

**Efectos de la inteligencia artificial en la educación financiera de inversores
principiantes**

Lina Maryori Cárdenas Pulido

Código: 2347485

Director

Jose Alexander Cely Ramírez

19 de enero de 2026

Dedicatoria

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, por concederme la fortaleza, la constancia y la disciplina necesarias para culminar esta etapa de mi formación académica. A mis padres, por su apoyo incondicional, su esfuerzo constante y por inculcarme valores como la disciplina, la responsabilidad y la perseverancia, que han sido fundamentales para alcanzar este logro. A mi pareja, por su comprensión y acompañamiento permanente durante este proceso, brindándome ánimo y motivación en cada etapa del desarrollo del proceso formativo de este trabajo. Finalmente, dedico este proyecto a todas las personas que confiaron en mí y contribuyeron, directa o indirectamente, a la culminación de este importante logro académico.

Agradecimientos

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Santo Tomás- seccional Tunja por la sólida formación académica recibida y por proporcionar los espacios académicos, tecnológicos y herramientas esenciales para el desarrollo de este proyecto de grado y la formación académica. A mi director de tesis, José Alexander Cely Ramírez, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes durante el proceso investigativo.

Asimismo, agradezco a los docentes del programa que contribuyeron a mi formación profesional en análisis financiero y metodología de investigación, fortaleciendo las competencias necesarias para este trabajo. Finalmente, expreso mi profundo agradecimiento a mi familia por su apoyo incondicional, paciencia durante las largas jornadas de trabajo y motivación constante que sostuvo el desarrollo exitoso de esta investigación y de la formación académica.

Tabla de contenido

Dedicatoria	2
Agradecimientos	2
Tabla de contenido	3
Índice de figuras	4
Resumen	5
Introducción	6
Planteamiento del problema	8
Pregunta problema	8
Objetivo General	9
Justificación	9
Marco referencial	10
Marco Teórico	10
Marco Conceptual	13
2. Inteligencia Artificial (IA)	13
3. Inversores sin experiencia	14
4. Herramientas digitales	14
5. Riesgo financiero	14
6. Alfabetización financiera	14
7. Aprendizaje automático	15

8.	Mercado financiero	15
9.	Alfabetización Digital	15
10.	Inteligencia Artificial Aplicada a las Finanzas Personales	16
	Hipótesis	16
	Metodología de investigación	16
	Desarrollo y Resultados	18
	Conclusiones y recomendaciones	35
	Glosario	37
	Bibliografía	39
	ANEXOS	43

Índice de figuras

Figura 1	Edad de la población encuestada	19
Figura 2	Nivel de instrucción académica de la muestra.....	20
Figura 3	Participación de la población en productos de inversión.....	20
Figura 4	Nivel de educación financiera de los encuestados.....	22
Figura 5	Nivel de conocimientos sobre conceptos básicos de finanzas.....	23
Figura 6	Uso de la IA en la comprensión de temas financieros.....	24
Figura 7	Nivel en que la IA ha facilitado la comprensión de conceptos de inversión	25
Figura 8	Aspectos financieros facilitados por la IA.....	26

Figura 9 Tipo de herramientas con IA que han utilizado.....	27
Figura 10 Percepción de confianza de herramientas con IA.....	28
Figura 11 Percepción de efectividad de la IA frente a métodos tradicionales en educación financiera.....	29
Figura 12 Nivel de aceptación de la IA como herramienta de apoyo en el aprendizaje financiero	30
Figura 13 Preferencia de los usuarios sobre áreas financieras específicas para el aprendizaje asistido por IA.....	31
Figura 14 Percepción de riesgos y limitaciones en el uso de la IA aplicada a la educación financiera.....	32
Figura 15 Principales obstáculos percibidos en el aprendizaje financiero y la toma de decisiones de inversión	33
Figura 16 Nivel de aprobación para la implementación de estrategias basadas en IA en instituciones educativas	34

Resumen

La educación financiera para inversores principiantes enfrenta diversos desafíos, especialmente en la comprensión de conceptos básicos, la toma de decisiones financieras y la adecuada gestión de las inversiones. Según la (OCDE, 2023), solo el 34 % de los adultos cuenta con conocimientos financieros básicos, lo que supone la necesidad de explorar alternativas educativas innovadoras. En este contexto, se propone el uso de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo en la educación financiera de personas sin experiencia en inversiones, evaluando su impacto en el aprendizaje, la toma de decisiones y la gestión de inversiones.

La metodología adoptó un enfoque mixto descriptivo-correlacional, aplicando una encuesta digital a 110 personas mayores de 18 años sin experiencia previa en inversiones, utilizando análisis descriptivo para caracterizar percepciones y barreras frente al uso de herramientas de IA. Los resultados revelan que gran parte de la población utiliza herramientas de IA, principalmente asistentes virtuales y chatbots, valorando su capacidad para facilitar la comprensión de conceptos complejos, la toma de decisiones y el análisis de riesgos. El 56% considera confiables estas herramientas y la mayoría las percibe tan efectivas o más efectivas que los métodos tradicionales. Sin embargo, persisten preocupaciones sobre información incorrecta y dependencia excesiva.

La IA genera efectos positivos en la educación financiera de inversores principiantes, facilitando la adquisición de conocimientos mediante contenidos personalizados, incrementando la confianza en la toma de decisiones y permitiendo una gestión más efectiva de inversiones, confirmando la hipótesis inicial cuando se implementa de manera responsable y complementaria con métodos tradicionales.

Introducción

La educación financiera se ha convertido en un aspecto fundamental para el desarrollo personal y económico de las personas, especialmente en una realidad donde los mercados financieros son cada vez más complejos y ofrecen una amplia variedad de productos de inversión. Para los inversores principiantes, esta situación representa un desafío importante, ya que la falta de conocimientos financieros básicos dificulta la comprensión de conceptos clave, incrementa la incertidumbre frente al riesgo y limita la capacidad para tomar decisiones financieras. En muchos casos, esta carencia de formación produce errores de inversión, pérdidas económicas y una menor confianza en la gestión de los activos financieros.

Al mismo tiempo, los avances tecnológicos han transformado la manera en que las personas acceden a la información y aprenden. En particular, la inteligencia artificial (IA) ha

comenzado a ocupar un lugar relevante en los ámbitos educativo y financiero, al ofrecer herramientas capaces de simplificar contenidos, personalizar el aprendizaje y brindar apoyo constante a los usuarios. Aplicaciones como asistentes virtuales, chatbots y plataformas digitales basadas en IA permiten explicar conceptos financieros de forma más clara y adaptada al nivel de cada persona, lo que resulta especialmente útil para quienes se inician en el mundo de las inversiones.

No obstante, el uso de la inteligencia artificial en la educación financiera también plantea retos que no pueden ser ignorados. Entre ellos se encuentran la confianza en la información proporcionada, el riesgo de una dependencia excesiva de la tecnología y la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico en la toma de decisiones financieras. Aunque estas herramientas pueden facilitar el aprendizaje, su efectividad depende en gran medida de la forma en que se utilicen y del nivel de comprensión que tenga el usuario sobre sus alcances y limitaciones.

En este contexto, el proyecto de investigación se orienta a analizar los efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta en la educación financiera de inversores principiantes, con énfasis en la adquisición de conocimientos, la toma de decisiones financieras y la gestión de inversiones. Para ello, se adopta un enfoque metodológico mixto, de carácter descriptivo-correlacional, que combina la revisión de literatura académica con la aplicación de una encuesta estructurada a personas mayores de 18 años sin experiencia previa en inversiones.

De esta manera, el estudio busca aportar una comprensión más cercana y realista del papel que cumple la inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje financiero, así como generar recursos que permitan diseñar estrategias educativas más accesibles, responsables y acordes con las necesidades de los inversores principiantes.

Efectos de la inteligencia artificial en la educación financiera de inversores principiantes

Planteamiento del problema

La educación financiera para inversores principiantes enfrenta retos importantes, que van desde la comprensión de conceptos, la toma de decisiones financieras y una óptima gestión de sus inversiones. Según la encuesta realizada a 39 países a nivel mundial por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2023), solo el 34% de adultos a nivel mundial posee conocimientos financieros básicos, como la comprensión de intereses, inflación y la relación entre riesgo y rendimiento; aún así, persisten brechas importantes en temas clave como el interés compuesto, fundamental para el ahorro y la inversión a largo plazo. Los jóvenes presentan menores niveles de conocimiento sobre temas como el ahorro a largo plazo, el interés compuesto y la evaluación de riesgos, así como una menor adopción de comportamientos financieros informados, como la comparación de productos o la búsqueda de asesoría. De acuerdo con el (Banco Mundial, 2022), los jóvenes tienen escaso acceso a formación financiera formal, lo que limita su capacidad para ahorrar, invertir o evitar endeudarse. Esta falta de alfabetización financiera se convierte en una menor comprensión y uso efectivo de los servicios financieros, reforzando la necesidad de fortalecer la educación financiera desde etapas tempranas. En este contexto, la problemática a investigar se centra en analizar cuáles son los efectos de la IA como herramienta educativa para inversionistas sin experiencia, a través de contenidos adaptativos, análisis personalizados y simulaciones interactivas que facilitan el aprendizaje progresivo, la comprensión de conceptos, la toma de decisiones y la gestión de inversiones, en contraste con los métodos educativos tradicionales.

Pregunta problema

¿Cuál son los efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa en la educación financiera de inversores principiantes, particularmente en la adquisición de conocimientos, la toma de decisiones y la gestión de sus inversiones?

Objetivo General

Analizar los efectos de la inteligencia artificial como herramienta en la educación financiera de inversores principiantes, con respecto a la comprensión de conceptos financieros, la toma de decisiones y la gestión de inversiones.

Objetivos específicos

- Identificar el uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación financiera de inversores principiantes, considerando su aplicación en la personalización del aprendizaje y la comprensión de conceptos financieros básicos.
- Establecer el impacto del uso de herramientas basadas en inteligencia artificial en la gestión de inversiones y en el nivel de confianza percibido por los inversores sin experiencia.
- Examinar la influencia de la inteligencia artificial en la toma de decisiones financieras de los inversores principiantes, especialmente en la reducción de riesgos financieros y el fortalecimiento del criterio financiero o toma de decisiones.

Justificación

En la actualidad, la educación financiera es fundamental para que los inversores principiantes tomen decisiones financieras informadas y reduzcan los riesgos asociados a la gestión de sus activos. Diversos estudios han demostrado que gran parte de la población carece de los conocimientos financieros necesarios para optimizar sus inversiones y mitigar pérdidas. Esta brecha en la alfabetización financiera se ve afectada por la creciente complejidad de los mercados financieros, altos costos para acceder a educación formal y la abundancia de información disponible, factores que pueden generar confusión, desinformación y decisiones poco eficientes, especialmente entre personas sin experiencia previa en inversión. La falta de educación financiera limita la inclusión económica, incrementa la vulnerabilidad frente al endeudamiento y reduce las oportunidades de crecimiento financiero.

En este contexto, la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta con gran potencial para mejorar la educación financiera, ofreciendo soluciones como asistentes virtuales,

análisis de datos en tiempo real y estrategias automatizadas de inversión. Estudios recientes como el de (Maurya, 2024), destacan que el uso de la inteligencia artificial está impulsando la competencia entre las nuevas empresas fintech en el mercado lo que ofrece a los clientes numerosas opciones, transformando el sector financiero. Asimismo, destaca el impacto real de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje de inversores sin experiencia al permitir una formación más accesible, dinámica y centrada en el usuario.

Este estudio busca identificar y analizar los efectos de la inteligencia artificial como herramienta en la educación financiera de inversores principiantes, identificando sus beneficios, limitaciones y el grado de confianza que generan estas soluciones tecnológicas en los usuarios sin experiencia. De igual manera busca contribuir al ámbito académico mediante el enriquecimiento de la literatura sobre educación financiera y alfabetización digital, ofreciendo una visión crítica y actualizada que sirva de base para futuras investigaciones y para el diseño de estrategias educativas innovadoras, más dinámicas, personalizadas y efectivas, orientadas a fomentar la educación financiera en los estudiantes.

Marco referencial

Marco Teórico

Teoría de la administración de portafolios

La teoría de la administración de portafolios constituye un pilar fundamental en las finanzas modernas para la comprensión de la gestión de inversiones y la toma de decisiones financieras. Según (Irina, 2005), esta teoría se fundamenta en la búsqueda de una combinación optima de activos que permita maximizar la rentabilidad esperada de acuerdo a un nivel de riesgo dado, o minimizar el riesgo para una rentabilidad previamente establecida. Estos principios son básicos para la formación financiera de los inversores, especialmente aquellos que cuentan con poca experiencia en el sector financiero.

Asimismo, (Mendizabal Zubeldia, 2002), resalta el método de la diversificación como mecanismo para reducir el riesgo específico mediante la evaluación conjunta de los activos y la construcción de carteras eficientes a través de la diversificación. Aunque el modelo parte de supuestos ideales, sigue siendo una guía conceptual relevante especialmente cuando estos principios son apoyados por herramientas basadas en inteligencia artificial que facilitan su comprensión y aplicación, facilitando la toma de decisiones financieras y una gestión de inversiones más eficiente.

Teoría de la alfabetización financiera

Esta teoría se presenta como una herramienta clave para incidir positivamente en el comportamiento de las personas fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones sobre de sector financiero y contribuyendo a una gestión más eficiente de sus activos. Según (Agana, 2021) en su estudio “¿Existe un vínculo entre la alfabetización financiera y el comportamiento financiero?” la alfabetización financiera implica la capacidad de procesar información financiera para evaluar la situación personal, establecer objetivos claros y diseñar planes que incluyan gestión de deudas, inversiones y planificación a futuro, con la finalidad de reducir riesgos en la toma de decisiones financieras.

De manera complementaria, (Mungaray, 2021) destaca que la educación financiera es crucial para mejorar el bienestar en países con alta desigualdad, ya que capacita a los ciudadanos para participar activamente en la economía y elevar su nivel de ingresos, asimismo, destaca la importancia de impulsar la educación financiera, ya que sus beneficios se extienden a mejorar las decisiones económicas tanto a nivel individual como colectivo, con implicaciones significativas para gobiernos e instituciones. Sin embargo, (Pilar Beatriz Alvarez Franco, 2017) afirma que se debe reconocer que los programas de educación financiera enfrentan desafíos respecto a su efectividad a largo plazo, como lo evidencia la experiencia en Colombia, donde aun con apoyos gubernamentales y privados, la alfabetización y la protección financiera no han mejorado de forma sostenible. Esta limitación manifiesta la necesidad de incorporar enfoques innovadores que fortalezcan la efectividad de la educación financiera, alineándose con el objetivo de analizar herramientas alternativas como las basadas en inteligencia artificial que permitan mejorar la comprensión, la toma de decisiones y la gestión financiera de los usuarios.

Teoría del aprendizaje automático

El aprendizaje automático es un subcampo de la inteligencia artificial (IA), que permite crear sistemas computacionales capaces de mejorar su desempeño en tareas específicas. En el mundo actual de la inteligencia artificial interactiva, la reducción de los costos de codificación ha hecho que el aprendizaje automático y la minería de texto sean alternativas viables y rentables para quienes buscan aprender diferentes áreas. (Zhu, Unlocking financial literacy with machine learning, 2025)

De acuerdo con, (Rao, 2023) destaca el uso de técnicas de aprendizaje automático y minería de texto para procesar grandes volúmenes de información financiera no estructurada, mientras que (Dominik Wolff, 2022) evidencia el potencial de los modelos supervisados entrenados con datos históricos del S&P 500 para apoyar el análisis financiero. Estos aportes demuestran que el aprendizaje automático, potenciado por la inteligencia artificial, ofrece una alternativa rentable para potenciar la alfabetización financiera en grandes muestras poblacionales, eliminando la necesidad de costosos cursos presenciales y facilitando la evaluación y práctica en finanzas personales.

Teoría del comportamiento financiero

Esta teoría sostiene que las decisiones financieras están influenciadas por factores psicológicos y emocionales, lo que explica por qué los individuos no siempre actúan de manera plenamente racional frente al riesgo. (Tversky, 1979) demostraron, a través de la teoría prospectiva, que las personas tienden a mostrar una marcada aversión a la pérdida y a valorar de manera distinta las ganancias y las pérdidas, lo que conduce a decisiones financieras que se apartan del modelo racional tradicional. Estos sesgos resultan relevantes en el caso de los inversores principiantes, quienes suelen presentar mayores niveles de incertidumbre y vulnerabilidad frente a la toma de decisiones financieras.

Asimismo, (David Bourghelle, 2023) destacan que emociones como el miedo y el exceso de confianza afectan la percepción del riesgo e inciden en la formación de los precios de los

activos, lo que evidencia la necesidad de incorporar enfoques conductuales en los procesos de educación financiera para promover decisiones más razonables y conscientes.

Marco Conceptual

1. Educación Financiera

La educación financiera es un proceso informativo, formativo y de asesoramiento que nos ayuda a tomar mejores decisiones sobre el dinero, el ahorro y la inversión. Con una buena base, es más fácil gestionar gastos, elegir préstamos y planificar el futuro. (BBVA, 2025)

Según (Bansefi, 2025), La educación financiera genera beneficios sustanciales para los individuos, mejora la calidad de vida al proporcionar herramientas para la planificación futura y la gestión de recursos, además de promover un uso más informado de productos y servicios financieros. Individuos con mayor educación financiera tienden a ahorrar más, lo que impulsa la inversión y el crecimiento económico general.

2. Inteligencia Artificial (IA)

La IA 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. Sin embargo, a diferencia de las personas, los dispositivos basados en IA no necesitan descansar y pueden analizar grandes volúmenes de información a la vez. Asimismo, la proporción de errores es significativamente menor en las máquinas que realizan las mismas tareas que sus contrapartes humanas. (Rouhiainen., 2018)

La IA ha transformado de manera profunda la forma en que se toman decisiones, tanto en entornos humanos como en sistemas automatizados, al analizar grandes volúmenes de datos con rapidez y precisión, identificar patrones y tendencias ocultas, y proporcionar información actualizada y confiable. Además, su capacidad para automatizar procesos no solo reduce los errores humanos, sino que también incrementa la eficiencia al procesar datos en tiempo real. (Pérez-Ugena, 2024)

3. Inversores sin experiencia

Un inversionista sin experiencia es una persona que comienza a tomar decisiones para colocar su dinero en diferentes instrumentos financieros o negocios con el objetivo de obtener ganancias, pero que aún no posee conocimientos profundos ni práctica en el manejo de inversiones. Generalmente, este tipo de inversionista individual o minorista gestiona cantidades pequeñas de dinero y suele basar sus decisiones en investigación personal básica o en oportunidades de bajo riesgo, sin haber desarrollado aún estrategias complejas ni experiencia en el mercado. (AMV, 2025)

4. Herramientas digitales

Las herramientas digitales son recursos tecnológicos accesibles a través de internet y dispositivos electrónicos, utilizados por personas con diversos fines: desde el entretenimiento hasta el estudio, el trabajo y la comunicación. Este conjunto diverso incluye programas, aplicaciones y plataformas en línea que simplifican y posibilitan la realización de múltiples procesos y tareas. En la actualidad, las herramientas digitales son fundamentales en los ámbitos educativo, social y laboral, ya que impulsan y facilitan las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. (HERRAMIENTAS DIGITALES, 2024)

5. Riesgo financiero

El riesgo financiero se podría definir como la probabilidad que tiene una empresa de que se produzca un evento o contratiempo con consecuencias negativas en el rendimiento de sus inversiones y, por tanto, para el conjunto de la organización. Es decir, el riesgo financiero se refiere así a la inseguridad y la incertidumbre que provocan los cambios producidos en el sector en el que opera, a la volatilidad de los mercados financieros o la imposibilidad de devolución del capital por una de las partes, entre otros muchos factores. (Cesce, 2025)

6. Alfabetización financiera

Es el nivel de comprensión de conceptos y productos financieros de las personas, así como su habilidad y confianza para tener conciencia de los riesgos y oportunidades financieras, para

tomar decisiones informadas y ejecutar acciones que mejoren su bienestar financiero. (educarchile, 2025)

7. Aprendizaje automático

El aprendizaje automático (AA) es un tipo de inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender de los datos sin necesidad de programarlas explícitamente. Para ello, optimiza los parámetros del modelo (es decir, variables internas) mediante cálculos, de manera que el comportamiento del modelo refleje los datos o la experiencia. Como paso siguiente, el algoritmo de aprendizaje actualiza continuamente los valores de los parámetros a medida que el aprendizaje progresa, lo que permite al modelo de AA aprender y hacer predicciones o tomar decisiones basadas en la ciencia de datos. (ISO: Normas mundiales para bienes y servicios de confianza, 2025)

8. Mercado financiero

Un mercado financiero es un espacio, ya sea físico o virtual, donde se compran y venden activos o instrumentos financieros, como acciones, bonos, divisas o derivados. En estos mercados interactúan oferentes (quienes buscan financiamiento) y demandantes (quienes desean invertir su dinero), facilitando el encuentro entre quienes tienen recursos y quienes los necesitan. (raisin, 2025)

9. Alfabetización Digital

La alfabetización se entiende hoy en día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digital, mediado por textos, rico en información y que de cambios rápidos. Es un proceso continuo de aprendizaje y conocimiento de la lectura, la escritura y el uso de los números a lo largo de la vida, y forma parte de un conjunto más amplio de competencias, que incluyen las competencias digitales, la alfabetización mediática, la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial, así como las competencias específicas para el trabajo. (UNESCO, 2025)

10. Inteligencia Artificial Aplicada a las Finanzas Personales

La investigación de (Oudom Hean, 2025) analiza el papel de la IA en las finanzas personales y cómo puede personalizar recomendaciones para los usuarios. A través de sistemas de aprendizaje automático, se identifican patrones de gasto, se generan alertas inteligentes y se optimizan presupuestos, promoviendo comportamientos financieros más saludables.

Asimismo, (Lewis, The dangers of overconfidence: why many consumers don't seek advice when they really should, 2018) abordan los peligros del exceso de confianza al usar estas herramientas, señalando que, si bien la IA puede mejorar las decisiones, también puede inducir a errores si los usuarios no comprenden los modelos que las respaldan. Esto subraya la necesidad de una educación crítica sobre estas tecnologías.

Hipótesis

El uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa mejoraría significativamente la educación financiera de inversores sin experiencia, facilitando la adquisición de conocimientos, fortaleciendo la toma de decisiones financieras y optimizando la gestión de sus inversiones en comparación con métodos educativos tradicionales.

Metodología de investigación

Tipo de investigación

La investigación es de carácter mixto, es decir utiliza elementos de investigación cuantitativa y cualitativa con un enfoque descriptivo- correlacional. Se busca identificar y evaluar el impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en la mejora de la educación financiera de inversores principiantes, analizando la relación entre variables como nivel de conocimiento financiero, percepción de la IA en la educación financiera y las decisiones de inversión en personas sin experiencia. Este enfoque se justifica por la necesidad de comprender de manera integral los efectos de la inteligencia artificial en la educación financiera de inversores principiantes,

combinando la medición de variables específicas con la interpretación de percepciones y experiencias de los usuarios

Métodos y técnicas de recolección de información

Instrumento:

Revisión bibliográfica de artículos científicos, revistas especializadas, libros y otras fuentes académicas en bases de datos reconocidas (Scopus, Web of Science, Redalyc, Scielo,) relacionadas con la educación financiera, la alfabetización digital y la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito financiero. Con el objetivo de establecer el marco teórico y conceptual de la investigación, así como identificar brechas en el conocimiento que justifican la investigación.

Encuesta estructurada que aborda temas clave como: datos demográficos, conocimientos financieros, uso/percepción de la IA, decisiones de inversión y opiniones/necesidades.

Justificación metodológica

Complementariedad de datos: El uso de un enfoque mixto permite integrar información cuantitativa y cualitativa, lo que contribuye a una comprensión más amplia y completa del fenómeno analizado. Esta combinación facilita superar las limitaciones que presentan ambos enfoques cuando se aplican de manera aislada, al permitir analizar no solo datos numéricos, sino también las percepciones y experiencias de los participantes.

Validación cruzada: Los resultados cuantitativos pueden ser validados y enriquecidos mediante la interpretación cualitativa de percepciones y experiencias, fortaleciendo la validez interna de la investigación.

Flexibilidad metodológica: El enfoque mixto facilita la adaptación del proceso investigativo a las características específicas de la población objetivo y permite responder de manera más efectiva a los objetivos planteados.

Técnica:

Revisión bibliográfica con criterios de inclusión y exclusión para seleccionar fuentes académicas relevantes, priorizando publicaciones con enfoque en educación financiera, inteligencia artificial y alfabetización digital.

Encuesta digital aplicada a través de formularios en línea (Google Forms o Microsoft Forms). Esta herramienta permite la recolección de datos en tiempo real y su exportación inmediata a programas estadísticos para su análisis.

Población objetivo: La población objeto de estudio está conformada por inversores principiantes, en particular jóvenes universitarios, docentes y adultos mayores de 18 años, que no cuentan con experiencia previa en inversiones.

Muestra: se seleccionará mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes. Este tipo de muestreo resulta pertinente para el alcance del estudio, ya que permite recopilar información de manera eficiente en poblaciones con características específicas, en este caso, personas mayores de edad interesadas en temas financieros y sin experiencia previa en inversión.

Procedimientos para el análisis de datos

Los datos recolectados se tabulan y organizan en Microsoft Excel, donde se realiza un proceso de filtrado, depuración y validación de la información, con el fin de asegurar su veracidad, coherencia y confiabilidad, para garantizar el análisis de los resultados.

Análisis descriptivo: frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para caracterizar a los participantes y sus conocimientos financieros.

Interpretación de resultados en función de los objetivos específicos, estableciendo los efectos de la IA como herramienta en la educación financiera de inversores principiantes.

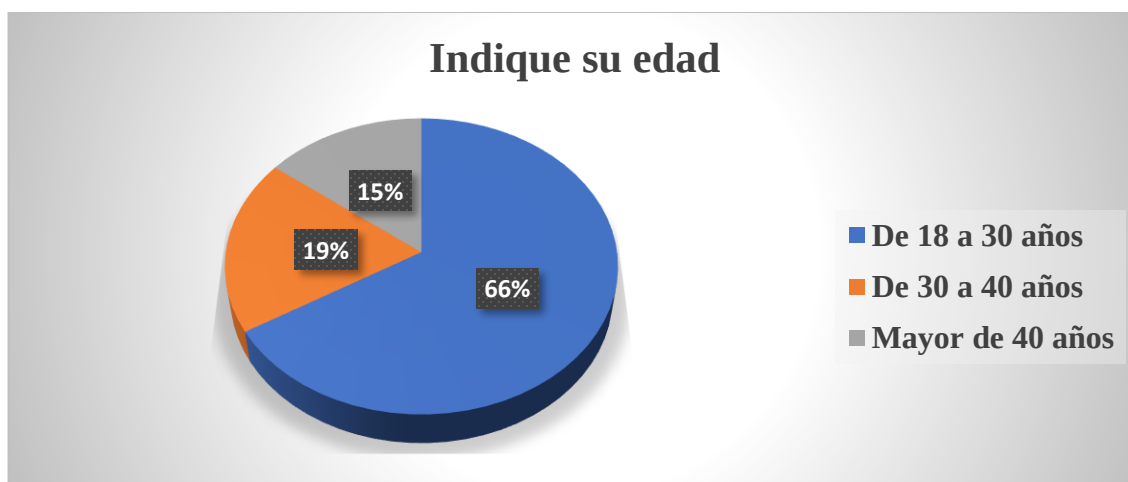
Desarrollo y Resultados

La encuesta fue aplicada a una muestra de 110 personas mayores de 18 años, conformada principalmente por jóvenes universitarios, docentes y personas del común sin experiencia previa en inversiones. La selección de esta población permitió obtener una visión amplia y representativa

de individuos que se encuentran en etapas iniciales de acercamiento al mercado financiero o que presentan un conocimiento limitado sobre instrumentos de inversión.

La elección de la muestra se ajusta con el objetivo general de la investigación, el cual se orienta al análisis de inversores principiantes y de poblaciones que evidencian brechas en alfabetización financiera, particularmente en lo relacionado con el uso de herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial aplicadas a la educación financiera. Asimismo, la inclusión de participantes con distintos niveles de formación académica y experiencia permitió identificar percepciones, conocimientos y barreras comunes frente al acceso y uso de este tipo de tecnologías, contribuyendo a un análisis más integral de los resultados obtenidos.

Figura 1: Edad de la población encuestada

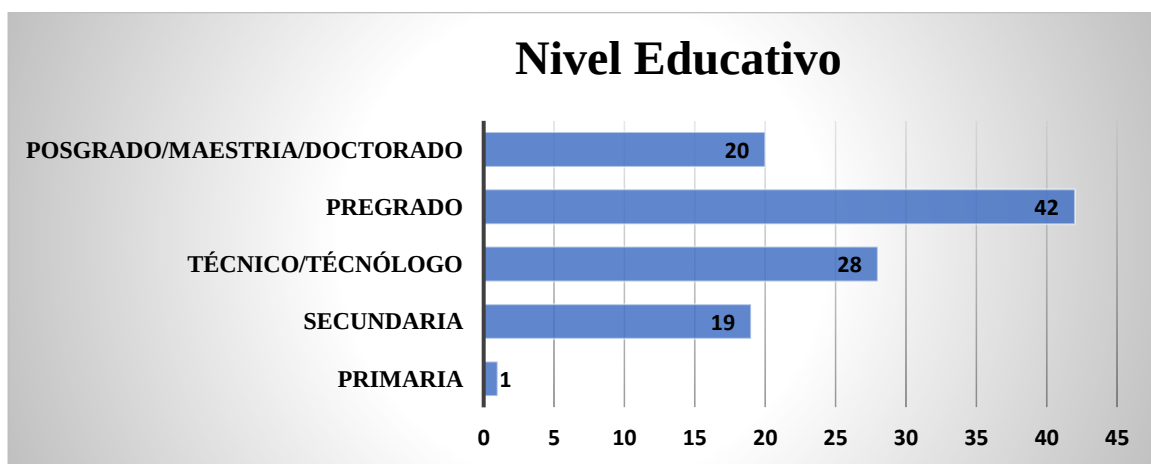


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

La mayor proporción de los encuestados se concentra en el rango de 18 a 30 años, seguido por los grupos de 30 a 40 años y mayores de 40 años. Esta distribución permite analizar la percepción y el uso de la inteligencia artificial (IA) en distintos momentos del ciclo de vida, destacando especialmente a los jóvenes, quienes según el (Banco Mundial, 2022), tienen escaso acceso a formación financiera formal, lo que limita su capacidad para ahorrar, invertir o evitar endeudarse. Esta falta de alfabetización financiera se convierte en una menor comprensión y uso

efectivo de los servicios financieros, reforzando la necesidad de fortalecer la educación financiera desde etapas tempranas.

Figura 2: Nivel de instrucción académica de la muestra



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En el nivel educativo se evidencia una población donde la mayoría de los participantes cuenta con formación técnica, tecnológica o universitaria, lo que evidencia una población con competencias básicas para el uso de herramientas digitales y familiaridad con entorno de herramientas tecnológicas. Sin embargo, este nivel de formación no garantiza la comprensión de conocimientos financieros, ni básicos ni avanzados, especialmente en aspectos relacionados con la inversión, la gestión de riesgos y el uso de herramientas especializadas para la toma de decisiones financieras.

Figura 3: Participación de la población en productos de inversión

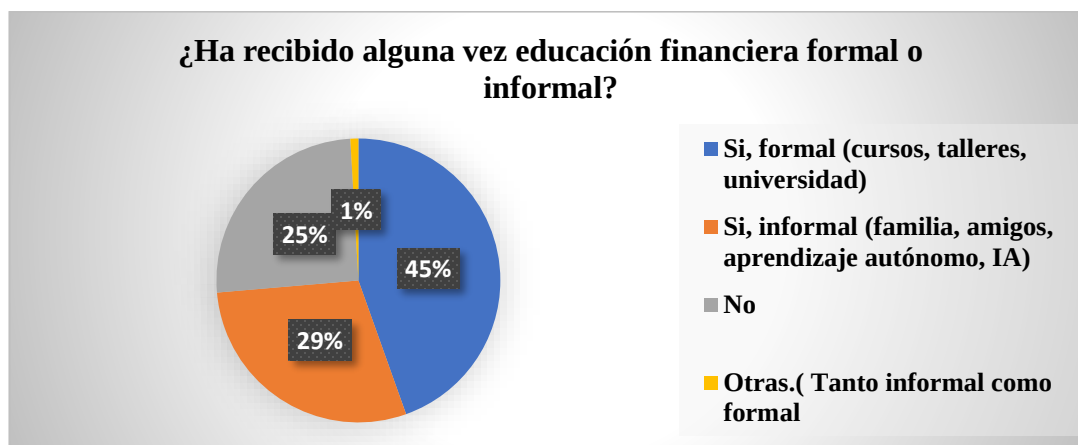


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

Aunque el 55 % de los participantes manifestó haber invertido en algún tipo de producto financiero, este dato no necesariamente refleja un alto nivel de conocimiento financiero ni una gestión adecuada de las inversiones. En muchos casos, la experiencia de inversión se limita a productos básicos o de bajo riesgo, sin una comprensión profunda de conceptos fundamentales como la diversificación, la evaluación del riesgo, el horizonte de inversión o el impacto de las condiciones del mercado en el rendimiento de los activos.

Este resultado muestra que el hecho de participar en productos financieros no es suficiente para asegurar una gestión adecuada de la inversión. En muchos casos, los inversionistas carecen de los conocimientos necesarios para comprender plenamente los riesgos y beneficios asociados, lo que resalta la importancia de contar con herramientas educativas innovadoras que faciliten el aprendizaje de conceptos financieros y contribuyan a una gestión más consciente y responsable de las inversiones.

Figura 4: Nivel de educación financiera de los encuestados



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

Los resultados evidencian que una parte considerable de la muestra ha recibido algún tipo de educación financiera, ya sea formal o informal, lo que sugiere un acercamiento previo a conceptos relacionados con el manejo de las finanzas personales. Sin embargo, el hecho de que el 25 % de los participantes no haya recibido ningún tipo de educación financiera indica que aún persisten brechas significativas en alfabetización financiera dentro de la población analizada.

Esta situación resulta especialmente relevante, dado que, según (Prete, 2022), la educación financiera, junto con el desarrollo de habilidades digitales, constituye un elemento clave para que los individuos interactúen de manera informada y responsable con mercados financieros cada vez más complejos y digitalizados. Asimismo, diversos estudios, como el de (Levmore, 2012), han demostrado que bajos niveles de alfabetización financiera se asocian con decisiones menos prudentes en materia de ahorro, inversión y endeudamiento, lo que incrementa la vulnerabilidad de las personas frente a riesgos financieros y esquemas fraudulentos.

Figura 5: Nivel de conocimientos sobre conceptos básicos de finanzas



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

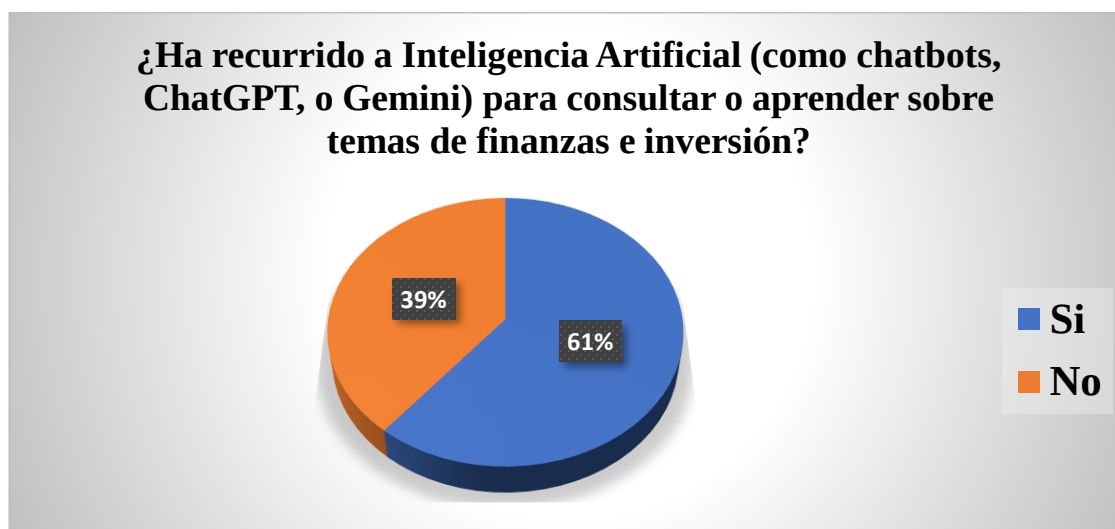
Los resultados muestran que, aunque un 80 % de los encuestados afirma estar familiarizado con conceptos básicos de finanzas como la tasa de interés, la inflación, la rentabilidad y el riesgo en una inversión, esta percepción no se refleja plenamente en la autoevaluación de su nivel de conocimientos financieros. En efecto, al calificar su propio nivel de conocimiento, el 71 % de los participantes se ubica en un nivel medio, mientras que un 25 % se considera en un nivel bajo, y únicamente un 4 % manifiesta poseer un nivel alto de conocimientos financieros.

Esta diferencia entre la familiaridad declarada con conceptos financieros y la autoevaluación del nivel de conocimiento sugiere que, si bien existe un reconocimiento general de términos básicos, ello no implica necesariamente un dominio sólido o profundo de los mismos. En muchos casos, la comprensión puede ser superficial o limitada a definiciones generales, sin una adecuada capacidad para aplicar estos conceptos en la toma de decisiones financieras.

Asimismo, la predominancia de niveles medio y bajo evidencia que una parte considerable de la población presenta brechas en alfabetización financiera, lo cual coincide con hallazgos previos en la literatura que señalan una tendencia de los individuos a sobreestimar su propio nivel de conocimiento financiero. En este sentido, (Levmore, 2012) advierte que una comprensión limitada de los conceptos financieros suele ir acompañada de una confianza excesiva, lo que incrementa la probabilidad de tomar decisiones inadecuadas en contextos de ahorro e inversión. En consecuencia, este resultado refuerza la necesidad de fortalecer los procesos de educación

financiera mediante estrategias innovadoras que faciliten la comprensión de los conceptos financieros y apoyen la gestión adecuada de inversiones, en particular para inversores principiantes.

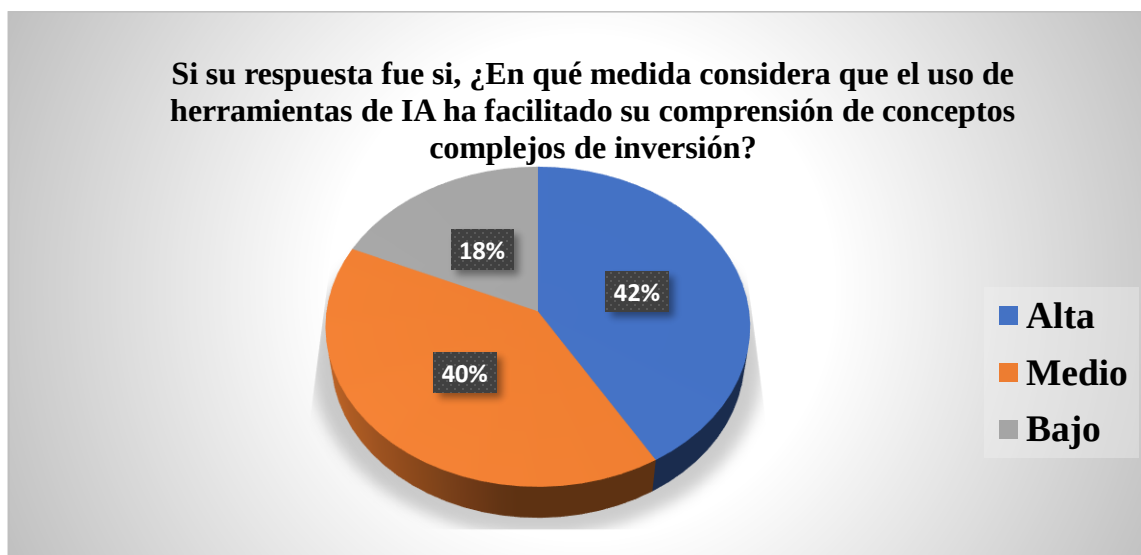
Figura 6: Uso de la IA en la comprensión de temas financieros



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

El análisis de los resultados muestra que una parte significativa de los encuestados ha recurrido a herramientas de inteligencia artificial, tales como chatbots y asistentes virtuales, para consultar o aprender sobre temas financieros. Este hallazgo evidencia una creciente adopción de la IA como fuente de información y apoyo educativo, especialmente entre usuarios que buscan resolver dudas puntuales, comprender conceptos financieros o recibir orientación inicial para la toma de decisiones.

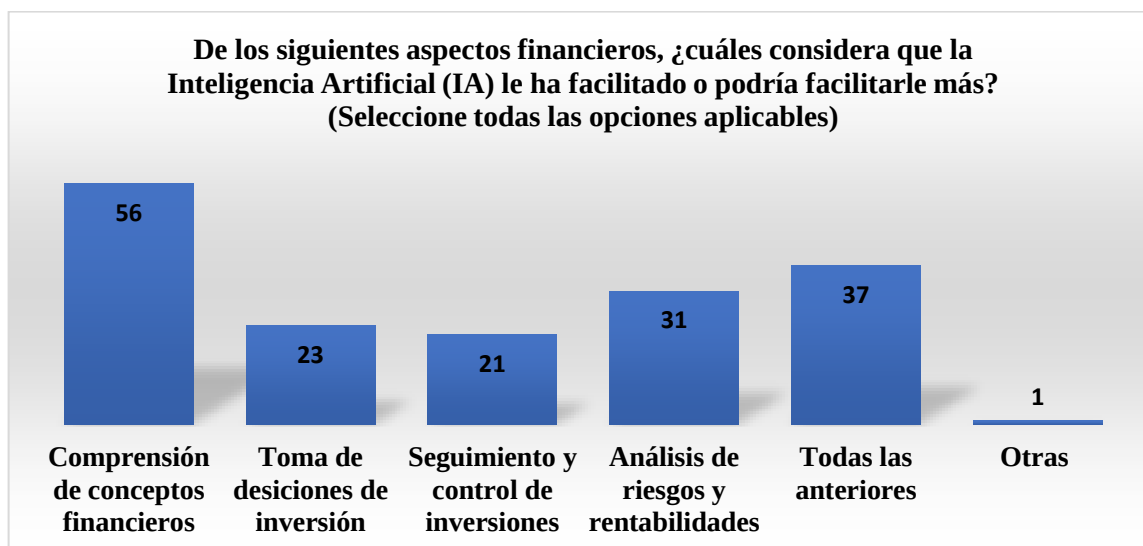
Figura 7: Nivel en que la IA ha facilitado la comprensión de conceptos de inversión



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En cuanto al grado en que la inteligencia artificial ha facilitado la comprensión de conceptos complejos de inversión, los resultados muestran que la mayoría de los usuarios que han utilizado este tipo de herramientas percibe su aporte como alto o medio. Esta valoración positiva sugiere que las soluciones basadas en IA contribuyen de manera significativa a simplificar contenidos financieros que tradicionalmente resultan difíciles de comprender, como la evaluación del riesgo, la diversificación de portafolios o el análisis del rendimiento esperado. Al transformar información técnica en explicaciones más accesibles y sencillas de comprender, estas herramientas contribuyen a reducir la brecha existente entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica.

Figura 8: Aspectos financieros facilitados por la IA

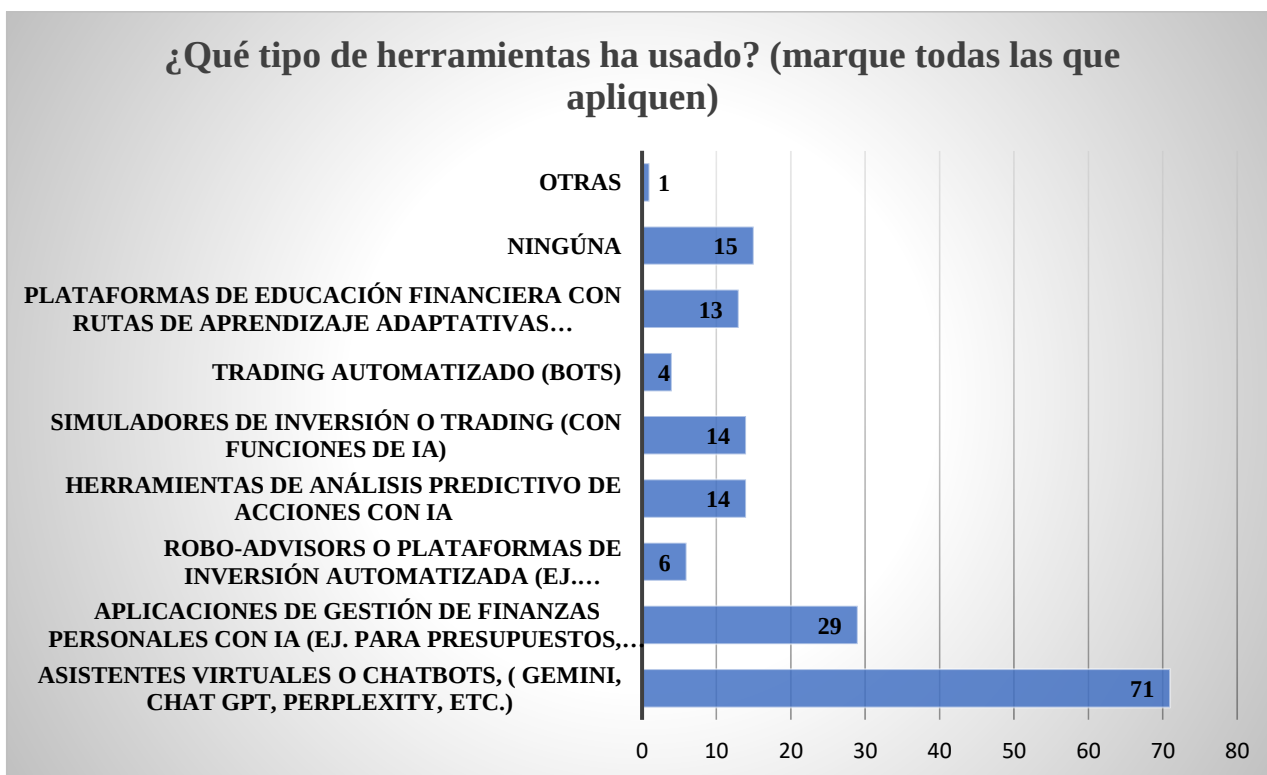


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En cuanto al grado en que la IA ha facilitado la comprensión de conceptos complejos de inversión, la mayoría de los usuarios que han utilizado estas herramientas considera que su aporte ha sido alto o medio. Esto sugiere que la IA cumple un rol relevante en la simplificación de contenidos financieros, permitiendo un aprendizaje más accesible para inversores sin experiencia.

Respecto a los aspectos financieros en los que la IA resulta más útil, los encuestados destacan principalmente la comprensión de conceptos financieros, la toma de decisiones de inversión y el análisis de riesgos y rentabilidades. Estos resultados están alineados con el primer objetivo específico del estudio, al evidenciar el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y fortalecer la comprensión financiera.

Figura 9: Tipo de herramientas con IA que han utilizado

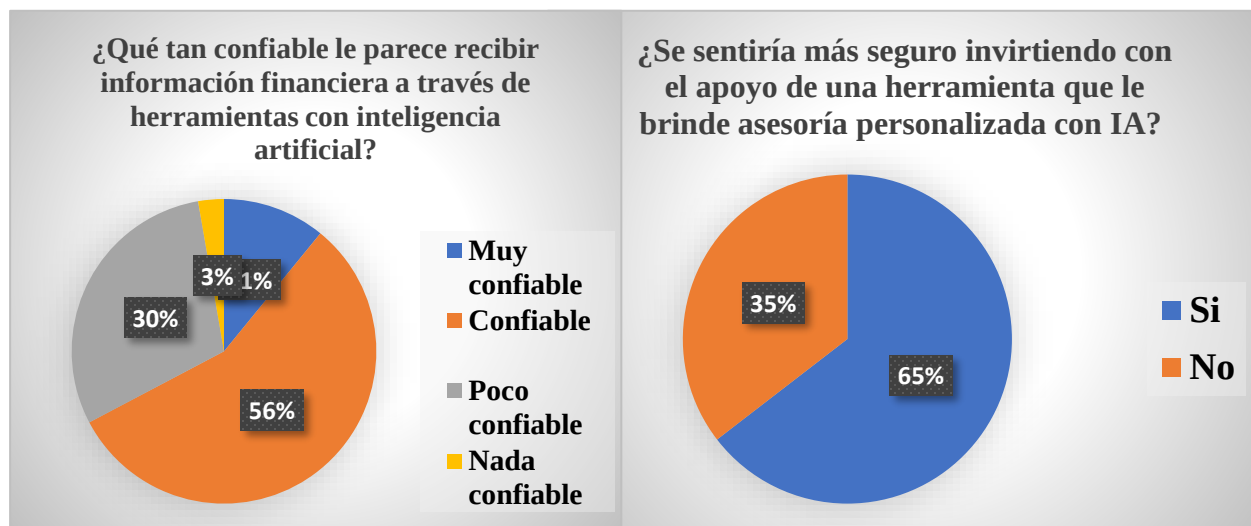


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En relación con los tipos de herramientas utilizadas, predominan los asistentes virtuales y chatbots, seguidos por aplicaciones de gestión de finanzas personales y simuladores de inversión. Esto refleja una preferencia por herramientas de fácil acceso y uso intuitivo, especialmente entre usuarios principiantes.

La elección de este tipo de herramientas sugiere que los inversores principiantes buscan soluciones que les permitan resolver dudas de manera rápida, obtener explicaciones simplificadas y explorar conceptos financieros sin enfrentar altos niveles de complejidad técnica.

Figura 10: Percepción de confianza de herramientas con IA

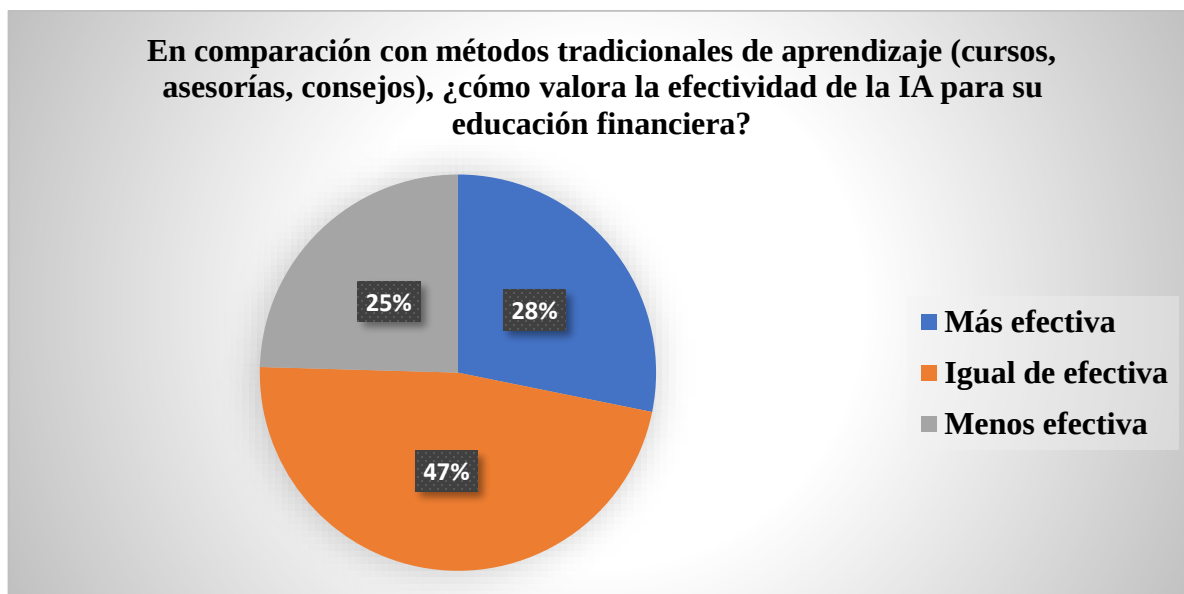


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

Uno de los resultados más relevantes del estudio es el nivel de confianza que los encuestados depositan en la información financiera proporcionada por herramientas basadas en inteligencia artificial. La mayoría de los participantes considera que este tipo de herramientas son confiables con un 56% y poco confiable con un 30%, lo que evidencia una percepción positiva frente al uso de la IA en contextos financieros. Este grado de confianza puede asociarse a la capacidad de estas tecnologías para procesar grandes volúmenes de información, ofrecer respuestas rápidas y presentar análisis estructurados, lo que contribuye a que los usuarios perciban sus recomendaciones como objetivas y fundamentadas.

Asimismo, un alto porcentaje de los encuestados manifestó que se sentiría más seguro al momento de invertir si contara con el apoyo de una herramienta que ofrezca asesoría personalizada basada en IA. Este resultado sugiere que la inteligencia artificial no solo cumple un rol informativo, sino que también incide en la percepción de seguridad, control y acompañamiento durante el proceso de toma de decisiones financieras. La posibilidad de recibir recomendaciones adaptadas al perfil del usuario, a sus objetivos y a su nivel de riesgo percibido fortalece la confianza del inversor, especialmente en aquellos con poca experiencia previa.

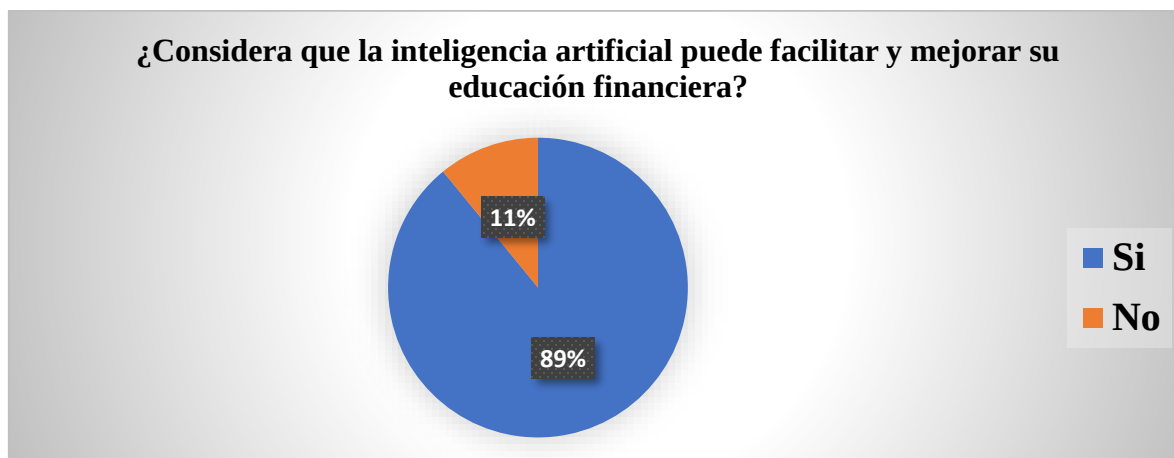
Figura 11: Percepción de efectividad de la IA frente a métodos tradicionales en educación financiera



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En comparación con los métodos tradicionales de aprendizaje financiero, como cursos presenciales o asesorías, una proporción significativa de los encuestados considera que la inteligencia artificial es más efectiva o igual de efectiva para su educación financiera. La percepción positiva hacia la IA puede explicarse por su capacidad para brindar acceso continuo a la información, adaptar los contenidos al nivel de conocimiento del usuario y responder de manera dinámica a dudas específicas, sin las limitaciones de tiempo o costo que suelen caracterizar a los métodos tradicionales. Asimismo, el uso de simulaciones, ejemplos prácticos y retroalimentación inmediata facilita la comprensión de conceptos financieros y promueve un aprendizaje más activo y autónomo, especialmente entre inversores principiantes. Este hallazgo refuerza la idea de que la IA representa una alternativa válida y eficiente para el fortalecimiento del criterio financiero.

Figura 12: Nivel de aceptación de la IA como herramienta de apoyo en el aprendizaje financiero

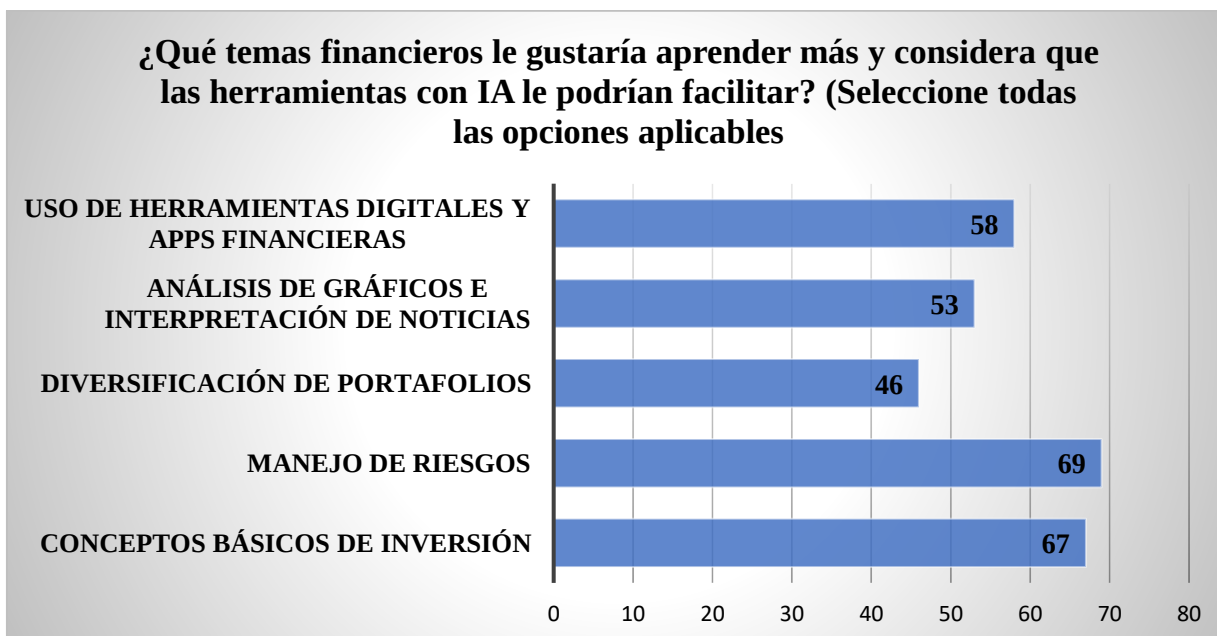


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

La mayoría de los participantes considera que la inteligencia artificial puede facilitar y mejorar su educación financiera, lo que demuestra una alta disposición a adoptar estas tecnologías como apoyo en la toma de decisiones financieras. Esta percepción positiva refleja una apertura hacia el uso de herramientas innovadoras que permiten acceder a información financiera de manera más ágil, comprensible y personalizada, especialmente en contextos donde existen limitaciones de conocimiento o experiencia previa.

El interés por incorporar la IA en los procesos de aprendizaje financiero sugiere que los usuarios reconocen su potencial para reducir barreras de acceso a la educación financiera, optimizar el tiempo de aprendizaje y fortalecer la comprensión de conceptos clave relacionados con la inversión, el ahorro y la gestión del riesgo.

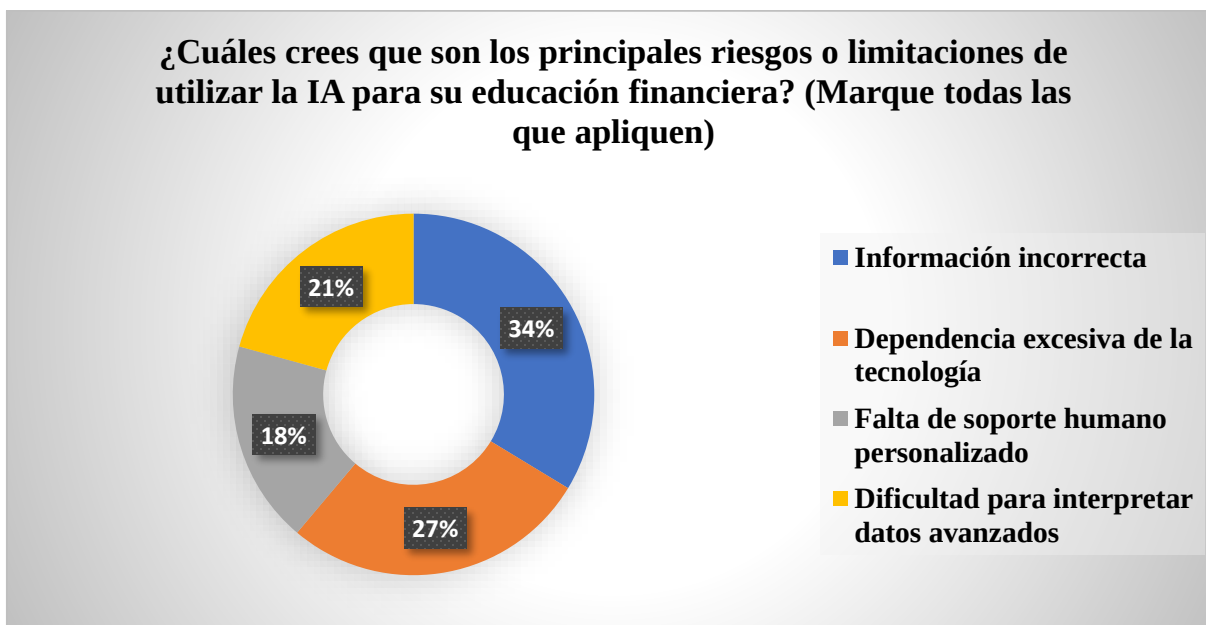
Figura 13: Preferencia de los usuarios sobre áreas financieras específicas para el aprendizaje asistido por IA



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En general, la población encuestada manifiesta un alto interés en recibir información financiera a través de herramientas basadas en inteligencia artificial en relación con todos los aspectos descritos en la Figura 13, lo que evidencia una actitud favorable hacia el uso de estas tecnologías como apoyo en el proceso de aprendizaje y toma de decisiones. Esta preferencia sugiere que los inversores sin experiencia valoran la posibilidad de acceder a contenidos integrales que aborden desde conceptos básicos de inversión hasta análisis más específicos, como la gestión del riesgo, la diversificación de portafolios y la evaluación del rendimiento.

Figura 14: Percepción de riesgos y limitaciones en el uso de la IA aplicada a la educación financiera

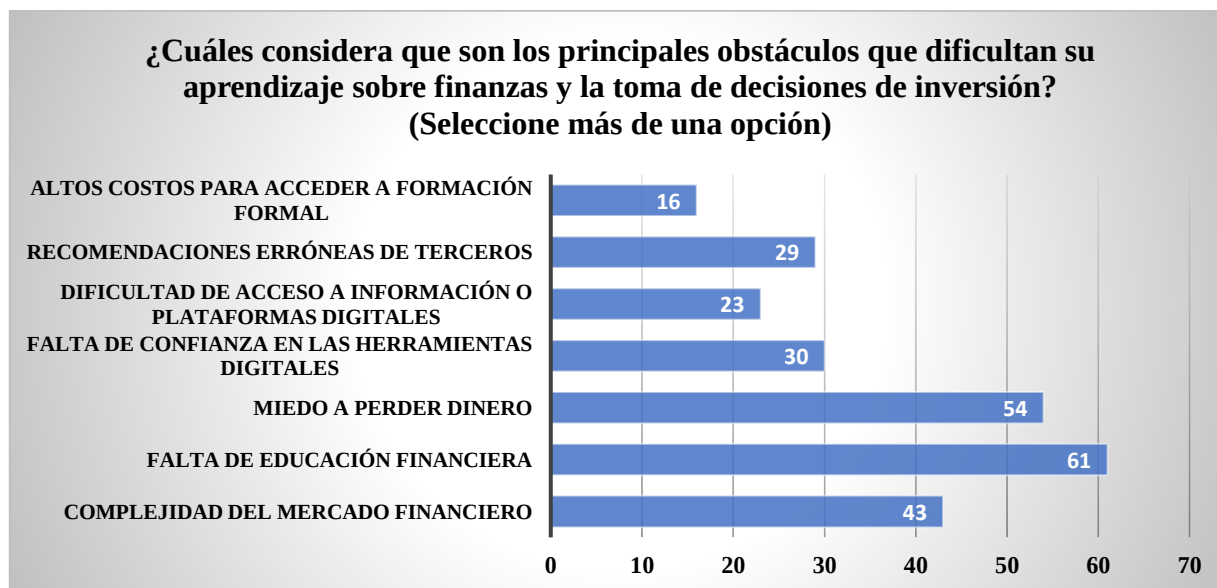


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

Los resultados de la encuesta revelan que los principales riesgos percibidos al usar Inteligencia Artificial en educación financiera son la información incorrecta y la dependencia excesiva de la tecnología, seguidos por la dificultad para interpretar datos avanzados y la falta de soporte humano personalizado. Esta distribución indica que, aunque se reconoce el potencial de la IA, existen preocupaciones significativas sobre su confiabilidad, el impacto en la autonomía de los usuarios y la pérdida del componente humano en el proceso educativo.

La preocupación recurrente por la información correcta pone de manifiesto la importancia de contar con mecanismos claros de verificación y mayor transparencia en los sistemas de inteligencia artificial. Este resultado refleja que, aunque los usuarios valoran las ventajas de estas herramientas, también son conscientes de los riesgos que implica confiar plenamente en información financiera sin validación.

Figura 15: Principales obstáculos percibidos en el aprendizaje financiero y la toma de decisiones de inversión

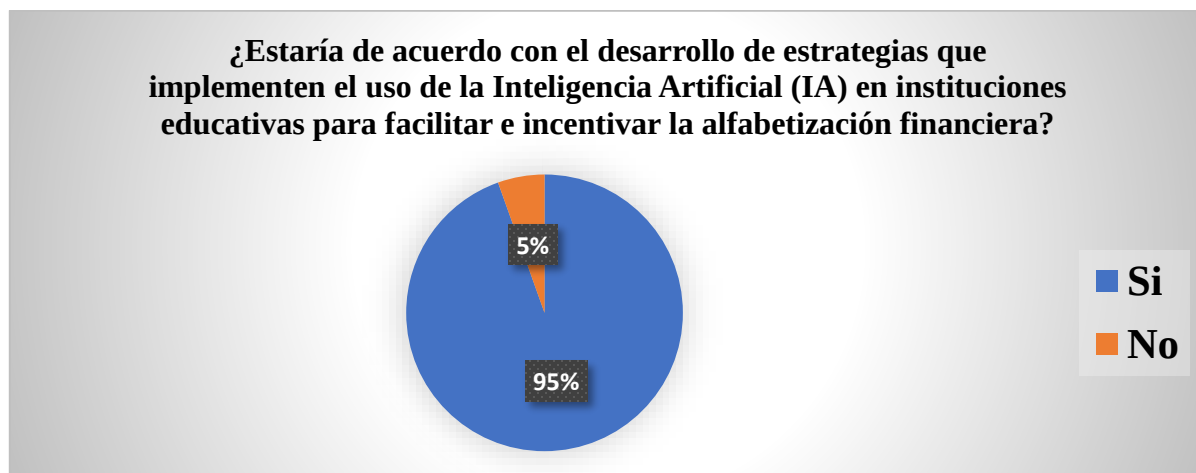


Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

Entre los principales obstáculos que dificultan el aprendizaje financiero y la toma de decisiones de inversión, los encuestados identifican la complejidad del mercado financiero, la falta de educación financiera y el miedo a perder dinero. Estos factores representan barreras significativas para los inversores principiantes, quienes suelen enfrentarse a un entorno caracterizado por información abundante, lenguaje técnico especializado y múltiples alternativas de inversión, lo que incrementa la percepción de riesgo y la inseguridad al momento de tomar decisiones.

La falta de educación financiera limita la capacidad de los individuos para comprender conceptos fundamentales como el riesgo, la rentabilidad, la diversificación o el horizonte de inversión, mientras que el temor a pérdidas económicas refuerza comportamientos conservadores o, en algunos casos, decisiones impulsivas basadas en información incompleta.

Figura 16: Nivel de aprobación para la implementación de estrategias basadas en IA en instituciones educativas



Fuente: Elaboración propia a partir de instrumento aplicado en diciembre de 2025.

En comparación con los métodos tradicionales de aprendizaje financiero, como cursos presenciales o asesorías, una proporción significativa de los encuestados considera que la inteligencia artificial es más efectiva o igual de efectiva para su educación financiera. Este hallazgo refuerza la idea de que la IA representa una alternativa válida y eficiente para el fortalecimiento del criterio financiero.

Los resultados obtenidos permiten dar respuesta a los tres objetivos específicos planteados, evidenciando el rol significativo de la inteligencia artificial en la educación financiera de inversores principiantes.

En relación con el primer objetivo específico, los hallazgos confirman que una proporción considerable de la población utiliza herramientas de IA, principalmente asistentes virtuales y chatbots, para aprender sobre temas financieros. La valoración positiva de su capacidad para facilitar la comprensión de conceptos complejos valida su efectividad en la personalización del aprendizaje, identificándose como áreas de mayor utilidad la comprensión de conceptos financieros, la toma de decisiones de inversión y el análisis de riesgos y rentabilidades.

Respecto al segundo objetivo específico, el 56% de los encuestados considera confiables estas herramientas y una proporción significativa manifiesta mayor seguridad al invertir con apoyo de IA, demostrando un impacto positivo en la percepción de control en la gestión financiera. Sin embargo, la persistencia de un 30% que las percibe como poco confiables indica la necesidad de fortalecer mecanismos de verificación y transparencia para incrementar la confianza general.

En cuanto al tercer objetivo específico, la percepción de que la IA es tan efectiva o más efectiva que los métodos tradicionales confirma su influencia positiva en la toma de decisiones financieras, contribuyendo al fortalecimiento del criterio financiero y a la reducción de incertidumbre. No obstante, los riesgos percibidos, como la información incorrecta y la dependencia excesiva, evidencian la importancia de promover un uso equilibrado que preserve el pensamiento crítico y la responsabilidad individual en las decisiones de inversión.

Conclusiones y recomendaciones

La investigación permitió evidenciar que la inteligencia artificial constituye una herramienta efectiva para fortalecer la educación financiera de los inversores principiantes, al facilitar la comprensión de conceptos financieros, apoyar la toma de decisiones y contribuir a una gestión más informada de las inversiones. No obstante, su impacto positivo depende de un uso responsable, crítico y complementario a los métodos tradicionales de educación financiera.

Los resultados muestran que una proporción significativa de los inversores principiantes ha utilizado herramientas de inteligencia artificial, principalmente asistentes virtuales y chatbots, como apoyo para el aprendizaje financiero. Estas herramientas son valoradas por su accesibilidad, facilidad de uso y capacidad para simplificar conceptos financieros complejos, lo que evidencia su utilidad en la personalización del aprendizaje y en el fortalecimiento de la comprensión de nociones básicas como riesgo, rentabilidad y diversificación.

Se evidenció que el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial tiene un impacto positivo en la percepción de control y confianza de los inversores principiantes al momento de gestionar sus inversiones. El 56 % de los encuestados considera confiable la información proporcionada por estas herramientas y manifiesta mayor seguridad al invertir con apoyo de IA. Sin embargo, la existencia de un porcentaje relevante que expresa desconfianza pone de manifiesto

la necesidad de fortalecer la transparencia, la validación de la información y el acompañamiento humano.

Los hallazgos indican que la inteligencia artificial influye positivamente en la toma de decisiones financieras de los inversores principiantes, al reducir la incertidumbre, facilitar el análisis de riesgos y proporcionar recomendaciones adaptadas al perfil del usuario. A pesar de ello, también se identifican riesgos asociados, como la dependencia excesiva de la tecnología y la posible aceptación de información incorrecta, lo que resalta la importancia de fomentar el pensamiento crítico y la educación financiera integral.

Se recomienda integrar herramientas de inteligencia artificial como complemento a la educación financiera tradicional, promoviendo su uso responsable y crítico. Asimismo, es fundamental que las entidades educativas y financieras fortalezcan la transparencia y el acompañamiento humano en el uso de estas tecnologías, con el fin de generar mayor confianza en los inversores principiantes. Finalmente, se sugiere que futuras investigaciones profundicen en el análisis del impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje financiero y en la toma de decisiones de inversión.

Respuesta a la pregunta de investigación

En respuesta a la pregunta de investigación planteada: *¿Cuáles son los efectos del uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa en la educación financiera de inversores principiantes, particularmente en la adquisición de conocimientos, la toma de decisiones y la gestión de sus inversiones?*, se concluye que la inteligencia artificial genera efectos positivos en los tres aspectos evaluados. En cuanto a la adquisición de conocimientos, la IA facilita la comprensión de conceptos financieros mediante contenidos personalizados y accesibles que se adaptan al nivel de cada usuario. Respecto a la toma de decisiones, las herramientas basadas en IA incrementan la confianza de los inversores principiantes al proporcionar análisis estructurados, recomendaciones personalizadas y acceso a información en tiempo real. En la gestión de inversiones, estas tecnologías permiten un seguimiento más efectivo, análisis de riesgos y rentabilidades, y una mejor comprensión de la diversificación de portafolios.

La hipótesis inicial del estudio se confirma: el uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa mejora significativamente la educación financiera de inversores principiantes en comparación con métodos educativos tradicionales, siempre que se implemente de manera responsable y complementaria.

Sugerencias para aplicaciones prácticas

Se recomienda que las instituciones educativas incorporen herramientas basadas en inteligencia artificial como complemento a los métodos tradicionales de enseñanza, con el fin de fortalecer la alfabetización digital y promover la educación financiera desde etapas tempranas. La integración de plataformas interactivas y adaptativas permitiría atender distintos niveles de conocimiento, facilitar un aprendizaje más accesible y fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en torno a la toma de decisiones financieras.

De igual manera, las entidades financieras pueden desempeñar un papel clave al integrar soluciones de IA en sus estrategias de educación y acompañamiento al cliente, a través de modelos híbridos que combinen la eficiencia tecnológica con la asesoría humana. Este enfoque no solo contribuye a mejorar la comprensión de los productos financieros, sino que también garantiza mayor transparencia, confianza y protección de los usuarios, fortaleciendo así la toma de decisiones financieras informadas.

Glosario

Alfabetización Digital: Capacidad de identificar, comprender, interpretar, crear y comunicar información en un mundo digital. Incluye competencias para usar tecnologías digitales de manera efectiva y responsable en contextos educativos, laborales y sociales.

Alfabetización Financiera: Nivel de comprensión de conceptos y productos financieros que permite a las personas tomar decisiones informadas sobre ahorro, inversión, crédito y gestión del riesgo, mejorando su bienestar financiero personal.

Aprendizaje Automático (Machine Learning): Subcampo de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender de los datos mediante algoritmos, mejorando su desempeño en tareas específicas sin programación explícita para cada situación.

Diversificación de Portafolio: Estrategia de inversión que consiste en distribuir los recursos entre diferentes activos financieros para reducir el riesgo específico y optimizar la relación entre rentabilidad y riesgo.

Educación Financiera: Proceso formativo que proporciona conocimientos, habilidades y herramientas para la toma de decisiones informadas sobre el manejo del dinero, el ahorro, la inversión y la planificación financiera personal.

Herramientas Digitales: Recursos tecnológicos accesibles mediante dispositivos electrónicos e internet, utilizados para facilitar procesos de aprendizaje, trabajo, comunicación y entretenimiento.

Inteligencia Artificial (IA): Tecnología que permite a sistemas computacionales realizar tareas que tradicionalmente requerían inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, la toma de decisiones y el procesamiento del lenguaje natural.

Inversor Principiante: Persona que inicia su participación en mercados financieros sin experiencia previa significativa, caracterizada por conocimientos básicos y manejo de cantidades limitadas de capital.

Mercado Financiero: Espacio físico o virtual donde se negocian activos e instrumentos financieros, facilitando el encuentro entre oferentes de capital y demandantes de financiamiento.

Riesgo Financiero: Probabilidad de que ocurran eventos con consecuencias negativas en el rendimiento de inversiones o en la situación financiera de una persona u organización, derivados de la volatilidad del mercado o factores externos.

Robo-Advisor: Plataforma digital que utiliza algoritmos de inteligencia artificial para proporcionar asesoramiento financiero automatizado y gestión de inversiones con mínima intervención humana.

Bibliografía

(s.f.).

Agana, J. A. (2021). ¿Existe un vínculo entre la alfabetización financiera y el comportamiento financiero . *Cogent economics & finance*, 25.

AMV. (2025). Obtenido de AMV: <https://amvcolombia.org.co/glosario/>

Banco Mundial. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 (La Base de Datos Global Findex 2021: Inclusión Financiera, Pagos Digitales y Resiliencia en la Era del COVID-19)*. Washington, D.C.: World Bank Group (Grupo Banco Mundial).

Bansefi. (2025). Obtenido de Bansefi: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/83054/Educaci_n_Financiera.pdf

BBVA. (15 de Enero de 2025). Obtenido de BBVA: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-educacion-financiera/>

Cesce. (2025). Obtenido de Cesce: <https://www.cesce.es/es/w/asesores-de-pymes/riesgo-financiero-que-es-tipos>

David Bourghelle, P. G. (2023). *Behavioral Finance and Asset Prices: The Influence of Investor's Emotions*. Lille, Francia: Springer.

Dominik Wolff, F. E. (2022). Selección de acciones con aprendizaje. *Revista de pronósticos*, 22.

educarchile. (2025). Obtenido de educarchile: <https://www.educarchile.cl/node/50042>

Google for Developers. (2025). Obtenido de Google for Developers:
<https://developers.google.com/machine-learning/intro-to-ml/what-is-ml?hl=es-419>

HERRAMIENTAS DIGITALES. (2024). Obtenido de HERRAMIENTAS DIGITALES:
<https://definicion.de/herramientas-digitales/>

Irina, D. (2005). *La validación y aplicabilidad de la teoría de portafolio en el caso colombiano*.
 Bogotá: Print version.

ISO: Normas mundiales para bienes y servicios de confianza. (2025). Obtenido de ISO: Normas
 mundiales para bienes y servicios de confianza: <https://www.iso.org/es/inteligencia-artificial/aprendizaje-autom%C3%A1tico>

Jiang, Q., Zak, L., & Leshem, S. (2023). Built-in AI for financial education Social robots. En Q.
 Jiang, L. Zak, & S. Leshem, *Built-in AI for financial education Social robots* (pág. 192).
 Charlottesville, VA, EE. UU.: IEEE.

Jón Daniélsson, R. M. (2022). Artificial intelligence and systemic risk. *Journal of Banking and Finance.*, 9.

Kwame Mireku, F. A. (2023). ¿Is there a link between financial literacy and financial behavior?
Cogent Economics & Finance.

Levmore, S. (2012). "Rethinking Ponzi-scheme Remedies in and out of Bankruptcy". *Boston University Law Review.*, 23.

Lewis, D. R. (2018). "The perils of overconfidence: Why many consumers fail to seek advice when they really should". *Journal of Marketing Management*, 7.

- Lewis, D. R. (2018). The dangers of overconfidence: why many consumers don't seek advice when they really should. *Marketing de servicios financieros*.
- Lewis., D. R. (2018). "The perils of overconfidence: Why many consumers fail to seek advice when they really should". *Journal of Financial Services Marketing*., 7.
- Matin N. Ashtiani, B. R. (2023). Intelligent prediction of financial markets based on news using text mining and machine learning: a systematic review of the literature. *Expert Systems with applications* .
- Maurya, S. V. (2024). The impact of AI on the financial sector: risk management, investment decision-making, and business performance. *IEEE Xplore*.
- Mayra Sánchez, D. V. (2018). *EL ESTADO DEL ARTE DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA EN COLOMBIA*. Bogotá: Repositorio Institucional UNIMINUTO.
- Mendizabal Zubeldia, A. M. (2002). El modelo de Markowitz en la gestión de carteras. *"Management Letters / Cuadernos de Gestión"*., 14.
- Mungaray, A. .. (2021). Educación financiera y su efecto en el ingreso en México. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía*, 55.
- Narinthon Imjai, T. Y. (2025). The impact of literacy and AI adaptability on the skills of financial analysts among future Thai accountants: the role of critical thinking. *Social change*, 10.
- OCDE. (2023). *international suOEvey of adult financial literacy*. Paris: Publicaciones de la OCDE. Obtenido de OCDE: <https://doi.org/10.1787/56003a32-en>
- Oudom Hean, U. S. (2025). "Can AI help with your personal finances?" . *Applied Economics*, 9.

- Pawan Ashok Kamble, A. M. (2023). "Financial Inclusion and Digital Financial Literacy: Do they Matter for Financial Well-being?". *Social Indicators Research.*, 30.
- Pérez-Ugena, M. (2024). LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DEFINICIÓN, REGULACIÓN Y RIESGOS PARA LOS DERECHOS. *Revista de Derecho Público*, 32.
- Pilar Beatriz Alvarez Franco, A. M. (2017). Challenges in assessing the effectiveness of financial education programs: The Colombian case. *"Cuadernos de Administración"*, 26.
- Prete, A. L. (2022). Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance. *Cartas de economía* .
- raisin. (10 de 09 de 2025). Obtenido de raisin : https://www.raisin.com/es-es/educacion-financiera/mercados-financieros-definicion-caracteristicas-y-volatilidad/?utm_source=chatgpt.com
- Rao, S. V. (2023). Digital banking service quality and customer satisfaction: The mediating role of perceived value and the moderating role of perceived security". *Computers in Human Behavior*.
- Tversky, D. K. (1979). "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk". *Econometrica.*, 263-291.
- UNESCO. (05 de Septiembre de 2025). Obtenido de UNESCO: <https://www.unesco.org/es/literacy/need-know>
- Wallace, L. A. (2013). The state of executive compensation as of 2010. *Journal of Applied Corporate Finance.*, 7.

Zhu, A. Y. (2025). Unlocking financial literacy with machine learning. *Technology in Society*, 9.

Zhu, A. Y. (2025). Unlocking financial literacy with machine learning: A critical step to advance personal finance research and practice. *Technology in Society*, 9.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de información aplicado en diciembre de 2025

ENCUESTA: EFECTOS DE LA IA EN LA EDUCACIÓN FINANCIERA DE INVERSORES PRINCIPANTES Encuesta dirigida a estudiantes, profesores y personas mayores de 18 años sin experiencia previa en inversiones. La siguiente encuesta tiene como finalidad analizar el impacto de la inteligencia artificial como herramienta para la educación financiera de inversores principiantes. La Universidad Santo Tomás, persona jurídica sin ánimo de lucro, Institución de Educación Superior, con personería jurídica reconocida mediante Resolución número 3645 de 19650806, expedido(a) por Ministerio de Justicia, persona jurídica identificada con Nit. 860.012.357-6, cuyo domicilio social se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., debidamente constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, ha desarrollado las políticas incorporadas en el presente documento, para ser aplicadas en el manejo de la información personal que sea tratada por la Universidad de acuerdo a la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios. La Universidad Santo Tomás solicita a los titulares sobre los cuales realiza el tratamiento de sus datos personales, la correspondiente autorización para el tratamiento de sus datos personales. A su vez dicha autorización es recolectada de manera previa, expresa e informada. Lo anterior exceptuando los casos definidos en el artículo 10 de la Ley 1581 de 2012
1. ¿Está de acuerdo con el tratamiento de sus datos personales de acuerdo con la Política de Tratamiento de Datos y lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, tal como se describe en el párrafo anterior? A. SI B. NO 2. Indique su edad A. De 18 a 30 años B. De 30 a 40 años C. Mayor de 40 años 3. Indique su género A. Masculino B. Femenino

C. Comunidad LGBT+
.
4. Nivel educativo: A. Primaria B. Secundaria C. Técnico/tecnólogo D. Pregrado E. Posgrado/Maestria/Doctorado
5. ¿Ha invertido alguna vez en productos financieros? A. Si B. No
6. ¿Ha recibido alguna vez educación financiera formal o informal? A. Si, formal (cursos, talleres, universidad) B. Si, informal (familia, amigos, aprendizaje autónomo, IA) C. No
7. ¿Está familiarizado(a) con conceptos básicos de finanzas como tasa de interés, rentabilidad, inflación o riesgo en una inversión? A. Si B. No
8. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimientos financieros? A. Alto B. Medio C. Bajo
9. ¿Ha recurrido a Inteligencia Artificial (como chatbots, ChatGPT, o Gemini) para consultar o aprender sobre temas de finanzas e inversión? A. Si B. No
10. Si su respuesta fue si, ¿En qué medida considera que el uso de herramientas de IA ha facilitado su comprensión de conceptos complejos de inversión? A. Alto B. Medio C. Bajo
11. De los siguientes aspectos financieros, ¿cuáles considera que la Inteligencia Artificial (IA) le ha facilitado o podría facilitarle más? (Seleccione todas las opciones aplicables) A. Comprensión de conceptos financieros B. Toma de decisiones de inversión C. Seguimiento y control de inversiones D. Análisis de riesgos y rentabilidades E. Todas las anteriores

F. Otras. _____
12. ¿Qué tipo de herramientas ha usado? (marque todas las que apliquen) A. Asistentes virtuales o chatbots, (gemini, chat gpt, perplexity, etc.) B. Aplicaciones de gestión de finanzas personales con IA (ej. para presupuestos, ahorro, control de gastos) C. Robo-Advisors o plataformas de inversión automatizada (ej. Betterment, Wealthfront) D. Herramientas de Análisis Predictivo de acciones con IA E. Simuladores de inversión o Trading (con funciones de IA) F. Trading Automatizado (Bots) G. Plataformas de educación financiera con rutas de aprendizaje adaptativas (basadas en IA) F. Ninguna G. Otras. _____
13. ¿Qué tan confiable le parece recibir información financiera a través de herramientas con inteligencia artificial? A. Muy confiable B. Confiable C. Poco confiable D. Nada confiable
14. En comparación con métodos tradicionales de aprendizaje (cursos, asesorías, consejos), ¿cómo valora la efectividad de la IA para su educación financiera? A. Más efectiva B. Igual de efectiva C. Menos efectiva
15. ¿Considera que la inteligencia artificial puede facilitar y mejorar su educación financiera? A. Si B. No
16. ¿Se sentiría más seguro invirtiendo con el apoyo de una herramienta que le brinde asesoría personalizada con IA? A. Si B. No
17. ¿Qué temas financieros le gustaría aprender más y considera que las herramientas con IA le podrían facilitar? (Seleccione todas las opciones aplicables) A. Conceptos básicos de inversión B. Manejo de riesgos C. Diversificación de portafolios D. Análisis de gráficos e interpretación de noticias E. Uso de herramientas digitales y apps financieras F. Otras. _____
18. ¿Cuáles crees que son los principales riesgos o limitaciones de utilizar la IA para su educación financiera? (Marque todas las que apliquen) A. Información incorrecta B. Dependencia excesiva de la tecnología

- D. Falta de soporte humano personalizado
- E. Dificultad para interpretar datos avanzados
- F. **Otras.** _____ -

19. ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos que dificultan su aprendizaje sobre finanzas y la toma de decisiones de inversión? “Puede seleccionar más de una opción”

- A. Complejidad del mercado financiero
- B. Falta de educación financiera
- C. Miedo a perder dinero
- D. Falta de confianza en las herramientas digitales
- E. Dificultad de acceso a información o plataformas digitales
- F. Recomendaciones erróneas de terceros
- G. Altos costos para acceder a formación formal

20. ¿Estaría de acuerdo con el desarrollo de estrategias que implementen el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en instituciones educativas para facilitar e incentivar la alfabetización financiera?

- A. Si
- B. No