. (22 de 08 de 1950). *Maquinaria computacional e*. Maquinaria computacional e:
<http://xamanek.izt.uam.mx/map/cursos/Turing-Pensar.pdf>
- Vernon, & R. (15 de 09 de 1966). *Ciclo de Vida de un Producto*. Ciclo de Vida de un Producto:
<https://www.toolshero.es/mercadeo/ciclo-de-vida-de-un-producto/>