



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**La inteligencia artificial y su repercusión en la formación del
pensamiento crítico en estudiantes universitarios**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Catari Bautista, Percy Jesús (orcid.org//:0009-0008-7236-4846)

ASESORAS:

Dra. Nagamine Miyashiro, Mercedes María (orcid.org//:0000-0003-4673-8601)

Dra. Rodríguez Rojas, Milagritos Leonor (orcid.org//:0000-0002-8873-1785)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIO

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

LIMA - PERÚ

2024

DEDICATORIA

A mis padres, guías inquebrantables
y una inspiración constante. Gracias
eternas

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, amigos y asesor por su apoyo invaluable. Gracias.



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, NAGAMINE MIYASHIRO MERCEDES MARIA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR

VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "La inteligencia artificial y su repercusión en la formación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios", cuyo autor es CATARI BAUTISTA PERCY JESUS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 14 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
NAGAMINE MIYASHIRO MERCEDES MARIA DNI: 20031516 ORCID: 0000-0003-4673-8601	Firmado electrónicamente por: MENAGAMINEMIY el 17-01-2024 09:51:42

Código documento Trilce: TRI - 0732305



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CATARI BAUTISTA PERCY JESUS estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "La inteligencia artificial y su repercusión en la formación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
PERCY JESUS CATARI BAUTISTA DNI: 10280273 ORCID: 0000-0001-5175-672X	Firmado electrónicamente por: PCATARI el 14-01-2024 22:18:25

Código documento Trilce: TRI - 0732304

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ii
ÍNDICE DE TABLAS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de la investigación	14
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	15
3.3. Escenario de estudio	15
3.4. Participantes	16
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.6. Procedimiento	18
3.7. Rigor científico	19
3.8. Método de análisis de datos	20
3.9. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	23
V. CONCLUSIONES	34
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	39
ANEXOS	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Participantes

16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 mapa de Arequipa	17
Figura 2 mapa de redes, objetivo general	23
Figura 3 mapa de redes, objetivo específico 1	26
Figura 4 mapa de redes, objetivo específico 2	28
Figura 5 mapa de redes, objetivo específico 3	31

RESUMEN

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la formación universitaria ha transformado significativamente la manera en que los estudiantes adquieren conocimientos y desarrollan habilidades cognitivas, además ha introducido un paradigma de aprendizaje dinámico y personalizado, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes a través de algoritmos de aprendizaje automático desafiando a los estudiantes a reflexionar promoviendo una mayor conciencia meta cognitiva. Así mismo, se plantea como objetivo general conocer, la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa. Además, se llegó al siguiente resultado principal que la inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta poderosa en diversos campos, y su influencia en la formación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios es innegable. En este contexto, la flexibilidad de pensamiento se presenta como un elemento clave. La IA, al proporcionar nuevas formas de abordar problemas y generar soluciones, desafía a los estudiantes a adoptar perspectivas diversas y a adaptar sus enfoques según las circunstancias. Y como conclusión se tuvo que el análisis de datos, respaldado por la IA, impulsa el pensamiento analítico, aunque se destaca la importancia de la capacidad humana para cuestionar y contextualizar los resultados, en el desarrollo del proyecto se brindara más detalles.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Formación universitaria, Pensamiento crítico, Aprendizaje automático

ABSTRACT

The integration of artificial intelligence (AI) in university education has significantly transformed the way in which students acquire knowledge and develop cognitive skills, and has also introduced a dynamic and personalized learning paradigm, adapting to the individual needs of students through machine learning algorithms challenging students to reflect promoting greater metacognitive awareness. Likewise, the general objective is to understand the impact of artificial intelligence on the formation of critical thinking in university students in the city of Arequipa. Furthermore, the following main result was reached that artificial intelligence (AI) has emerged as a powerful tool in various fields, and its influence on the formation of critical thinking in university students is undeniable. In this context, flexibility of thinking is presented as a key element. By providing new ways to approach problems and generate solutions, AI challenges students to adopt diverse perspectives and adapt their approaches depending on circumstances. And in conclusion, it was concluded that data analysis, supported by AI, drives analytical thinking, although the importance of the human ability to question and contextualize the results is highlighted, more details will be provided in the development of the project.

Keywords: Artificial intelligence, University education, Critical thinking, Machine learning.

I. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial es un campo de la informática que se enfoca en la creación y desarrollo de sistemas y programas informáticos capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana (Cerde, 2018). El aprendizaje, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la percepción sensorial, el procesamiento del lenguaje natural y la adaptación en entornos cambiantes son ejemplos de estas tareas. La inteligencia artificial tiene como objetivo replicar o simular la inteligencia general y la capacidad cognitiva de los seres humanos en máquinas y software. La idea de que una máquina puede ser programada para imitar o incluso superar la mente humana es la base de la IA. La IA utiliza una variedad de técnicas y enfoques, como los algoritmos de aprendizaje automático, las redes neuronales artificiales, el procesamiento de lenguaje natural, la visión por computadora y la robótica, para lograr esto (Cabrera, 2020).

A nivel internacional, según UNESCO (2022), La adopción de la inteligencia artificial en los estudiantes universitarios estaba en aumento, siendo el 37% de los universitarios a nivel europeo los que usaban estos instrumentos, se concluyó de esta investigación que la facilidad con la que se puede copiar datos en línea plantea preocupaciones sobre la ética en la investigación académica y el plagio. Los estudiantes pueden recurrir a la IA para generar contenido o respuestas, lo que afecta la integridad académica y la originalidad.

A nivel nacional, las estadísticas sobre el uso de la inteligencia artificial en alumnos universitarios se encuentran en una etapa exploratoria debido a la novedad del fenómeno, no obstante, ESCALE (2022), ha emitido un informe inicial en donde se afirma que el 17% de los universitarios de Lima usan o han usado inteligencia artificial, concluyendo que, Las habilidades cognitivas fundamentales pueden verse afectadas por una dependencia excesiva de la IA para tareas de cálculo, traducción de idiomas, ortografía y gramática. Los estudiantes pueden perder habilidades en áreas en las que dependen de la IA para completar tareas arduas; reducción de la creatividad y la resolución de problemas, si los estudiantes confían en la IA para tareas creativas o de resolución de problemas, podrían perder la oportunidad de desarrollar estas habilidades por sí mismos.

A nivel local, según la UNSA (2021), el uso de nuevas tecnologías ha mejorado la educación, sobre todo en lo referente al acceso a la información, como indica la mencionada institución, el 83 % de los estudiantes de educación universitaria, tienen acceso constante en sus hogares a nueva tecnología, entre ellas el uso de IA, siendo, necesaria para mejorar el porcentaje mejorar los niveles de calidad de vida, ya que son los bajos recursos el principal obstáculo para el acceso de estudiante a la tecnología.

Asimismo, la segunda categoría el pensamiento crítico es un proceso mental que implica evaluar información, ideas o situaciones de manera reflexiva, analítica y sistemática con el fin de comprender, analizar y tomar decisiones informadas (Fuenmayor, 2020). Se trata de una habilidad cognitiva que se utiliza para analizar y resolver problemas, tomar decisiones inteligentes y llegar a conclusiones basadas en evidencia y razonamiento. El pensamiento crítico es una habilidad esencial que se cultiva y se nutre en la educación universitaria. Ayuda a los estudiantes a ser aprendices más efectivos, investigadores más competentes y ciudadanos más informados y responsables. Los profesores y las instituciones académicas desempeñan un papel crucial en el fomento y la evaluación del pensamiento crítico entre los estudiantes (Gutiérrez, 2019). En ese sentido, Deroncele - Acosta et al. (2020), afirman que existen variados métodos para desarrollar el pensamiento crítica, el cual es esencial para la educación superior, debido a que ayuda a forjar la afirmar el proceso cognoscitivo.

A nivel internacional, según UNESCO (2022) 10% de las universidades han visto afectado el pensamiento crítico en sus estudiantes debido al uso de nuevas tecnologías que favorecen el trabajo automático, lo cual ha afectado el desenvolvimiento de la educación superior. El uso de inteligencia artificial (IA) en las universidades ha planteado varios desafíos y problemas relacionados con el pensamiento crítico. Estos problemas varían según las instituciones y las regiones, pero algunos de los desafíos comunes incluyen: Los investigadores pueden perder comprensión profunda de los métodos y procesos involucrados en la investigación porque dependen demasiado de la IA para analizar datos y generar resultados. Esto podría afectar negativamente la capacidad de los académicos para evaluar de manera crítica la calidad de los resultados y la metodología utilizada.

A nivel nacional, ESCALE (2022), ha emitido un informe inicial en donde se afirma que el 17% de los universitarios de Lima eluden el ejercicio de su pensamiento crítico por el uso de nuevas tecnologías, entre ellas la IA, concluyendo que, las habilidades cognitivas fundamentales pueden verse afectadas por una dependencia excesiva de la IA para tareas de cálculo, traducción de idiomas, ortografía y gramática. El desafío para las instituciones educativas es determinar si los trabajos de los estudiantes son genuinos y reflejan sus habilidades y conocimientos reales. Además, el acceso a la IA y las habilidades para usarla de manera efectiva pueden no ser uniformes en todo el mundo. Las instituciones que tienen acceso limitado a tecnología avanzada pueden encontrar dificultades en enseñar a sus estudiantes a usar IA y a pensar críticamente sobre ella

A nivel local, el plagio académico ha aumentado según La UNSA (2021) en un 33% debido al uso de nuevas tecnologías lo que afectado negativamente el pensamiento crítico para crear ensayos, informes y tareas. Los estudiantes pueden sentir la tentación de copiar y pegar el contenido creado por la IA sin identificar la fuente. Esto daña la ética académica y la originalidad. Asimismo, las recomendaciones de IA en el ámbito académico, al igual que la búsqueda en línea, pueden llevar a la formación de burbujas de filtro, en las que los estudiantes y los académicos solo están expuestos a perspectivas y fuentes de información específicas. Esto puede obstaculizar el desarrollo del pensamiento crítico al disminuir la diversidad de perspectivas y puntos de vista. A nivel local, ninguna institución pública o privada, ha realizado estadísticas sobre el tema.

Los problemas para la presente investigación son: PG. ¿Cuál es la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?, en cuanto a las interrogantes específicas tenemos: PE. 1 ¿Cuáles son los alcances de la automatización de ideas producido por la inteligencia artificial en las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa? PE. 2 ¿Cuáles son los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa? Y, PE.3 ¿Cuáles son los alcances de la toma de decisiones producida por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?

La justificación teórica de la presente investigación se manifiesta en que esta va contribuir a la comprensión de cómo los estudiantes interactúan con la inteligencia artificial, cómo procesan la información y cómo se produce la adquisición de conocimientos. Los estudiantes serían los beneficiarios directos, ya que la investigación puede ayudar a mejorar la calidad de la educación al personalizar el aprendizaje, proporcionar retroalimentación instantánea y ofrecer recursos de enseñanza más efectivos.

La justificación social, es evidente ya que, en la actual era digital, la inteligencia artificial desempeña un papel cada vez más prominente en la vida cotidiana y en el mundo académico. Comprender cómo la IA afecta el pensamiento crítico es crucial para preparar a los estudiantes para un entorno donde la tecnología es omnipresente. En este contexto, la justificación metodológica nos remite a que el enfoque cualitativo, permite la investigación de las experiencias subjetivas mediante entrevistas en proporcionando una comprensión detallada de las percepciones y emociones individuales. La contextualización social y cultural se integra a través de la flexibilidad que ofrece la metodología cualitativa.

Los objetivos de la presente investigación serán los siguientes: OG. Conocer la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes de la ciudad de Arequipa; en cuanto a los objetivos específicos, encontramos a OE. 1 Conocer los alcances de la automatización de ideas producido por la inteligencia artificial en las habilidades cognitivas, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa. OE.2 comprender los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa, y OE.3 Entender los alcances de la toma de decisiones producida por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

II. MARCO TEÓRICO

En el plano nacional se encuentran las siguientes investigaciones, como primer antecedente a:

Aguilar (2023) cuya investigación tuvo como objetivo investigar la prisión preventiva y la inteligencia artificial en el distrito judicial de Lima Norte, 2023, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de la Inteligencia Artificial es una herramienta de apoyo para los jueces, quienes toman la decisión final en sus sentencias, con un fundamento legal dentro de la normativa nacional, siendo necesario equilibrar el uso de la tecnología con la libertad y los derechos individuales, ya que la IA está cada vez más presente en el ámbito judicial. Esta investigación aporta al sistema judicial la incorporación de la Inteligencia Artificial y el Big Data como una herramienta de ayuda eficiente que garantiza la transparencia, el control y la celeridad en los procesos judiciales, que le permiten al juez tomar una decisión después de tener un análisis concreto de la IA, la cual brinda respuestas ágiles y efectivas considerando los derechos individuales y fundamentales.

Aguirre et al. (2022), cuya investigación tuvo como objetivo investigar el impacto de la adopción de Inteligencia artificial como estrategia de negocio en las empresas del sector de servicios durante la época de pandemia en el Perú, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión que la Inteligencia Artificial ya está siendo usada por empresas bancarias, telecomunicaciones, retail y su uso se masificó durante la pandemia, teniendo su uso frecuente en el área de atención al cliente, además proporcionó a las empresas una optimización de sus procesos de venta y comunicación. Esta investigación aporta lo beneficioso de la adopción de Inteligencia Artificial en las empresas de servicios en nuestro país que su uso suele mejorar los servicios a través de la innovación y competitividad empresarial.

Como tercer antecedente nacional tenemos el trabajo realizado por Ayasta (2022) cuya investigación tuvo como objetivo investigar el impacto de la inteligencia artificial en la gestión de las empresas distribuidoras de energía del grupo Distriluz, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que surgen relaciones entre la Inteligencia Artificial y las áreas del Grupo Distriluz, la

participación de la Inteligencia Artificial se relaciona con la gestión de la entidad e integra los sistemas informáticos, además de que automatiza la distribución en cada área de trabajo. Esta investigación aporta información respecto a las relaciones que hay entre las empresas y la Inteligencia Artificial, su uso facilita la gestión y automatización empresarial, además de que contribuye en la toma de decisiones estratégicas y mejora la calidad de productividad en sectores específicos de las empresas.

Tume (2022) cuya investigación tuvo como objetivo investigar el estado del arte de la inteligencia artificial y su aplicación en el mantenimiento, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que la Inteligencia Artificial mejora la competitividad y a la vez genera desafíos sociales como el desempleo ya que las maquinas actúan de manera independiente, inteligente y eficiente, además la Inteligencia Artificial facilita la producción y reduce costos. Esta investigación aporta los beneficios de utilizar la inteligencia artificial en la producción, la transferencia de datos y la reducción de costos, asimismo nos evidencia la necesidad de crear espacios de capacitación para el personal que será desplazado por la Inteligencia Artificial, para que desarrollen otras actividades dentro de la empresa y no se sientan amenazadas por los avances tecnológicos y por el contrario lleguen a sentirse partes del cambio.

Finalmente, Sánchez y Zegarra (2021) cuya investigación tuvo como objetivo investigar Necesidad de regulación de la inteligencia artificial en la responsabilidad civil extracontractual en el Perú, 2021, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión la responsabilidad de las decisiones autónomas de la Inteligencia Artificial recaen sobre los propietarios o fabricantes de la IA, nuestra legislación peruana carece de los elementos normativos para abordar estos casos y en América latínase resalta la importancia de regular la Inteligencia Artificial dentro del marco de Responsabilidad Civil Extracontractual. Esta investigación aporta la relevancia de considerar dentro de nuestro marco normativo los efectos del uso de la Inteligencia Artificial, considerando los riesgos tecnológicos, violación de datos, usurpación, plagio entre otras situaciones que se pueden presentar, es necesario determinar a quien se le atribuye responsabilidad.

Dentro del ámbito académico internacional, se encuentran las siguientes investigaciones, en primer lugar:

Álvarez (2023), cuya investigación tuvo como objetivo evaluar los riesgos de la Inteligencia Artificial en la educación, para ello aplicó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que el Deep learning y el ChatGPT afectan el pensamiento crítico de los estudiantes, generando dependencia tecnológica e incrementa el plagio, ello genera la pérdida de la originalidad y la pérdida del espíritu crítico. Esta investigación aporta una crítica respecto al uso de la Inteligencia Artificial en la educación y sus repercusiones inmediatas sobre la forma de pensar y a largo plazo afecta el pensamiento crítico, por lo que es necesario considerar una forma correcta del uso de la Inteligencia Artificial siendo pertinente crear protocolos y regulaciones que orienten a un adecuado uso de la IA.

Pardiñaz (2022), cuya investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de la Inteligencia Artificial en la sociedad, para ello aplicó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que la Inteligencia Artificial ha tenido un avance rápido y preocupación principal que surge a raíz de ello es la protección de los datos personales, pese a que se considera a la IA un facilitador de tareas, innovador y creador de técnicas en la producción, es pertinente resguardar la información con la cual nutrimos su base de datos. Esta investigación aporta una comprensión respecto de la inteligencia artificial en el uso cotidiano y empresarial, resalta la necesidad de buscar mecanismos de protección de datos con medidas sólidas y la supervisión por parte de un agente humano que procure mitigar los sesgos algorítmicos que pudieran generar una falla en la distribución de información, así como un marco legal tecnológico.

Asimismo, se tiene la investigación de Cuatrecasas (2022) cuya investigación tuvo como objetivo investigar a la Inteligencia Artificial en el proceso penal de instrucción español y sus posibles beneficios y potenciales riesgos, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que la aplicación de Inteligencia Artificial y su uso óptimo se relaciona directamente con la eficiencia de la entidad que la utiliza, es decir que la eficiencia de la automatización se relaciona con eficiencia de la entidad que la aplica. Esta investigación aporta una crítica respecto la

forma en cómo se usa la Inteligencia Artificial, se suele pensar que el uso de la Inteligencia Artificial mejora y optimiza los procesos y simplifica las tareas, omitiendo el factor humano, quien faculta y orienta a la IA es un ser humano y por ende su uso eficiente generara prácticas y resultados eficientes de la Inteligencia Artificial, es incorrecto pensar que la IA es un solucionador autónomo de la problemática interna de las instituciones.

Mendia (2022) cuya investigación tuvo como objetivo investigar la contribución de la Inteligencia Artificial aplicada en sistemas industriales, para ello aplicó y diseñó una metodología cualitativa. Llegando a la conclusión de que trabajar con datos requiere de un preprocesamiento que muchas veces suele tener errores lo que evita que se generen modelos de calidad, asimismo resolver estos problemas requiere de estrategias y herramientas que exploren estos datos y brinden soluciones, cuando se ingresan errores la inteligencia Artificial suele procesarlos como parte de la formula. Esta investigación aporta la importancia de trabajar con datos reales, previamente verificados y cuyos errores hayan sido subsanados, para que la Inteligencia Artificial pueda generar datos reales y de calidad, simplificados y sencillos de entender, de esta forma brinda soluciones efectivas y simplificadas respecto a situaciones complejas previamente procesadas generando innovación y solución de problemas.

Finalmente, Quiñonez y Salas (2019), cuya tesis tuvo como objetivo indagar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de ciencias sociales, para ello aplicaron el enfoque cualitativo mediante el diseño de estudio documental, llegando a la conclusión de que, el pensamiento crítico es importante en las ciencias sociales en donde se pone en cuestión los paradigmas sociales que construyen la civilización humana. Este antecedente aporta a nuestra investigación, al brindarnos perspectivas sobre la importancia del pensamiento crítico a nivel universitario.

En cuanto al análisis epistemológico, se presenta la definición de las teorías y conceptos que se abordarán en la presente investigación:

La teoría del conectivismo es expuesta por Siemens (2004), la cual es un método educativo que enfatiza el valor de las conexiones y la interconexión de los conocimientos en el proceso de aprendizaje. George Siemens creó esta teoría que sostiene que las redes y las conexiones son esenciales para el aprendizaje,

especialmente en el mundo digital actual. Se enfoca en el concepto de "conocimiento distribuido", que significa que la información y el aprendizaje están dispersos en varias fuentes y se pueden acceder a través de conexiones, como las redes sociales, las herramientas en línea y los recursos digitales. La teoría de la conectividad enfatiza la capacidad de las personas para buscar, filtrar, crear y compartir información en un entorno en constante evolución, lo que fomenta el aprendizaje continuo y colaborativo en lugar de enfocarse en la adquisición de conocimientos estáticos.

Asimismo, la teoría del aprendizaje colaborativo es un marco pedagógico que se basa en la noción de que el aprendizaje es un proceso social y activo en el que los individuos construyen conjuntamente el conocimiento mediante la interacción con sus compañeros (Alarcón et al., 2019). Esta teoría se basa en la idea de que la discusión y la colaboración en grupo promueven el crecimiento cognitivo y la comprensión en profundidad de los contenidos. Los alumnos participan en actividades de aprendizaje cooperativo que requieren comunicación, cooperación y la resolución integral de problemas (Ocaña et al., 2021). Los participantes pueden confrontar otras perspectivas, enfrentarse a sus ideas preconcebidas y desarrollar una comprensión más completa de los temas tratados mediante el debate, la argumentación y el intercambio de ideas.

Además, la teoría del aprendizaje autodirigido, también conocida como andragogía, es que las personas son capaces de asumir un papel activo en su propio aprendizaje (Zapata, 2020). Se sitúa al alumno en el centro del proceso educativo y se le otorga más autoridad y responsabilidad sobre su aprendizaje, en contraste con otros enfoques pedagógicos que pueden ser más directivos y dirigidos por el profesor. Según esta teoría, los adultos son capaces de definir sus propios objetivos de aprendizaje, identificar las estrategias y los recursos necesarios para alcanzarlos y evaluar sus propios progresos (Morán, 2021). La base del aprendizaje autodirigido es la motivación intrínseca, que se produce cuando las personas se sienten motivadas para aprender por sus propios intereses y deseos y no por factores externos como las notas o las recompensas.

Por último, la teoría del aprendizaje del constructivismo se basa en la noción de que el conocimiento es construido activamente por el alumno mediante la

interacción con su entorno y la participación en experiencias de aprendizaje significativas (Larrondo y Grandi, 2021). Desde este punto de vista, el aprendizaje no es una mera absorción pasiva de información, sino un proceso activo de construcción y destrucción de significados. Según el constructivismo, cada persona tiene sus propias estructuras cognitivas y conocimientos previos que influyen en cómo percibe, procesa y asimila la nueva información (Cabanelas, 2019). Los alumnos son considerados participantes activos que construyen su comprensión mediante la resolución de problemas, la exploración, el debate y la reflexión.

En cuanto a la definición de nuestras categorías y subcategorías:

Para la primera categoría, la inteligencia artificial se basa en la noción de que las máquinas pueden imitar los procesos cognitivos y de comportamiento humanos utilizando técnicas avanzadas como las redes neuronales artificiales, el procesamiento del lenguaje natural y otras técnicas avanzadas (Maldonado, 2023). En su evolución, la IA ha abarcado diversos campos, como el aprendizaje automático, que se centra en el desarrollo de algoritmos y modelos que permiten a las máquinas aprender de los datos y mejorar su rendimiento con el tiempo (Cárdenas, 2019). También incluye la visión por ordenador, que se centra en la interpretación de imágenes y vídeos, y el procesamiento del lenguaje natural, que se ocupa de comprender y producir textos escritos por humanos. Además, la IA engloba la Robótica, cuyo objetivo es crear robots que puedan interactuar y tomar decisiones en entornos físicos reales (Medina et al., 2017). En cuanto a Álvarez (2023), considera como elementos de la inteligencia artificial al aprendizaje adaptativo, el análisis de datos y la generación de contenido, por eso los hemos considerado como subcategorías.

En cuanto a la subcategoría 1, la automatización de ideas es el proceso mediante el cual los sistemas computacionales utilizan algoritmos y datos previamente procesados para crear contenido, análisis o resultados de manera autónoma se conoce como producción de información generada por inteligencia artificial. Estos sistemas pueden producir cosas como texto, imágenes, música, predicciones, recomendaciones y mucho más sin la intervención humana (Miranda, 2022). El aprendizaje automático y el procesamiento de datos son los pilares de la producción

de información de IA para producir resultados coherentes y útiles. Este fenómeno ha tenido un impacto significativo en industrias como el periodismo, la creatividad artística, el análisis de datos y la toma de decisiones, al mismo tiempo que ha mejorado significativamente la capacidad de producción y análisis de contenido en un mundo cada vez más digital y automatizado (Véliz, 2021).

En cuanto a la subcategoría 2, el análisis de datos realizadas por la inteligencia artificial, que se refieren a la capacidad de examinar colecciones de información, identificar patrones, tendencias y relaciones ocultas y, a continuación, utilizar los resultados de ese análisis para realizar pronósticos o predicciones sobre el futuro (Santana et al., 2019). Este proceso implica la recopilación y el procesamiento de cantidades significativas de datos procedentes de numerosas fuentes, como sensores, almacenes de datos, registros históricos, etc. La IA permite a los ordenadores ser capaces de aprender de los datos y mejorar su capacidad de hacer predicciones a medida que se les proporciona más información, en particular mediante el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo (Menacho, 2021).

En cuanto a la subcategoría 3, la toma de decisiones, el cual es adaptar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante para satisfacer sus necesidades, capacidades y preferencias de aprendizaje únicas. Es una aplicación de la inteligencia artificial al campo de la educación (Aguilar et al., 2020). Este enfoque hace uso de algoritmos de aprendizaje automático y análisis de datos para recopilar información sobre el progreso y el rendimiento de los estudiantes antes de ajustar dinámicamente el contenido, la entrega y las actividades de aprendizaje en tiempo real (Núñez et al., 2020). Los sistemas de toma de decisiones pueden identificar las áreas en las que un alumno necesita más apoyo y proporcionarle más contenidos o ejercicios específicos para satisfacer esas necesidades. Esto se consigue mediante la recogida y el análisis continuos de datos (Palma et al., 2021).

En cuanto a la categoría 2, el pensamiento crítico, que es una habilidad cognitiva y un proceso intelectual. Se distingue por un escepticismo fundamentado y la voluntad de considerar detenidamente las pruebas antes de extraer conclusiones o tomar decisiones (Aguilar et al. 2020). El pensamiento crítico implica la identificación de hipótesis, la detección de sesgos, la evaluación de la lógica y la coherencia de un

argumento, así como la capacidad de tener en cuenta muchos puntos de vista y soluciones (Ramió, 2019). En esencia, el pensamiento crítico trata de desarrollar una comprensión más profunda de los problemas, las ideas y las circunstancias, al tiempo que fomenta la adopción de decisiones razonadas que se apoyan en pruebas. Se utiliza en una amplia gama de contextos, desde la resolución de disputas domésticas hasta la toma de decisiones en entornos académicos, profesionales y sociales (Cabanelas, 2019). La capacidad de pensamiento crítico es crucial para aprender con eficacia, resolver problemas complejos y participar activamente en la sociedad, porque fomenta la autonomía intelectual y la capacidad de distinguir entre información fiable y falsa (Cerdeja y Saiz, 2018). Según Aguilar et al. (2020), son elementos esenciales del pensamiento crítico la reflexión, la creatividad y la ética, por ello los hemos considerado como subcategorías.

En cuanto a la subcategoría 1, la flexibilidad de pensamiento que es la capacidad de una persona para examinar a fondo sus propios pensamientos, creencias, hipótesis y experiencias, así como la información y los argumentos expuestos, que es un componente integral del pensamiento crítico (Betancur, 2019). Este proceso se distingue por una evaluación crítica y deliberada de dichos componentes con el fin de lograr una comprensión más profunda, precisa y objetiva del tema en cuestión. En su esencia, esta capacidad crítica aboga por una autoevaluación metódica y rigurosa (Hernández, 2020). Las personas que la practican se esfuerzan por reconocer sus propios sesgos, suposiciones y prejuicios, lo que les permite asumir una posición de mayor objetividad y tomar decisiones más racionales (Rosales, 2019). A través de este proceso introspectivo, uno espera mejorar su autoconciencia intelectual, lo que a su vez fomenta una comprensión más profunda de los temas y cuestiones que se estudian.

En cuanto a la subcategoría 2, la metacognición se refiere a la habilidad de una persona para analizar su propio pensamiento. Es un proceso cognitivo superior que implica la reflexión, el conocimiento y el control de las propias funciones mentales (Fuenmayor, 2020). La metacognición permite que las personas supervisen y controlen cómo piensan, toman decisiones y resuelven problemas. Incluye la capacidad de planificar, evaluar y ajustar estrategias cognitivas para mejorar el rendimiento intelectual, así como la conciencia de los propios conocimientos,

habilidades y limitaciones (Kliksberg, 2019). La metacognición es fundamental para el aprendizaje efectivo porque permite a las personas autogestionar su proceso de adquisición de conocimientos, identificar áreas de debilidad y adaptarse a diferentes situaciones de aprendizaje. En resumen, la metacognición es el proceso de pensar acerca del pensamiento. Es esencial para desarrollar habilidades de resolución de problemas y autocontrol intelectual (Márquez, 2019).

En cuanto a la subcategoría 3, habilidades cognoscitivas, que se refieren al conjunto de habilidades y procesos mentales utilizados por una persona para recopilar, procesar, almacenar y usar información (Hernández, 2021). Las funciones intelectuales superiores como la percepción, la memoria, el razonamiento, la resolución de problemas, la atención, la toma de decisiones y la comprensión son parte de estas habilidades (Jiménez, 2018). Las habilidades cognoscitivas son fundamentales para la cognición humana porque permiten a las personas interpretar el mundo que les rodea, aprender de su entorno, comunicarse y adaptarse a diversas situaciones. Dado que influyen en la forma en que las personas procesan la información, toman decisiones y resuelven desafíos, lo que a su vez influye en su rendimiento y éxito en una variedad de tareas y contextos, estas capacidades son esenciales en la vida cotidiana y en el proceso de adquisición de conocimientos (Chacón, 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Esta investigación, se optó por el enfoque cualitativo, el cual es una metodología de investigación que se centra en comprender y explorar la complejidad de fenómenos sociales o humanos a través de la recopilación y análisis de datos no numéricos. Este enfoque busca capturar la riqueza y la profundidad de las experiencias, percepciones y significados de las personas involucradas en el estudio. En lugar de cuantificar datos, se basa en la interpretación y el análisis de texto, imágenes, sonidos u otros tipos de información cualitativa. Los investigadores que emplean este enfoque buscan revelar patrones, temas y conexiones subyacentes en los datos, a menudo utilizando técnicas como la codificación y la teorización fundamentada. El enfoque cualitativo es especialmente valioso para investigar cuestiones complejas, contextuales y subjetivas, permitiendo una comprensión más profunda y holística de los fenómenos estudiados (Escudero y Cortes, 2018).

Asimismo, el tipo de investigación fue básico, es un método científico que busca comprender los principios y fenómenos naturales fundamentales sin preocuparse por aplicaciones prácticas inmediatas. El objetivo es ampliar el conocimiento científico, desentrañar las leyes subyacentes de la naturaleza y desarrollar teorías y conceptos que puedan servir de base para investigaciones futuras (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Por su parte, se optó por el diseño de fenomenológico, el cual se enfoca en investigar y comprender las experiencias que las personas experimentan y comparten en relación con un fenómeno específico. Sin prejuicios teóricos preconcebidos, este método busca identificar los significados, perspectivas y esencias subyacentes que subyacen a estas experiencias. Se recopilaron datos a través de observaciones participantes, mediante entrevistas semiestructuradas (Gallardo, 2017). Luego, se utilizó un proceso de reducción y análisis de datos para descubrir patrones y temas emergentes. El objetivo es capturar la esencia y la naturaleza distintiva de las vivencias de los participantes en relación con el fenómeno, permitiendo así una comprensión profunda y enriquecedora de su mundo subjetivo. Este método es útil

para explorar la complejidad de las percepciones humanas y las interpretaciones personales de la realidad sin imponer una estructura teórica previa (Gallardo, 2017).

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

La presente investigación hizo uso de las categorías y subcategorías siguientes:

La categoría 1 fue inteligencia artificial y sus subcategorías son 3. La primera es la toma de decisiones; la segunda, análisis de datos y la tercera, automatización de ideas. Debido a que son conceptos que involucran la inteligencia artificial, estas subcategorías están estrechamente relacionadas con ella. En cuanto a Zapata (2020), considera como elementos de la inteligencia artificial a la toma de decisiones, el análisis de datos y la automatización de ideas, por eso los hemos considerado como subcategorías.

La categoría 2 fue pensamiento crítico, sus subcategorías son: la primera, flexibilidad de pensamiento; la segunda, la metacognición y la tercera las habilidades cognoscitivas. Se considera estas subcategorías porque son los elementos esenciales del pensamiento crítico, según Aguilar et al. (2020), son elementos esenciales del pensamiento crítico la flexibilidad de pensamiento, la metacognición y las habilidades cognoscitivas, por ello los hemos considerado como subcategorías.

Un cuadro se utilizó para presentar la matriz de categorización apriorística, que se dividirá entre las categorías, cada una con sus subcategorías y códigos correspondientes. La matriz se encontrará en la sección de anexos, que se encuentra después de las referencias.

3.3. Escenario de estudio

El escenario de nuestra investigación se encontró ubicado en la región de Arequipa, provincia de Arequipa, es una de las 25 regiones políticas del Perú y se encuentra en la parte sur del país, en la costa occidental, Una de las zonas más densamente pobladas del Perú es Arequipa. Según datos de 2021, tenía más de un millón de personas. La capital regional, Arequipa, es la más grande y densamente poblada. En cuanto a los índices de educación, Arequipa es conocida por contar con varias instituciones educativas de renombre, incluyendo universidades y escuelas

técnicas. En términos de calidad de la educación, su posición puede variar según los indicadores específicos y los informes publicados por el Ministerio de Educación del Perú. Los participantes tienen acceso a la IA en su centro de estudio, además, también de forma privada en sus hogares.

3.4. Participantes

Los participantes para la investigación actual fueron 06 estudiantes universitarios de la carrera de derecho y 06 estudiantes universitarios de la carrera de psicología. Son elegidos, porque es en las carreras de sociales o humanidades en donde el pensamiento crítico y la inteligencia artificial son recurrentes en el ámbito académico.

Tabla 1

Participantes

Ocupación	Características
Estudiante de derecho 01	Estudia derecho con un enfoque en ética y tecnología. Activa en debates sobre derechos digitales.
Estudiante de derecho 02	Antiguo programador reconvertido en estudiante de derecho. Interesado en la regulación de la inteligencia artificial.
Estudiante de derecho 03	Apasionada por la justicia social. Estudia derecho con enfoque en inteligencia artificial y discriminación.
Estudiante de derecho 04	Estudiante de derecho interesado en ciberseguridad y derecho informático. Conferencista sobre los desafíos legales de la inteligencia artificial.
Estudiante de derecho 05	Activista en derechos humanos. Estudia derecho con un enfoque en cómo la IA impacta la justicia social.

Estudiante de derecho 06	Investiga sobre responsabilidad legal en decisiones autónomas de IA. Estudia derecho.
Estudiante de psicología 01	Estudiante de psicología con interés en la psicología cognitiva. Investiga cómo la IA afecta la toma de decisiones y el procesamiento de la información.
Estudiante de psicología 02	Estudioso de la psicología educativa. Investiga cómo la IA puede mejorar o inhibir el aprendizaje crítico en entornos educativos.
Estudiante de psicología 03	Estudiante de psicología clínica. Examina cómo las terapias asistidas por IA pueden afectar la relación terapéutica.
Estudiante de psicología 04	Estudiante de psicología con interés en psicología social. Investiga cómo la IA influye en la formación de opiniones y la dinámica social.
Estudiante de psicología 05	Estudiante de psicología forense con enfoque en el análisis de perfiles criminales. Investiga el uso de la IA en la evaluación de riesgos criminales.
Estudiante de psicología 06	Estudiante de psicología. Investiga la validez y confiabilidad de las evaluaciones psicométricas basadas en IA.

Fuente: creación propia

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos fueron seleccionadas en función a los requerimientos del tesista para obtener la información necesaria sobre el fenómeno que investiga y, de esta manera, pueda responder a sus preguntas de investigación.

La técnica será la entrevista semiestructurada la que se define como una técnica de investigación o recolección de datos que se utiliza comúnmente en campos como la sociología, la psicología, la antropología y la investigación cualitativa en general. En una entrevista semiestructurada, el entrevistador tiene un conjunto de preguntas o temas predefinidos que desea abordar con el entrevistado, pero también permite flexibilidad para explorar ideas, temas y respuestas adicionales que puedan surgir durante la conversación. (Quispe-Morales, 2023).

Como instrumento, se utilizará un guion de la entrevista, el cual consiste en una lista de preguntas, temas o pautas que el investigador sigue durante una entrevista con el objetivo de recopilar datos relevantes y pertinentes para su estudio. El guion de entrevista es una herramienta estructurada para guiar la conversación entre el investigador y el entrevistado (Salazar-Escorcía, 2020).

3.6. Procedimiento

La realización de la entrevista semiestructurada sobre el impacto de la inteligencia artificial en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios se llevó a cabo siguiendo un diseño meticuloso. En primer lugar, se seleccionaron participantes representativos de dos disciplinas académicas para obtener una perspectiva amplia. Se estableció un ambiente relajado para fomentar la apertura y la honestidad durante la entrevista. Las preguntas, cuidadosamente elaboradas, abordaron aspectos clave como la comprensión de la inteligencia artificial, su aplicación en la vida cotidiana y cómo influye en el pensamiento crítico.

El proceso de entrevista fue exitoso, permitiendo explorar en profundidad las percepciones individuales. Se animó a los participantes a compartir experiencias personales y ejemplos concretos. El análisis posterior de las entrevistas reveló patrones comunes y variaciones significativas en las respuestas. Este enfoque permitió obtener una visión detallada y rica de cómo los estudiantes universitarios, en

retrospectiva, perciben la interacción entre la inteligencia artificial y su capacidad para el pensamiento crítico.

3.7. Rigor científico

La búsqueda de validez, confiabilidad y robustez metodológica se refleja en el rigor científico de las investigaciones con enfoque cualitativo en ciencias sociales. Para lograrlo, se deben utilizar técnicas rigurosas de muestreo, garantizar la saturación de datos, mantener una reflexividad constante y utilizar métodos de triangulación, como la revisión por pares y la persistencia de los investigadores. Para garantizar la transparencia y permitir la replicación, se debe documentar de manera exhaustiva el proceso de investigación, incluidas las decisiones metodológicas y los cambios que ocurrieron a lo largo del estudio. Para lograrlo, seguiremos los siguientes principios:

Credibilidad: La credibilidad en una investigación cualitativa se refiere a la confianza y la autenticidad de los resultados, lo que significa que los resultados son creíbles y representan de manera precisa las perspectivas y experiencias de los participantes o el fenómeno estudiado. La credibilidad es un criterio para evaluar la validez y la calidad de la investigación cualitativa (Gallardo, 2017).

La transferibilidad en la investigación cualitativa se refiere a la capacidad de aplicar los hallazgos y resultados de un estudio en un contexto específico a otros entornos o situaciones similares. Es un concepto fundamental que aborda la generalización en la investigación cualitativa. A diferencia de la investigación cuantitativa, donde se busca la generalización estadística, en la investigación cualitativa se busca la transferibilidad, lo que significa que los hallazgos y las conclusiones pueden ser relevantes y aplicables en contextos distintos a aquellos en los que se realizó el estudio original (Quispe-Morales, 2023).

La dependencia en la investigación cualitativa se refiere a la relación que se establece entre el investigador y los participantes del estudio, lo cual puede influir en la recopilación y análisis de datos. Esta relación puede variar en intensidad y naturaleza, y puede tener impacto en la validez y la objetividad de la investigación. La dependencia se manifiesta cuando los participantes se sienten cohibidos o

influenciados por la presencia o la percepción del investigador, lo que puede llevar a respuestas sesgadas o poco sinceras (Escudero y Cortez, 2018).

Confirmabilidad: En una investigación cualitativa, la confirmabilidad se refiere a la objetividad y la imparcialidad en la recopilación y el análisis de datos, asegurando que los resultados no estén influenciados por las inclinaciones personales del investigador. Uno de los criterios de calidad de la investigación cualitativa es que se centra en demostrar que los hallazgos de la investigación son el resultado de un proceso de investigación sólido en lugar de sesgos o interpretaciones subjetivas del investigador (Salazar-Escorcía, 2020).

3.8. Método de análisis de datos

El método de análisis del discurso es un enfoque interdisciplinario de investigación que se enfoca en examinar cómo el lenguaje se utiliza para construir significado y representar la realidad en contextos sociales y culturales específicos. Se centra en el estudio profundo de los textos y discursos, considerando factores contextuales, históricos y culturales que influyen en su producción y recepción. Este método busca comprender cómo el lenguaje refleja y moldea las relaciones de poder, la identidad, las ideologías y las narrativas en una sociedad. Los analistas del discurso exploran cómo las palabras, las metáforas, las estructuras narrativas y otros elementos lingüísticos revelan patrones, contradicciones y significados ocultos en los discursos. A través de la reflexión y el análisis crítico, este enfoque busca descubrir cómo los discursos contribuyen a la construcción de realidades sociales y cómo pueden influir en la percepción y la comprensión de problemas y cuestiones en la sociedad (Quispe-Morales, 2023). Además, se usó el software Atlas Ti versión 9 para procesar y analizar los datos recopilados de las entrevistas porque es un servidor adecuado para extraer la frecuencia y densidad de los códigos que se utilizaron. Finalmente, se realizará la triangulación, usando la información de las entrevistas, mediante gráficos proporcionados por el Atlas Ti 9.

3.9. Aspectos éticos

La investigación a nivel mundial debe respetar una serie de consideraciones éticas fundamentales. En primer lugar, es esencial el consentimiento informado de los participantes, lo que significa que deben comprender claramente los propósitos y los

riesgos de la investigación antes de dar su consentimiento voluntario. Se deben utilizar medidas adecuadas de anonimato y seguridad de la información para proteger los datos personales y la privacidad de los participantes. El consentimiento informado en la investigación de tesis se refiere al proceso mediante el cual un investigador proporciona a los participantes potenciales una explicación completa y comprensible de los propósitos, procedimientos, riesgos y beneficios de la investigación antes de que se lleve a cabo la investigación. Se debe proporcionar a los participantes toda la información necesaria para que puedan tomar una decisión libre y consciente sobre si quieren participar en el estudio. Esto incluye revelar el propósito de la investigación, una descripción detallada de las tareas a realizar, cualquier riesgo potencial para los participantes y cualquier precaución de seguridad que se tomará.

El principio de beneficencia, en la investigación se refiere al deber ético de los investigadores de maximizar los beneficios para los participantes en un estudio de investigación y minimizar los riesgos. Se requiere que la investigación se lleve a cabo de manera que promueva el bienestar de los participantes y, al mismo tiempo, produzca resultados beneficiosos para la sociedad en general. Para cumplir con este principio, los investigadores deben evaluar cuidadosamente los riesgos y los beneficios potenciales de su investigación, y deben tomar medidas para garantizar que los riesgos sean proporcionados y justificados en relación con los beneficios esperados (Salazar-Escorcia, 2020).

El principio de no maleficencia es el compromiso ético en la investigación de evitar causar daño innecesario o intencional a los participantes del estudio. Este principio requiere que los investigadores evalúen minuciosamente los riesgos potenciales y las ventajas de su investigación y tomen medidas para reducir los riesgos en la medida de lo posible. Los procedimientos de investigación deben diseñarse de manera ética y segura, y los participantes deben estar protegidos de cualquier daño físico o psicológico (Escudero y Cortez, 2018).

El principio de autonomía es el respeto fundamental por la capacidad de las personas para tomar decisiones informadas y autónomas sobre su participación en estudios de investigación es la base de nuestra investigación. Este principio reconoce que, basándose en la información completa y comprensible proporcionada por los

investigadores, las personas tienen el derecho de dar o negar su consentimiento voluntario. Es necesario respetar la libre elección de los participantes y su capacidad para tomar decisiones sobre su participación, incluida la posibilidad de retirarse sin consecuencias (Escudero y Cortez, 2018).

El principio de justicia, el cual se refiere a la necesidad de que los procedimientos y la distribución de beneficios y cargas de la investigación sean equitativos y éticos en la investigación. Esto significa que los investigadores deben tratar a todos los participantes con respeto e igualdad, evitando cualquier forma de explotación o discriminación. La justicia en la investigación también se relaciona con la selección justa de los participantes, asegurándose de que no se les excluya injustamente o se les coloque en riesgo sin una buena razón (Quispe-Morales, 2023).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

OG. Conocer, la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

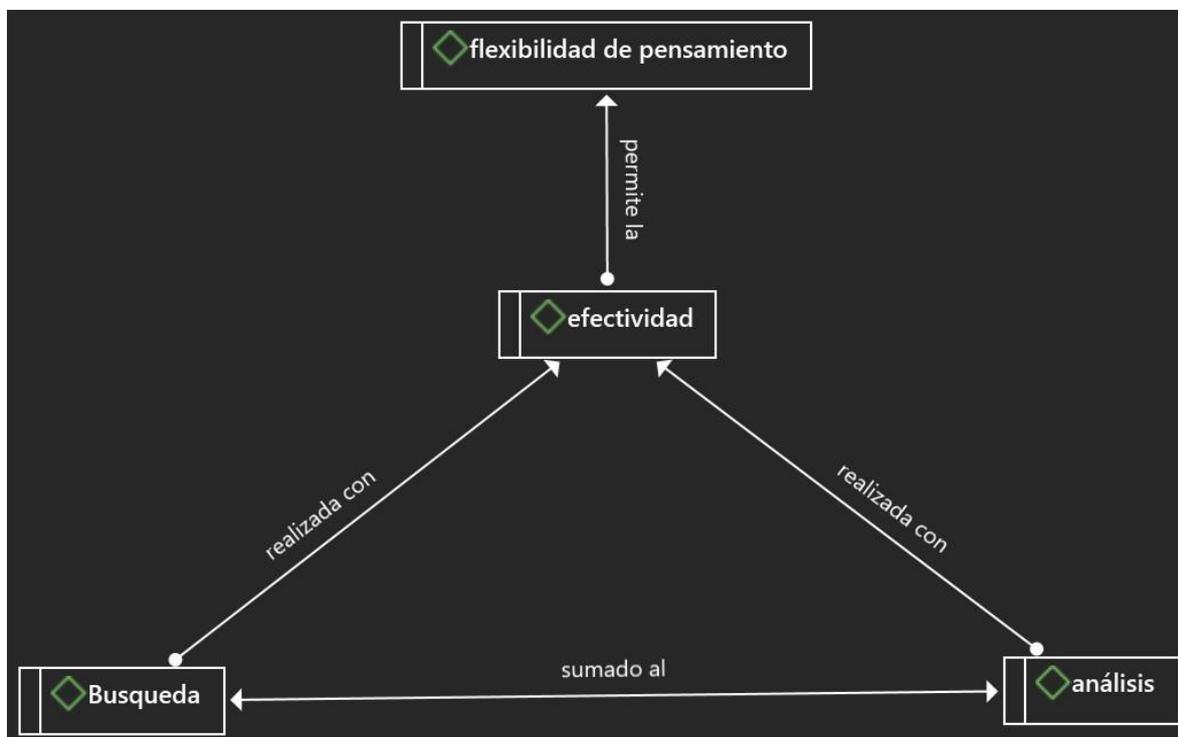


Figura 1 mapa de redes, objetivo general

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta poderosa en diversos campos, y su influencia en la formación del pensamiento crítico en estudiantes universitarios es innegable. En este contexto, la flexibilidad de pensamiento se presenta como un elemento clave. La IA, al proporcionar nuevas formas de abordar problemas y generar soluciones, desafía a los estudiantes a adoptar perspectivas diversas y a adaptar sus enfoques según las circunstancias. La flexibilidad cognitiva se nutre a través de la exposición a algoritmos, modelos y sistemas que presentan soluciones no lineales y, a menudo, sugieren enfoques innovadores.

La búsqueda es otra habilidad fundamental en este entorno. La IA facilita el acceso a una cantidad masiva de información, pero también plantea el desafío de filtrar y evaluar la relevancia y la credibilidad de los recursos. Los estudiantes universitarios se ven impulsados a perfeccionar sus habilidades de búsqueda y

selección de datos, promoviendo así la capacidad de discriminar entre fuentes confiables y aquellas que pueden ser sesgadas o inexactas. Este proceso de búsqueda activa y crítica contribuye al desarrollo de un pensamiento analítico más agudo.

El análisis de información es otra competencia crucial en este contexto. La IA proporciona herramientas analíticas avanzadas que permiten a los estudiantes procesar grandes conjuntos de datos, identificar patrones y extraer conclusiones significativas. Sin embargo, es esencial que los estudiantes no solo confíen en las capacidades de la IA, sino que también desarrollen la capacidad de cuestionar sus resultados, comprender sus limitaciones y contextualizar las interpretaciones. De esta manera, se fomenta un análisis crítico que va más allá de la aceptación pasiva de los resultados generados por algoritmos.

La efectividad de la flexibilidad de pensamiento en el marco de la inteligencia artificial radica en la capacidad de los estudiantes para integrar estas habilidades de búsqueda y análisis en su proceso de toma de decisiones. La IA ofrece oportunidades para abordar problemas de manera novedosa, pero la efectividad radica en la capacidad humana para comprender, contextualizar y aplicar estas soluciones de manera ética y reflexiva. En última instancia, la inteligencia artificial puede actuar como un catalizador para el desarrollo del pensamiento crítico al desafiar a los estudiantes a ser flexibles en su enfoque, hábiles en la búsqueda de información, analíticos en su pensamiento y efectivos en la aplicación de soluciones en el mundo real.

La investigación de Aguilar (2023) se relaciona con nuestro objetivo general, en ambos se aborda la temática de la inteligencia artificial, pero se enfocan en contextos y objetivos de investigación diferentes. Por un lado, Aguilar (2023) se centra específicamente en la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito judicial, con el propósito de investigar su papel en la toma de decisiones judiciales, especialmente en relación con la prisión preventiva en el distrito judicial de Lima Norte, ambos resaltan la importancia de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo, ya sea en el sistema judicial o en el desarrollo del pensamiento crítico, ambos textos coinciden en la idea de que la inteligencia artificial proporciona nuevas formas de abordar

problemas y generar soluciones, desafiando a los usuarios (ya sean jueces o estudiantes universitarios) a adoptar perspectivas diversas y a adaptar sus enfoques según las circunstancias. La flexibilidad de pensamiento se presenta como un elemento clave en ambos contextos, ya que la IA estimula la adopción de enfoques innovadores y soluciones no lineales. En cuanto a la relación con la búsqueda y manejo de información, ambos textos reconocen que la inteligencia artificial facilita el acceso a grandes cantidades de datos destacando el papel de la IA en garantizar la transparencia, el control y la celeridad en los procesos judiciales, así como el desafío de filtrar y evaluar la relevancia y credibilidad de los recursos, promoviendo habilidades de búsqueda y selección de datos.

Al analizar la información, se resalta la importancia de desarrollar habilidades analíticas, la IA puede brindar respuestas ágiles y efectivas, pero enfatiza la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología con la libertad y los derechos individuales, también se encuentra la importancia de que los estudiantes no solo confíen en las capacidades de la IA, sino que también cuestionen sus resultados, comprendan sus limitaciones y contextualicen las interpretaciones. Ambos textos convergen en la idea de que la inteligencia artificial desafía y complementa las capacidades humanas, tanto en el ámbito judicial, en la formación del pensamiento crítico de estudiantes universitarios y la importancia de equilibrar el uso de la tecnología con consideraciones éticas y la importancia de desarrollar habilidades críticas en el manejo y análisis de la información generada por la inteligencia artificial.

OE1. Precisar los alcances de la automatización de ideas producida por la inteligencia artificial en las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

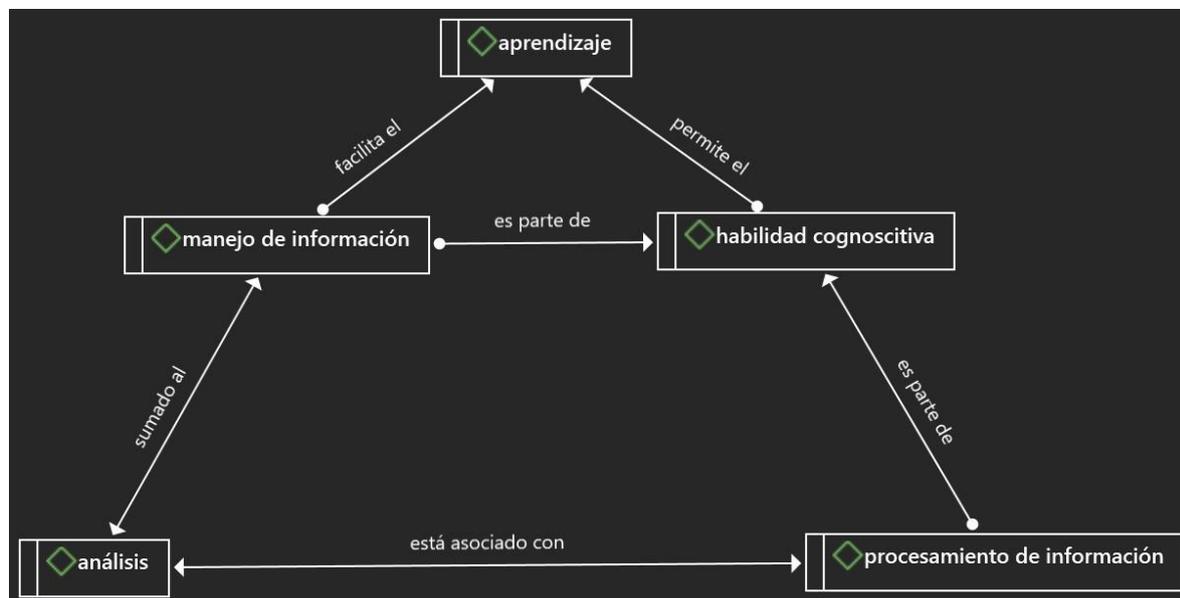


Figura 2 mapa de redes, objetivo específico 1

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la formación universitaria tiene un impacto significativo en diversas áreas, siendo el aprendizaje una de las más destacadas. La IA permite personalizar la experiencia educativa al adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando así un proceso de aprendizaje más dinámico y centrado en el estudiante. Algoritmos de aprendizaje automático analizan patrones en el rendimiento de los estudiantes, ofreciendo retroalimentación personalizada y promoviendo un enfoque más reflexivo hacia el propio proceso de aprendizaje. Esta interacción personalizada con la tecnología estimula la reflexión crítica sobre las estrategias de estudio y el progreso individual, nutriendo así el pensamiento crítico.

En cuanto al manejo de información, la inteligencia artificial redefine la forma en que los estudiantes acceden, evalúan y aplican conocimientos. La habilidad para discernir la relevancia y confiabilidad de la información se vuelve crucial en un entorno educativo enriquecido por la IA. Los estudiantes deben desarrollar habilidades para seleccionar críticamente la información generada por algoritmos, lo que promueve una

comprensión más profunda de las fuentes y estimula el pensamiento crítico en la evaluación de la calidad y la utilidad de la información.

La inteligencia artificial también impacta directamente en las habilidades cognitivas de los estudiantes. Al ofrecer herramientas avanzadas de procesamiento de información, la IA impulsa el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. El análisis y procesamiento de datos complejos requieren un enfoque analítico y reflexivo, estimulando así el pensamiento crítico en la interpretación y aplicación de la información. Esta interacción con sistemas inteligentes proporciona una plataforma para mejorar la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas.

En el contexto del análisis y procesamiento de información, la inteligencia artificial desafía a los estudiantes a ir más allá de la mera absorción de datos. Los estudiantes deben no solo comprender la información presentada, sino también analizar y contextualizar cómo los algoritmos llegan a ciertas conclusiones. Este proceso fomenta una evaluación crítica de los resultados, incitando a los estudiantes a cuestionar suposiciones, considerar posibles sesgos y comprender las limitaciones de los modelos de IA.

Al analizar la investigación Ayasta (2022) encontramos un símil con nuestro primer objetivo específico, ambos textos abordan el impacto de la inteligencia artificial en contextos específicos: uno enfocado en la gestión de empresas distribuidoras de energía y el otro en la formación universitaria, pese a que sus ámbitos de aplicación son distintos, se identifica puntos en común en términos de cómo la inteligencia artificial influye en la toma de decisiones, la gestión de información y el desarrollo de habilidades cognitivas. En el caso de Ayasta (2022), la investigación se centra en el impacto de la inteligencia artificial en la gestión de empresas distribuidoras de energía, resalta la relación entre la inteligencia artificial y las áreas de la empresa, indicando que su participación se relaciona con la gestión de la entidad, integra sistemas informáticos y automatiza la distribución en diferentes áreas de trabajo. Este estudio aporta a la comprensión de cómo la inteligencia artificial puede facilitar la gestión y la toma de decisiones estratégicas, mejorando la productividad en sectores específicos, por otro lado, se explora la influencia de la inteligencia artificial en la formación

universitaria, específicamente en el aprendizaje y el manejo de información, los resultados de ambas investigaciones coinciden en destacar cómo la inteligencia artificial personaliza la experiencia educativa, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Asimismo, la interacción personalizada con la tecnología no solo estimula la reflexión crítica en el aprendizaje, sino que también desafía a los estudiantes a desarrollar habilidades para seleccionar y evaluar críticamente la información generada por algoritmos, siendo importante la habilidad para discernir la relevancia y confiabilidad de la información en un entorno enriquecido por la inteligencia artificial. Ayasta (2022) menciona cómo la IA contribuye a la toma de decisiones estratégicas, mientras que nuestros resultados señalan que la IA redefine la forma en que los estudiantes acceden, evalúan y aplican conocimientos, fomentando el pensamiento crítico en la evaluación de la calidad y utilidad de la información.

Otro aspecto, se relaciona con el desarrollo de habilidades cognitivas, ya que se concluye que el reconocimiento de la inteligencia artificial impacta directamente en estas habilidades y el papel de la IA en el procesamiento de información y la toma de decisiones informadas impulsa el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, estimulando el pensamiento crítico en la interpretación y aplicación de la información.

OE2. Comprender los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

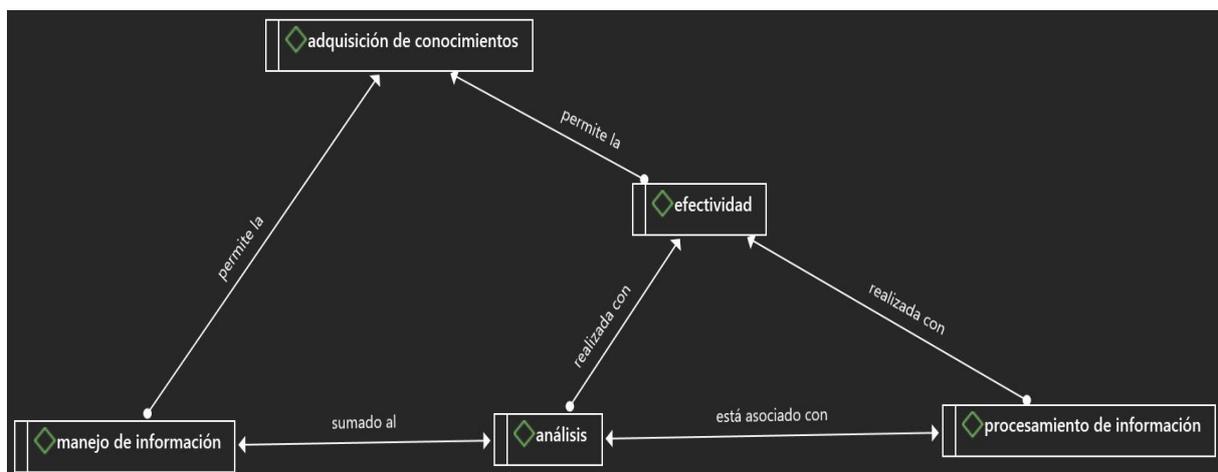


Figura 3 mapa de redes, objetivo específico 2

La inteligencia artificial (IA) ha transformado significativamente la manera en que los estudiantes universitarios adquieren conocimientos y manejan la información en su proceso de aprendizaje. La adquisición de conocimientos se ha visto potenciada mediante algoritmos de recomendación y sistemas de aprendizaje automático, que personalizan los materiales educativos según las necesidades individuales. Este enfoque no solo diversifica las fuentes de información, sino que también desafía a los estudiantes a explorar nuevas perspectivas y temas, fomentando así la apertura mental y la amplitud de su pensamiento crítico.

La efectividad en el manejo de información se vuelve crucial en un entorno enriquecido por la inteligencia artificial. Los estudiantes deben desarrollar habilidades para evaluar la calidad y la confiabilidad de los datos generados por algoritmos, así como para discernir entre la información relevante y la superflua. La capacidad de filtrar y seleccionar la información de manera crítica se convierte en un componente esencial del pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes distinguir entre datos significativos y sesgos potenciales.

El análisis de la información se intensifica con la presencia de la inteligencia artificial en el proceso educativo. Los estudiantes no solo son desafiados a entender la información presentada, sino también a comprender cómo los algoritmos llegan a ciertas conclusiones. Este nivel de transparencia fomenta un análisis más profundo y crítico de los resultados, impulsando a los estudiantes a cuestionar suposiciones, verificar la lógica subyacente y considerar las implicaciones éticas de los resultados generados por la inteligencia artificial.

La efectividad del proceso de información se relaciona directamente con la capacidad de los estudiantes para integrar la información adquirida y analizada en sus conocimientos existentes. La inteligencia artificial actúa como un catalizador que requiere que los estudiantes no solo absorban pasivamente la información, sino que también la integren de manera activa en su base de conocimientos, estimulando así un pensamiento crítico efectivo y un entendimiento más profundo de los conceptos. En este paradigma educativo, la inteligencia artificial no solo actúa como una fuente de información avanzada, sino como un catalizador para el desarrollo de habilidades cognitivas superiores. Prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos al

promover no solo la adquisición de conocimientos, sino también una evaluación crítica, un análisis reflexivo y la aplicación efectiva de la información en contextos diversos. Así, la integración de la inteligencia artificial en la educación superior no solo amplía las posibilidades de aprendizaje, sino que también moldea la mentalidad de los estudiantes hacia un pensamiento crítico más agudo y adaptativo, esencial para enfrentar los desafíos futuros en un mundo cada vez más complejo y tecnológico.

Asimismo, los resultados de nuestro segundo objetivo específico son complementarios con la investigación de Alvares (2023) ambos resultados exploran el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la educación, específicamente en el ámbito universitario, pero abordan aspectos diferentes de esta influencia, nuestros resultados abordan los beneficios de la IA en la adquisición de conocimientos y el manejo de la información, destacando su capacidad para personalizar la experiencia educativa, diversificar fuentes de información y estimular el pensamiento crítico de los estudiantes, en contraste, la investigación de Álvarez (2023) se centra en los riesgos asociados con la IA en la educación, específicamente en el impacto del Deep Learning y el ChatGPT en el pensamiento crítico de los estudiantes, señalando la generación de dependencia tecnológica, el incremento del plagio y la pérdida de la originalidad, ambos resultados comparten la preocupación por el pensamiento crítico de los estudiantes en el contexto de la inteligencia artificial, se destaca cómo la IA actúa como un catalizador para el desarrollo de habilidades cognitivas superiores y un pensamiento crítico más agudo y adaptativo, la se pone en relieve los riesgos asociados, como la pérdida del espíritu crítico y la generación de dependencia tecnológica, dichas perspectivas coinciden en la importancia de entender cómo la IA afecta la capacidad de los estudiantes para analizar, evaluar y aplicar la información de manera reflexiva.

Otro punto en común es la relevancia de la evaluación de la calidad de la información ya que se reconoce la necesidad de que los estudiantes desarrollen habilidades para discernir la relevancia y confiabilidad de los datos generados por algoritmos, en este proceso se destaca como esencial para el pensamiento crítico un entorno enriquecido por la IA, y en contra parte implica el riesgo de incremento del plagio y la pérdida de la originalidad como consecuencias directas de la influencia de la IA. Sin embargo, la valoración global de la inteligencia artificial en la educación

destaca sus beneficios en la diversificación de fuentes, personalización del aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas sin dejar de lado los aspectos negativos, como dependencia tecnológica, sugiriendo la necesidad de protocolos y regulaciones para un uso adecuado de la IA en la educación, en suma, se reconoce la complejidad de la relación entre la inteligencia artificial y el pensamiento crítico en la educación universitaria, se enfatizan los beneficios y sus riesgos resaltando la importancia de abordar la integración de la inteligencia artificial en la educación con un enfoque equilibrado y considerando medidas regulatorias apropiadas.

OE3. Entender los alcances de la toma de decisiones producido por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

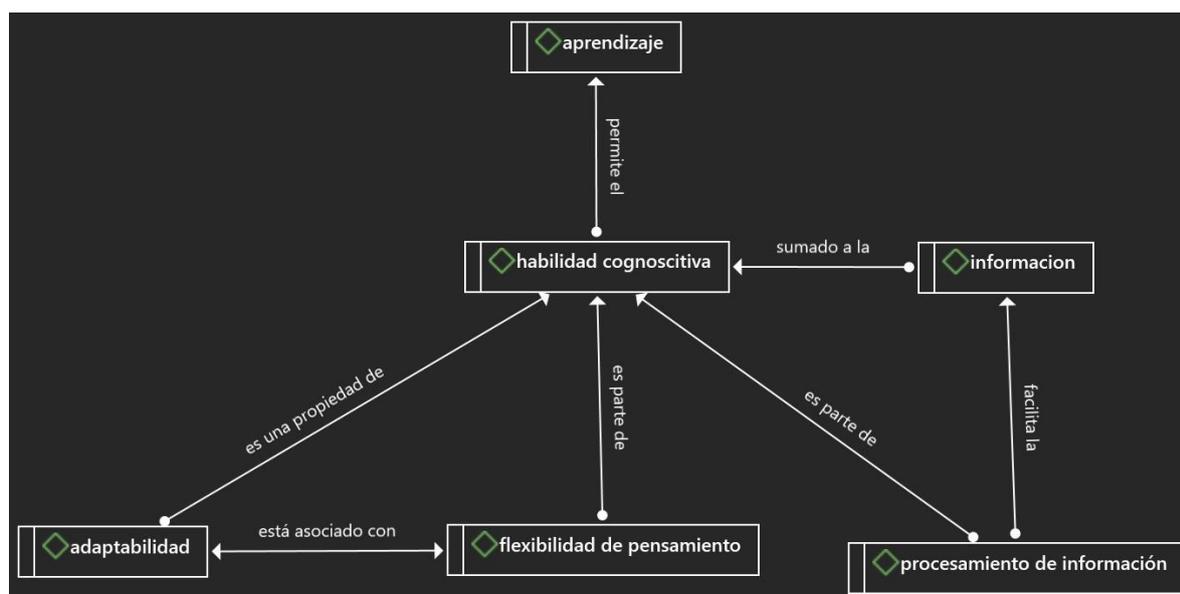


Figura 4 mapa de redes, objetivo específico 3

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la formación universitaria ha transformado significativamente el paradigma del aprendizaje, impactando directamente en las habilidades cognoscitivas de los estudiantes. El aprendizaje ya no es simplemente un proceso pasivo, sino una experiencia dinámica y personalizada gracias a los algoritmos de aprendizaje automático. Estos algoritmos analizan el rendimiento individual de los estudiantes, adaptando el contenido educativo para satisfacer sus necesidades específicas. Este enfoque personalizado no solo mejora la

eficacia del aprendizaje, sino que también desafía a los estudiantes a reflexionar críticamente sobre su propio proceso de aprendizaje, promoviendo así una mayor conciencia metacognitiva.

En cuanto a las habilidades cognoscitivas, la inteligencia artificial impulsa el desarrollo de capacidades analíticas avanzadas y la capacidad de procesar información compleja. Los estudiantes se enfrentan a la tarea de comprender algoritmos, interpretar datos generados por la IA y aplicar conocimientos en contextos diversos. Este desafío estimula la habilidad cognoscitiva al requerir una comprensión profunda y una aplicación activa de conceptos, impulsando a los estudiantes a pensar críticamente sobre la lógica subyacente de los algoritmos y sus implicaciones en la resolución de problemas.

El papel de la información y su procesamiento se intensifica con la presencia de la inteligencia artificial. Los estudiantes no solo son receptores de información, sino también evaluadores activos de la calidad y relevancia de los datos generados por algoritmos. La capacidad para discernir, seleccionar y analizar críticamente la información se convierte en una habilidad clave, nutriendo el pensamiento crítico al desafiar a los estudiantes a cuestionar suposiciones, detectar posibles sesgos y considerar la validez de los resultados.

La flexibilidad de pensamiento y la adaptabilidad también emergen como características esenciales en este contexto educativo impulsado por la inteligencia artificial. Los estudiantes deben ser capaces de ajustarse a nuevos enfoques de aprendizaje, comprender diversas perspectivas y adaptarse a cambios en los métodos de evaluación. Esta flexibilidad cognitiva fomenta un pensamiento crítico que va más allá de la simple asimilación de información, estimulando a los estudiantes a abordar problemas con enfoques variados y a ser adaptables en entornos educativos y profesionales en constante evolución.

Los resultados de nuestro tercer objetivo específico coinciden con los resultados de la investigación realizada por Cuatrecasas (2022), ambos resultados abordan el impacto de la inteligencia artificial en contextos específicos, pese a centrarse en áreas distintas, por un lado, la aplicación de la IA en el proceso penal de instrucción español y por el otro, la integración de la IA en la formación universitaria,

aunque aborden ámbitos diferentes, comparten puntos en común y destacan la importancia de ciertos aspectos clave. La relación entre la eficiencia de la entidad que utiliza la inteligencia artificial y la optimización de su uso evidencia la eficiencia de la automatización y se relaciona directamente con la eficiencia de la entidad que la aplica, en cuanto a los universitarios, se resalta cómo la integración de la IA transforma el aprendizaje, haciendo hincapié en la eficacia del aprendizaje personalizado y desafiando a los estudiantes a reflexionar críticamente sobre su propio proceso de aprendizaje.

La preocupación que comparten ambos resultados se orienta por el factor humano, la idea de que la IA es un solucionador autónomo de problemas internos de las instituciones, resalta la importancia del factor humano y su capacidad de uso, volviendo un proceso dinámico la ejecución de actividades, esta idea es similar en la integración de la IA en la formación universitaria, no convierte el aprendizaje en un proceso completamente pasivo, ya que la intervención humana sigue siendo esencial para guiar y potenciar la experiencia educativa. Asimismo, en ambos resultados, se evidencia la importancia del pensamiento crítico en el contexto de la inteligencia artificial, el uso eficiente de la IA requiere prácticas y resultados eficientes por parte del usuario, mientras que en el ámbito universitario la IA promueve el pensamiento crítico al desafiar a los estudiantes a reflexionar sobre su aprendizaje, a desarrollar habilidades analíticas avanzadas y a evaluar críticamente la información generada por algoritmos, se pretende la eficiencia en el uso de la inteligencia artificial, reconociendo la importancia del factor humano en su aplicación incentivando a la explotación del pensamiento crítico en contextos enriquecidos por la IA.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: La integración de la inteligencia artificial en la formación universitaria puede potenciar significativamente el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. La flexibilidad de pensamiento se ve enriquecida al enfrentar a los estudiantes a sistemas complejos y algoritmos que requieren adaptabilidad y creatividad. La búsqueda se convierte en un proceso activo y selectivo, permitiendo a los estudiantes refinar sus habilidades para evaluar la credibilidad de la información. El análisis de datos, respaldado por la IA, impulsa el pensamiento analítico, aunque se destaca la importancia de la capacidad humana para cuestionar y contextualizar los resultados.

SEGUNDA: La integración de la inteligencia artificial transforma fundamentalmente la manera en que los estudiantes manejan la información y desarrollan habilidades cognoscitivas. La personalización del aprendizaje mediante algoritmos de IA fomenta un pensamiento más reflexivo y centrado en el estudiante, estimulando así el pensamiento crítico sobre las estrategias de estudio y el propio progreso académico. Además, el manejo de información se vuelve más complejo y exigente, ya que los estudiantes deben seleccionar críticamente la información generada por algoritmos, lo que promueve una evaluación más profunda de las fuentes y la calidad de la información. La influencia de la inteligencia artificial en las habilidades cognoscitivas es evidente en la demanda de análisis y procesamiento de información más sofisticados.

TERCERA: El aprendizaje personalizado impulsado por algoritmos de IA no solo mejora la eficacia del aprendizaje, sino que también promueve una reflexión metacognitiva más profunda. Este enfoque desafía a los estudiantes a ser conscientes de su propio proceso de aprendizaje, fomentando así una mentalidad crítica y reflexiva. Las habilidades cognoscitivas se ven potenciadas por la necesidad de comprender algoritmos y procesar información compleja generada por la inteligencia artificial. Este desafío estimula un desarrollo cognitivo más avanzado y promueve la aplicación activa de conocimientos en situaciones diversas. La evaluación crítica de la información se convierte en una habilidad esencial, instando a los estudiantes a discernir, seleccionar y analizar datos de manera reflexiva.

CUARTA: La flexibilidad de pensamiento y la adaptabilidad son cualidades fundamentales que emergen en este entorno educativo, donde la inteligencia artificial desafía a los estudiantes a ajustarse a nuevos enfoques y a ser adaptables en entornos en constante cambio. Esta flexibilidad cognitiva nutre un pensamiento crítico que va más allá de la mera asimilación de información, alentando a los estudiantes a abordar problemas con enfoques diversos y a enfrentar desafíos de manera adaptativa.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Una recomendación clave en el contexto de integrar la inteligencia artificial en la formación universitaria para potenciar el pensamiento crítico es equilibrar la adopción de tecnologías avanzadas con un énfasis constante en el desarrollo de habilidades humanas fundamentales. Es imperativo que los programas educativos proporcionen experiencias que fomenten la adaptabilidad, la creatividad y el juicio ético, complementando el impacto positivo de la inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento y análisis de datos. Además, se debe enfatizar la importancia del autorreflexión y el pensamiento crítico constante al utilizar herramientas de inteligencia artificial, alentando a los estudiantes a cuestionar suposiciones, entender las limitaciones de los algoritmos y aplicar soluciones de manera reflexiva. Asimismo, es esencial integrar casos de estudio éticos relacionados con la IA en el currículo para que los estudiantes puedan comprender las implicaciones éticas y sociales de su uso

SEGUNDA: Una recomendación clave para mejorar la integración de la inteligencia artificial en la formación universitaria y potenciar aún más el pensamiento crítico de los estudiantes es desarrollar programas educativos que enfoquen de manera equilibrada tanto las habilidades técnicas como las habilidades humanas esenciales. Esto implica no solo centrarse en la capacitación técnica relacionada con la inteligencia artificial, sino también en promover activamente el desarrollo de habilidades críticas y éticas. Para lograr esto, se deberían diseñar cursos interdisciplinarios que involucren tanto a profesores especializados en tecnología como a expertos en humanidades. La colaboración entre estas disciplinas puede enriquecer la experiencia educativa al ofrecer una perspectiva más completa sobre el impacto social, ético y cultural de la inteligencia artificial.

Además, se debe enfatizar la importancia de enseñar a los estudiantes a cuestionar, analizar y comprender los resultados de la inteligencia artificial desde una perspectiva crítica. Incorporar estudios de casos reales, discusiones éticas y proyectos prácticos que involucren la aplicación de la inteligencia artificial en situaciones del mundo real puede ser una estrategia efectiva. Esto no solo fortalecerá las habilidades analíticas de los estudiantes, sino que también los preparará para enfrentar desafíos éticos y sociales relacionados con la IA. Además, es crucial fomentar una cultura de

aprendizaje continuo y adaptabilidad. Dado que la inteligencia artificial sigue evolucionando rápidamente, los programas educativos deben proporcionar a los estudiantes las herramientas y la mentalidad necesarias para mantenerse actualizados en un entorno tecnológico en constante cambio.

TERCERA: Una recomendación clave para mejorar la integración de la inteligencia artificial en la formación universitaria y fortalecer aún más el pensamiento crítico de los estudiantes es diseñar programas educativos que equilibren de manera cuidadosa la tecnología avanzada con la promoción de habilidades humanas fundamentales. Es crucial fomentar entornos educativos que no solo aprovechen las capacidades de la inteligencia artificial para la adquisición y análisis de información, sino que también destaquen la importancia de habilidades intrínsecamente humanas como el pensamiento crítico, la creatividad y la ética. Además, se debe incorporar de manera activa la enseñanza explícita de habilidades relacionadas con la evaluación crítica de la información generada por algoritmos, la comprensión de las limitaciones de la inteligencia artificial y la consideración de las implicaciones éticas asociadas con su uso. Integrar estudios de casos específicos y situaciones éticas relacionadas con la IA en el currículo puede ser una estrategia eficaz para lograr este objetivo.

CUARTA: Para mejorar la integración de la inteligencia artificial en la formación universitaria y potenciar aún más el pensamiento crítico de los estudiantes, es crucial adoptar un enfoque equilibrado que combine la instrucción técnica avanzada con un énfasis continuo en el desarrollo de habilidades humanas esenciales. Esto implica una revisión y actualización constante de los programas educativos para reflejar las últimas tendencias y avances en inteligencia artificial, garantizando que los estudiantes adquieran las habilidades técnicas necesarias para interactuar efectivamente con esta tecnología. Además, se recomienda la implementación de cursos interdisciplinarios que involucren tanto a profesores especializados en tecnología como a expertos en humanidades. Esta colaboración entre disciplinas permite una comprensión más holística de la inteligencia artificial, incorporando consideraciones éticas, sociales y culturales en la formación de los estudiantes. La diversidad de perspectivas promoverá un pensamiento crítico más completo y una aplicación más ética de la inteligencia artificial. Otra recomendación clave es integrar activamente ejercicios y proyectos prácticos que involucren la aplicación real de la

inteligencia artificial en contextos del mundo real. Estos proyectos no solo proporcionarán experiencia práctica, sino que también desafiarán a los estudiantes a aplicar su pensamiento crítico al abordar problemas reales y evaluar las implicaciones éticas de sus decisiones. Además, se debe fomentar una cultura de aprendizaje continuo y adaptabilidad. Dado que la inteligencia artificial sigue evolucionando rápidamente, es esencial que los programas educativos brinden a los estudiantes las herramientas y la mentalidad necesarias para mantenerse actualizados en un entorno tecnológico en constante cambio.

REFERENCIAS

- Aguilar, O. (2023). *La prisión preventiva y la inteligencia artificial en el distrito judicial de Lima Norte, 2023*. [Tesis para optar el grado de Magister, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/120175>
- Aguilar, L., Alcántara, T. & Braun K. (2020). Impacto del Pensamiento Crítico en las habilidades para el campo laboral. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(2). <https://www.redalyc.org/pdf/6882/688273450007.pdf>
- Aguirre, I., Argomedo, G., Monzón, J. & Tuesta, C. (2021). Impacto de la adopción de Inteligencia Artificial como estrategia de Negocio en las Empresas del sector servicios durante la época de pandemia en el Perú [Tesis para optar el grado de Magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/21241>
- Álvarez, N. (2023). Los riesgos de la inteligencia artificial en la educación: el caso del ChatGPT. [Tesis para optar el grado de Maestro, Universidad Jaume]. https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/203577/TFG%20_2023_%C3%81lvarez_Bernat_Naiara.pdf?sequence=1
- Alarcón, A., Villalba, J., & Franco, J. (2019). La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho Prolegómenos, *Derecho y Sociedad* 22(44). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87663301001>
- Arbeláez, D., Villasmil, J. & Bahamón, M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28066593034>
- Ayasta, W. (2020). Impacto de la inteligencia artificial en la gestión de las empresas distribuidoras de energía del grupo DISTRILUZ. [Tesis para optar el grado de Doctor, Universidad Nacional del Callao]. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5737>

- Betancur, G. (2019). La ética y la moral: paradojas del ser humano. *Revista CES Psicología*, 9(1). <https://www.redalyc.org/pdf/4235/423545768008.pdf>
- Cabanelas, J. (2019). Inteligencia artificial ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde? *Mercados y Negocios*, 5(40). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571860888002>
- Cabrera, F. (2020). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación*, 12(2). <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/561068684008.pdf>
- Cárdenas, L. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación*, 12(2). <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684008/561068684008.pdf>
- Cerda, C., Saiz, J. (2018). Aprendizaje autodirigido del saber pedagógico con tecnologías digitales. Generación de un modelo teórico en estudiantes de pedagogía chilenos. *Perfiles Educativos*, 40(162). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13258437010>
- Chacón, Y. (2019). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 5(1). <https://www.redalyc.org/pdf/447/44750106.pdf>
- Collazos, C., Mendoza, J. (2021). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula. *Educación y Educadores*, 9(2). <https://www.redalyc.org/pdf/834/83490204.pdf>
- Corvalán, J. (2019). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5(1). <https://www.redalyc.org/journal/5340/534057837015/534057837015.pdf>
- Cuatrecasas, C. (2022). *La Inteligencia Artificial en el proceso penal de instrucción español: posibles beneficios y potenciales riesgos* [Tesis de Maestría, Universitat Ramon lull]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/675100#page=1>
- ESCALE. (2022). Estadísticas de la calidad educativa peruana periodo 2021-2022. <https://escale.minedu.gob.pe/>

- Escudero, C. y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>
- Fuenmayor, L. (2020). ¿Por qué la ética en nuestros tiempos? *Educere*, 8(25). <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602516.pdf>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la investigación: manual auto informático interactivo*. Editorial de la Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Gutiérrez, C. (2019). Una reflexión interdisciplinar sobre el pensamiento crítico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 9(2). <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134135724002.pdf>
- Hardy, T. (2019). IA: Inteligencia Artificial. Polis. *Revista de la Universidad Bolivariana*, 1(2). <https://www.redalyc.org/pdf/305/30500219.pdf>
- Hernández, F. (2020). ¿Qué significa una formación ética?. *En-claves del Pensamiento*, 5(10). <https://www.redalyc.org/pdf/1411/141121432009.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. ISBN:978-1-4562-6096-5, 714.
- Jiménez, M. (2019). Creatividad. *Papeles del Psicólogo*, 27(1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827105>
- Kliksberg, B. (2019). La ética importa. *Revista Venezolana de Gerencia*, 8(24). <https://www.redalyc.org/pdf/290/29002409.pdf>
- López, A., Mendoza, L. (2020). Taxonomías sobre creatividad. *Revista de Psicología*, 34(1). <https://www.redalyc.org/pdf/3378/337843431007.pdf>
- Maldonado, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(1). <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/656>

- Márquez, A. (2019). Ética y Derechos Humanos. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 8(1).
<https://www.redalyc.org/pdf/823/82317684007.pdf>
- Medina, N., Velázquez, M., Quispe, J. & Aguirre, F. (2017). La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55150357008.pdf>
- Menacho, L. (2021). Estrategias colaborativas: aprendizaje compartido para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. *Praxis Educativa*, 25(3).
<https://www.redalyc.org/journal/1531/153170560015/153170560015.pdf>
- Méndez, M., Jaramillo, T. (2019). La creatividad: Un proceso cognitivo, pilar de la educación. *Estudios Pedagógicos*, 41(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/1735/173544018009.pdf>
- Mendia, I, (2022). *Contribuciones de inteligencia artificial aplicada en sistemas industriales* [Tesis de Maestría, Universidad Pública de Valencia].
https://addi.ehu.es/bitstream/handle/10810/57355/TESIS_MENDIA_TELLERIA_IZASKUN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Miranda, Y. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13).
<https://www.redalyc.org/journal/5768/576870356004/576870356004.pdf>
- Morán, A. (2021). Responsabilidad penal de la Inteligencia Artificial (IA). ¿La próxima frontera? *Revista IUS*, 15(48).
<https://www.redalyc.org/journal/2932/293270311013/293270311013.pdf>
- Morales Valiente, C. (2018). La creatividad, una revisión científica. *Arquitectura y Urbanismo*, 18(2). <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376852683005.pdf>
- Deroncele-Acosta et al. (2020). Desarrollo del pensamiento crítico. *Maestro y sociedad*, 17 (3).
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5220>

- Narváez, M., Prada, A. (2019). Aprendizaje autodirigido y desempeño académico. *Tiempo de Educar*, 6(11). <https://www.redalyc.org/pdf/311/31161105.pdf>
- Núñez, L., Gallardo, D. & Aliaga, J. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2). <https://www.redalyc.org/journal/5859/585968118004/585968118004.pdf>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., Vera, M. & Rengifo, R. (2021). Inteligencia artificial (IA) aplicada a la gestión pública. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(94). <https://www.redalyc.org/journal/290/29069612013/29069612013.pdf>
- Pacanchique, N. & Rodriguez, R. (2021). *El Impacto de la inteligencia Artificial en el Trabajo* [Tesis de especialización, Universidad Libre Bogota D.C.]. <https://hdl.handle.net/10901/20588>
- Pardiñas, S. (2020). *Inteligencia Artificial: un estudio de su impacto en la sociedad* [Tesis para optar el grado de Magister, Universidad Da Coruña]. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/28479/PardinasRemeseiro_Sofia_TFG_2020.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Quiñonez, B. & Salas, M. (2019). *Pensamiento crítico como estrategia para mejorar el desempeño académico desde el área de ciencias sociales* [Tesis para optar el grado de magister en educación, Universidad de la Costa] <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5922/PENSAMIENTO%20CR%C3%8DTICO%20COMO%20ESTRATEGIA%20.pdf>
- Quispe-Morales, R. (2023). *Investigación cualitativa en educación*. Fondo Editorial de la UNAH. <https://doi.org/10.37073/feunah.39>
- Rosales, G. (2019). Ética y valores profesionales. *Reencuentro*, 6(49). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004907>
- Salazar-Escorcía, L. (2020). Investigación cualitativa: una respuesta a las investigaciones sociales educativas. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 6 (11). <file:///C:/Users/harold/Downloads/Dialnet-InvestigacionCualitativa-7390995.pdf>
- Sanchez, P. y Zegarra, L. (2022). *Necesidad de regulación de la inteligencia artificial en la responsabilidad civil extracontractual en el Perú, 2021* [Tesis de Maestría,

- Universidad Tecnológica del Peru].
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/6643/P.Sanchez_L.Zegarra_Tesis_Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santana, M., Rodríguez, J. & Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36).
<https://www.redalyc.org/journal/2431/243158860016/243158860016.pdf>
- Siemens (2004). *"Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age"*. Editorial Panacea. https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/connectivism.pdf
- Tume, M. (2022). *Estado del arte de la inteligencia artificial y su aplicación en el mantenimiento* [Tesis de Maestría, Universidad de Piura].
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5490/IME_2201.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- UNESCO. (2022). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2022: informe sobre género, profundizar en el debate sobre quienes todavía están rezagados. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382498>
- UNSA. (2021). Estadísticas de rendimiento universitario en estudiantes de pregrado. <https://vra.unsa.edu.pe/dufa/estadisticas-estudiantes-pregrado/>
- Véliz, A., Madrigal, O. & Kugurakova, V. (2021). Aprendizaje adaptativo basado en Simuladores de Realidad Virtual. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15(2). <https://www.redalyc.org/journal/3783/378367420008/html/>
- Villamizar, G. (2019). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55124596015.pdf>
- Zapata, J. (2020). Inteligencia artificial para la toma de decisiones. *Revista Perspectiva Empresarial*, 7(2).
<https://www.redalyc.org/pdf/6722/672271538001.pdf>

ANEXOS
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Alumno	Catari Bautista, Percy Jesús	Programa	Maestría en Docencia Universitaria
Línea de investigación	Educación y Calidad Educativa	Periodo y grupo	
Título de la investigación	La Inteligencia Artificial y su Repercusión en la Formación del Pensamiento Crítico en Estudiantes Universitarios		
Problemas	Objetivos	Categorización	
<p>General: ¿Cuál es la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?</p> <p>Específicos: P.E.1. ¿Cuáles son los alcances de la automatización de ideas producido por la inteligencia artificial en las habilidades cognoscitivas en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?</p> <p>P.E.2. ¿Cuáles son los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios,</p>	<p>General: conocer, la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.</p> <p>Específicos: O.E.1. Precisar los alcances de la automatización de ideas producido por la inteligencia artificial en las habilidades cognoscitivas en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.</p> <p>O.E.2. comprender los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios,</p>	<p>Categoría 1: Inteligencia artificial</p> <p>Definición: la inteligencia artificial se basa en la noción de que las máquinas pueden imitar los procesos cognitivos y de comportamiento humanos utilizando técnicas avanzadas como las redes neuronales artificiales, el procesamiento del lenguaje natural y otras técnicas avanzadas (Maldonado, 2023).</p>	<p>Subcategoría 1: Automatización de ideas</p>
		<p>Subcategoría 2 Análisis de datos</p>	
		<p>Subcategoría 3 Toma de decisiones</p>	
		<p>Subcategoría 1 Flexibilidad de pensamiento</p>	
		<p>Categoría 2: Pensamiento crítico</p> <p>Definición: El pensamiento crítico es una habilidad</p>	<p>Subcategoría 2</p>

<p>en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?</p> <p>P.E.3. ¿Cuáles son los alcances de la toma de decisiones producido por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa?</p>	<p>en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.</p> <p>O.E.3. entender los alcances de la toma de decisiones producido por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios, en estudiantes de la ciudad de Arequipa.</p>	<p>cognitiva que implica analizar, evaluar y cuestionar de manera reflexiva la información, argumentos y situaciones con el objetivo de llegar a conclusiones fundamentadas y tomar decisiones informadas. Esta habilidad se basa en la capacidad de examinar de manera objetiva y lógica las premisas, evidencia y suposiciones subyacentes a una idea o problema, en lugar de aceptarlas de manera automática. (Arbeláez, 2021).</p>	<p>Metacognición</p> <p>Subcategoría 3</p> <p>Habilidades cognoscitivas</p>
<p>Tipo y diseño de la investigación</p>	<p>Contexto y participantes</p>	<p>Técnica e instrumentos de recojo de información</p>	<p>Método de análisis de datos</p>
<p>Tipo: cualitativa Diseño: fenomenología</p>	<p>Contexto: La ciudad de Arequipa.</p> <p>Participantes: 09 estudiantes de derecho y 09 estudiantes de psicología.</p>	<p>Técnica: entrevista semiestructurada</p> <p>Instrumento: guion de la entrevista</p>	<p>Análisis del Discurso</p>

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA

Categorías	Subcategorías	Códigos
<p>Categoría 1: Inteligencia artificial</p> <p>Definición: la inteligencia artificial se basa en la noción de que las máquinas pueden imitar los procesos cognitivos y de comportamiento humanos utilizando técnicas avanzadas como las redes neuronales artificiales, el procesamiento del lenguaje natural y otras técnicas avanzadas (Maldonado, 2023).</p>	<p>SC1: Toma de decisiones</p> <p>Definición En cuanto a la subcategoría 1, tenemos a la toma de decisiones, el cual es adaptar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante para satisfacer sus necesidades, capacidades y preferencias de aprendizaje únicas. Es una aplicación de la inteligencia artificial al campo de la educación (Aguilar et al., 2020).</p>	<p>1.1. Personalización</p> <p>1.2. Retroalimentación</p>
	<p>SC2: Análisis de datos</p> <p>Definición tenemos al análisis de datos y las predicciones realizadas por la inteligencia artificial, que se refieren a la capacidad de examinar colecciones de información, identificar patrones, tendencias y relaciones ocultas y, a continuación, utilizar los resultados de ese análisis para realizar pronósticos o predicciones sobre el futuro (Santana et al., 2019).</p>	<p>2.1. Análisis descriptivo</p> <p>2.2. Análisis exploratorio</p>

	<p>SC3: Automatización de ideas</p> <p>Definición el proceso mediante el cual los sistemas computacionales utilizan algoritmos y datos previamente procesados para crear contenido, análisis o resultados de manera autónoma se conoce como producción de información generada por inteligencia artificial. Estos sistemas pueden producir cosas como texto, imágenes, música, predicciones, recomendaciones y mucho más sin la intervención humana. (Miranda, 2022).</p>	<p>3.1. Inmediato 3.2. Automática</p>
<p>Categoría 2: Pensamiento crítico</p> <p>Definición</p> <p>El pensamiento crítico es una habilidad cognitiva que implica analizar, evaluar y cuestionar de manera reflexiva la información, argumentos y situaciones con el objetivo de llegar a conclusiones fundamentadas y tomar decisiones informadas. Esta habilidad se basa en la capacidad de examinar</p>	<p>SC1: Flexibilidad de pensamiento</p> <p>Definición la flexibilidad de pensamiento que es la capacidad de una persona para examinar a fondo sus propios pensamientos, creencias, hipótesis y experiencias, así como la información y los argumentos expuestos por otros, se denomina reflexión, que es un componente integral del pensamiento crítico (Betancur, 2019).</p> <p>SC2: Metacognición</p> <p>Definición</p>	<p>1.1. Autoconciencia 1.2. Cuestionamiento</p> <p>2.1. Curiosidad 2.2. Imaginación</p>

<p>de manera objetiva y lógica las premisas, evidencia y suposiciones subyacentes a una idea o problema, en lugar de aceptarlas de manera automática. (Arbeláez, 2021).</p>	<p>la metacognición es un proceso cognitivo y psicológico que consiste en aportar ideas, conceptos o soluciones novedosas y originales a problemas, retos o situaciones. Se caracteriza por la capacidad de combinar y reorganizar conocimientos, experiencias previas, habilidades y recursos disponibles de una manera única para producir algo nuevo y valioso (Márquez, 2019).</p>	
	<p>SC3: Habilidades cognoscitivas Definición: las habilidades cognoscitivas, que se refieren al conjunto de habilidades y procesos mentales utilizados por una persona para recopilar, procesar, almacenar y usar información (Hernández, 2021). Las funciones intelectuales superiores como la percepción, la memoria, el razonamiento, la resolución de problemas, la atención, la toma de decisiones y la comprensión son parte de estas habilidades (Chacón, 2019).</p>	<p>3.1. Conciencia moral 3.2. Interiorización de normas</p>

GUIA DE ENTREVISTA

Datos del entrevistado

Entrevistado:.....

Cargo/Profesión/ Grado Académico:.....

Institución:.....

Lugar:..... Fecha:..... Duración:.....

OBJETIVO GENERAL

Conocer, la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

1. ¿Desde su opinión, qué experiencias ha tenido con respecto al uso de inteligencia artificial? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿Desde su opinión, por qué es importante desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes universitarios?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....

3. ¿Cómo repercute la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Precisar los alcances de la automatización de ideas producida por la inteligencia artificial en las habilidades cognoscitivas en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

4. ¿La automatización de ideas generada por la inteligencia artificial, ha mejorado tus habilidades para adquirir y producir conocimiento? ¿Si o no? ¿Cómo?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Consideras, que la automatización de ideas es una herramienta que puede potenciar las habilidades cognoscitivas en la educación superior? ¿Si o no? ¿Por qué? ¿Cómo?

.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

comprender los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

6. ¿Cuáles son los beneficios o perjuicios del análisis automático de datos producido por la inteligencia artificial para la toma de consciencia de tus propios pensamientos, es decir para tu metacognición? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿El análisis de datos de la inteligencia artificial, ha mejorado tus niveles de metacognición? ¿SI o no? ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

entender los alcances de la toma de decisiones producido por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

- 8. ¿Considera que la inteligencia artificial ha beneficiado a su capacidad de flexibilidad de pensamiento, mediante la toma de decisiones automática que produce? ¿Por qué? ¿Cómo?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 9. ¿Consideras que la inteligencia artificial puede mejorarse para potenciar la flexibilización del pensamiento? ¿Si o no? ¿De qué forma?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

OG. Conocer, la repercusión de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

ENTREVISTADO	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3
ED1	En un curso electivo sobre tecnología y derecho, exploramos debates éticos en torno al uso de IA en la toma de decisiones judiciales. Estas discusiones resaltaron la necesidad de salvaguardias para garantizar la imparcialidad al emplear sistemas inteligentes en procesos legales.	En un entorno legal en constante evolución, el pensamiento crítico es esencial para adaptarse a cambios legislativos, interpretar nuevas leyes y entender su impacto en la sociedad. Esto les permite ser profesionales flexibles y actualizados en su práctica legal.	La IA estimula a los estudiantes a explorar cómo los algoritmos pueden afectar la imparcialidad en la toma de decisiones legales, impulsándolos a examinar críticamente la equidad y justicia en el uso de esta tecnología.
ED2	En un taller sobre automatización en la práctica legal, aprendí sobre el uso de software de IA para la predicción de resultados legales. Esto me llevó a considerar cómo la IA puede influir en la toma de decisiones legales y la necesidad de transparencia en su uso en el campo jurídico.	Fomenta la autonomía intelectual al capacitar a los estudiantes para formar sus propias opiniones y perspectivas sobre cuestiones legales, promoviendo un enfoque crítico y reflexivo en su desarrollo profesional.	El estudio de casos y debates sobre la aplicación de la IA en el derecho obliga a los estudiantes a examinar los aspectos éticos, legales y sociales involucrados, lo que fortalece su pensamiento crítico al analizar múltiples perspectivas.
ED3	En un debate estudiantil,	El pensamiento crítico en	La presencia de IA en la revisión y

	<p>exploramos la responsabilidad legal en casos de errores o sesgos en sistemas de IA utilizados en el campo jurídico. Esta experiencia me hizo reflexionar sobre la necesidad de establecer regulaciones claras para la responsabilidad en el uso de esta tecnología.</p>	<p>estudiantes de derecho promueve la habilidad de encontrar soluciones innovadoras para resolver conflictos legales complejos. Les permite pensar de manera creativa y proponer estrategias legales efectivas y éticas.</p>	<p>análisis de casos legales desafía a los estudiantes a comprender las limitaciones de estos sistemas, alentándolos a considerar sus propias interpretaciones y conclusiones frente a los resultados generados por la IA.</p>
ED4	<p>Asistí a seminarios donde se discutió cómo la IA puede mejorar el acceso a la justicia al ofrecer herramientas de asesoramiento legal asequibles. Esta visión resaltó el potencial de la tecnología para abordar desafíos de accesibilidad en el sistema legal.</p>	<p>Facilita la capacidad de los estudiantes para cuestionar y examinar la base lógica detrás de las decisiones judiciales, permitiéndoles comprender las divergencias entre diferentes interpretaciones legales y desarrollar una visión más amplia de la ley.</p>	<p>La integración de la IA en herramientas de investigación legal exige a los estudiantes evaluar la precisión y confiabilidad de los resultados proporcionados por estos sistemas, fomentando un enfoque crítico al analizar información generada por máquinas.</p>
ED5	<p>Participé en un proyecto de investigación que examinaba el impacto de los algoritmos de IA en la privacidad y</p>	<p>En el ámbito legal, el pensamiento crítico capacita a los estudiantes para analizar y evaluar</p>	<p>La IA desafía a los estudiantes a cuestionar y evaluar cómo se generan y aplican los algoritmos en el campo legal.</p>

	<p>la protección de datos en casos legales. Esta experiencia me mostró la importancia de legislar para proteger los derechos individuales en un entorno impulsado por la IA.</p>	<p>argumentos legales, identificar lagunas en el razonamiento y comprender las implicaciones de las leyes. Esto es fundamental para la interpretación y aplicación precisa de normativas.</p>	<p>Esto promueve un análisis más profundo de las decisiones automatizadas y sus implicaciones éticas y legales.</p>
ED6	<p>Durante una pasantía en un bufete, presencié cómo los sistemas de IA agilizaban la revisión de contratos, ayudando a identificar cláusulas relevantes. Esto evidenció cómo la IA puede mejorar la eficiencia en la gestión documental legal.</p>	<p>Les proporciona las herramientas necesarias para evaluar la validez de las pruebas y la relevancia de la información, aspectos cruciales al construir argumentos legales sólidos y persuasivos en juicios y debates legales.</p>	<p>El uso de la IA como herramienta en la resolución de problemas legales desafía a los estudiantes a evaluar su eficacia y a considerar la necesidad de salvaguardias legales que garanticen su uso responsable y ético en la práctica jurídica.</p>
EPS1	<p>En una asignatura sobre psicometría, analizamos cómo la IA puede mejorar la precisión en la evaluación psicológica a través de algoritmos de aprendizaje automático. Esto</p>	<p>Capacita a los estudiantes para examinar y comprender diferentes perspectivas teóricas, fomentando un enfoque más holístico y abierto a la diversidad de ideas en la disciplina.</p>	<p>La IA desafía a los estudiantes a evaluar cómo se utilizan los algoritmos en la investigación psicológica, fomentando la reflexión sobre la fiabilidad y validez de los datos generados</p>

	me llevó a reflexionar sobre cómo la tecnología puede mejorar la validez y fiabilidad de las pruebas psicológicas.		por estas herramientas.
EPS2	Durante un proyecto de investigación, exploramos cómo la IA se utiliza en el análisis de grandes conjuntos de datos psicológicos para identificar patrones de comportamiento y tendencias emocionales. Esta experiencia demostró el potencial de la IA para ampliar nuestra comprensión de la mente humana.	En psicología, el pensamiento crítico permite a los estudiantes analizar y evaluar investigaciones y teorías, cuestionando la validez de los métodos y la interpretación de los resultados. Esto es crucial para una comprensión profunda y precisa de los fenómenos psicológicos.	El estudio de casos y la exploración de aplicaciones de IA en la psicología invita a los estudiantes a analizar críticamente los sesgos inherentes en los algoritmos y la necesidad de considerar los aspectos éticos y sociales en su implementación.
EPS3	En un curso electivo sobre psicología y tecnología, discutimos cómo los chatbots basados en IA pueden ser útiles en la terapia online, brindando apoyo emocional y recursos psicológicos. Esta	El pensamiento crítico en estudiantes de psicología fomenta una mentalidad reflexiva, impulsando la curiosidad intelectual y la disposición a desafiar suposiciones y	Los debates éticos sobre el uso de la IA en la psicología estimulan a los estudiantes a examinar cómo estas herramientas pueden influir en la relación terapéutica y en la

	visión amplió mi perspectiva sobre el papel de la tecnología en el bienestar mental.	prejuicios, lo que enriquece su formación académica y profesional.	confidencialidad de la información, promoviendo una evaluación crítica de sus implicaciones.
EPS4	Participé en un debate sobre la ética de usar IA en el diagnóstico psicológico. Reflexionamos sobre cómo la precisión de los algoritmos puede ser valiosa, pero también consideramos los riesgos de sesgos y la privacidad de los datos personales.	Facilita la capacidad de los estudiantes para analizar problemas éticos y morales en la práctica psicológica, ayudándoles a tomar decisiones informadas y éticas en su futura carrera profesional.	La integración de la IA en la evaluación y diagnóstico psicológico obliga a los estudiantes a reflexionar sobre la validez y precisión de los resultados, fomentando la capacidad de cuestionar y analizar la fiabilidad de estos sistemas.
EPS5	Durante una conferencia, presencié presentaciones sobre el uso de la IA en la detección temprana de trastornos mentales a través del análisis de patrones lingüísticos en redes sociales. Esto mostró cómo la tecnología puede tener un impacto positivo en la salud mental.	Les permite a los estudiantes formar argumentos sólidos y coherentes al defender sus propias ideas y teorías, promoviendo un diálogo académico constructivo y el intercambio de conocimientos.	La presencia de la IA en la asistencia terapéutica desafía a los estudiantes a analizar críticamente la efectividad y los límites de estas herramientas en comparación con la terapia tradicional, incentivando la evaluación reflexiva de su uso.
EPS6	En un taller práctico,	El pensamiento crítico en	Al interactuar con sistemas de IA en

	<p>exploramos aplicaciones de realidad virtual con sistemas de IA para el tratamiento de fobias y trastornos de ansiedad. La experiencia inmersiva demostró cómo la tecnología puede ser una herramienta complementaria en la terapia conductual.</p>	<p>psicología es vital para discernir entre información válida y pseudocientífica, promoviendo la habilidad de distinguir entre afirmaciones respaldadas por evidencia sólida y aquellas sin base científica.</p>	<p>el análisis de datos, los estudiantes deben cuestionar la interpretación automática de patrones y resultados, promoviendo un enfoque crítico al discernir entre correlación y causalidad en la investigación psicológica.</p>
--	---	---	--

OE1. Precisar los alcances de la automatización de ideas producida por la inteligencia artificial en las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

ENTREVISTADO	Pregunta 4	Pregunta 5
ED1	<p>Sí, la automatización ha mejorado mis habilidades para adquirir conocimiento al proporcionar acceso rápido a grandes volúmenes de información legal, lo que facilita la investigación y amplía mi comprensión sobre casos y jurisprudencia relevante.</p>	<p>Sí, la automatización puede potenciar habilidades cognitivas al ofrecer acceso rápido a vastos recursos legales, agilizando la investigación y permitiendo una comprensión más amplia de casos y jurisprudencia relevante.</p>
ED2	<p>No necesariamente. Aunque la IA agiliza la obtención de datos, el proceso de discernimiento y análisis</p>	<p>No necesariamente. Aunque la automatización proporciona información, la</p>

	<p>crítico sigue siendo fundamental para producir conocimiento significativo en derecho. La IA ofrece información, pero la interpretación y evaluación aún dependen del pensamiento humano.</p>	<p>formación en derecho requiere de un análisis crítico y contextual que va más allá de la simple obtención de datos, siendo crucial la capacidad de interpretar y aplicar la ley en situaciones reales.</p>
ED3	<p>Sí, la automatización me ha permitido producir conocimiento de manera más eficiente al ayudarme a identificar patrones y tendencias en la jurisprudencia, lo que agiliza la formulación de argumentos legales más sólidos y fundamentados.</p>	<p>Sí, la automatización puede mejorar habilidades cognitivas al facilitar la producción de conocimiento legal más eficiente al identificar patrones en la jurisprudencia, ayudando a elaborar argumentos legales más sólidos y fundamentados.</p>
ED4	<p>No del todo. La IA puede simplificar tareas, pero la comprensión profunda y la aplicación del conocimiento legal requieren un análisis crítico y una interpretación contextual que van más allá de la automatización proporcionada por la tecnología.</p>	<p>No del todo. Si bien la automatización agiliza tareas, el desarrollo de habilidades cognitivas en derecho implica una comprensión profunda y análisis crítico que va más allá de la información proporcionada por la tecnología.</p>
ED5	<p>Sí, la automatización ha ampliado mi capacidad para adquirir conocimiento al utilizar sistemas de IA que categorizan y resumen textos legales extensos, permitiéndome acceder</p>	<p>Sí, la automatización mejora habilidades cognitivas al utilizar sistemas de IA que clasifican y resumen textos legales extensos, permitiendo un acceso más rápido a</p>

	a información relevante de manera más eficiente y rápida.	información relevante y facilitando la síntesis de conocimiento legal.
ED6	En cierto modo. Si bien la IA ofrece información, mi habilidad para producir conocimiento se mejora al combinar la información automatizada con mi capacidad de análisis crítico, permitiéndome generar conclusiones más fundamentadas y contextualizadas en el campo legal.	En cierto modo. Si bien la automatización ofrece información, el desarrollo de habilidades cognitivas en derecho se fortalece al combinar la información automatizada con la capacidad humana de análisis crítico y la interpretación contextual de la ley en casos prácticos.
EPS1	Sí, la automatización ha mejorado mi capacidad para adquirir conocimiento al proporcionar acceso rápido a investigaciones y estudios psicológicos relevantes, facilitando la recopilación de información para análisis y estudio.	Sí, la automatización puede potenciar habilidades cognitivas al proporcionar acceso rápido a información relevante en psicología, facilitando la investigación y el análisis de estudios y teorías, lo que amplía el conocimiento.
EPS2	En cierto modo. Si bien la IA ofrece datos, mi capacidad para producir conocimiento se fortalece al combinar la información automatizada con mi capacidad de análisis crítico y reflexión, lo que me permite generar conclusiones más sólidas y	En cierto modo. Si bien la automatización proporciona información, el desarrollo de habilidades cognitivas en psicología se fortalece al combinar la información automatizada con la capacidad de análisis crítico, la reflexión y la aplicación contextual en

	contextualizadas en el campo de la psicología.	el estudio de los fenómenos psicológicos.
EPS3	Sí, la automatización ha mejorado mis habilidades para adquirir conocimiento al utilizar herramientas de IA que categorizan y resumen investigaciones, permitiéndome acceder a información relevante de manera más rápida y efectiva.	Sí, la automatización mejora habilidades cognitivas al utilizar herramientas de IA que resumen investigaciones extensas, permitiendo acceder a información relevante de manera más rápida y efectiva para el análisis y estudio en psicología.
EPS4	No del todo. Aunque la IA simplifica la obtención de información, la producción de conocimiento en psicología depende de la capacidad de comprender y contextualizar la información, algo que va más allá de la automatización proporcionada por la tecnología.	No del todo. A pesar de la automatización, el desarrollo de habilidades cognitivas en psicología implica la capacidad de integrar, sintetizar y contextualizar la información, más allá de la simple obtención de datos proporcionados por la tecnología.
EPS5	Sí, la automatización ha optimizado mi producción de conocimiento al agilizar el procesamiento de datos y la identificación de patrones en investigaciones, lo que ha facilitado la formulación de hipótesis y teorías más precisas.	Sí, la automatización puede mejorar habilidades cognitivas al agilizar la identificación de patrones y tendencias en investigaciones, lo que facilita la formulación de hipótesis y teorías más precisas en psicología.
EPS6	No necesariamente. Aunque la IA ofrece datos y síntesis de	No necesariamente. Aunque la automatización ofrece

	información, el desarrollo del conocimiento en psicología requiere el análisis crítico, la interpretación contextual y la integración de múltiples perspectivas, habilidades que van más allá de la automatización.	datos, el desarrollo de habilidades cognoscitivas en psicología requiere la capacidad de análisis crítico y la interpretación contextual para comprender la complejidad de los fenómenos psicológicos.
--	---	--

OE2. Comprender los alcances del análisis de datos producido por la inteligencia artificial en la metacognición en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

ENTREVISTADO	Pregunta 6	Pregunta 7
ED1	La IA permite una evaluación objetiva de patrones en mi pensamiento legal al identificar sesgos cognitivos o patrones de razonamiento en mis argumentaciones, lo que fomenta una reflexión más profunda sobre mis propios procesos mentales.	Sí, el análisis de datos mediante IA ha mejorado mis niveles de metacognición al proporcionar una visión objetiva de mis patrones de estudio legal, permitiéndome ajustar mis métodos de aprendizaje y mejorar mi eficiencia académica.
ED2	La dependencia excesiva de la IA para el análisis de datos legales puede limitar mi desarrollo de habilidades metacognitivas al reducir mi capacidad para identificar y corregir mis propias falencias o errores de razonamiento sin ayuda tecnológica.	No necesariamente. Aunque la IA ofrece datos, el desarrollo de la metacognición en derecho implica la capacidad de reflexionar críticamente sobre mis procesos mentales y estrategias de razonamiento, algo que va más allá de la simple obtención de datos

		proporcionados por la tecnología.
ED3	Beneficio: La IA proporciona una visión objetiva y sistematizada de mis estrategias de resolución de problemas legales, lo que me permite analizar y mejorar mis procesos mentales al identificar patrones exitosos y áreas de mejora.	Sí, la IA ha mejorado mi metacognición al identificar sesgos cognitivos o patrones de razonamiento en mi análisis legal, lo que fomenta una reflexión más profunda sobre mis propias estrategias de argumentación y resolución de casos.
ED4	La sobreconfianza en la IA para el análisis metacognitivo puede reducir mi capacidad para autoevaluarme críticamente, lo que limita mi crecimiento personal al confiar demasiado en las conclusiones automáticas sin una reflexión humana profunda.	No del todo. A pesar de la automatización, el desarrollo de la metacognición en derecho requiere la capacidad humana de interpretar y contextualizar la información legal, y no depender únicamente de los resultados proporcionados por la tecnología.
ED5	El uso exclusivo de la IA para la metacognición puede limitar mi comprensión profunda de mis propios procesos de pensamiento legal, ya que la tecnología no siempre captura aspectos subjetivos o contextuales relevantes para mi toma de consciencia.	En cierto modo. Aunque la IA puede proporcionar información valiosa, el desarrollo completo de la metacognición en derecho involucra una combinación de autoevaluación crítica, análisis humano y reflexión sobre los procesos mentales, aspectos que van más allá de la simple automatización de datos.

ED6	Beneficio: La IA puede ofrecer insights precisos y rápidos sobre mis hábitos de estudio legal, permitiéndome ajustar y optimizar mis métodos de aprendizaje y estudio de manera más eficiente.	Sí, el análisis de datos de IA ha mejorado mi capacidad para identificar áreas de mejora en mi estudio legal al ofrecer una visión objetiva de mis habilidades y limitaciones, lo que me permite trabajar en aspectos específicos de manera más focalizada.
EPS1	Beneficio: La IA proporciona un análisis rápido y preciso de mis hábitos de estudio psicológico, permitiéndome ajustar mis métodos de aprendizaje de manera más eficiente y efectiva.	Sí, la IA ha mejorado mi metacognición al identificar patrones o sesgos cognitivos en mi análisis psicológico, lo que me ha permitido reflexionar más profundamente sobre mis estrategias cognitivas y mejorarlas.
EPS2	La utilización exclusiva de la IA en la metacognición puede disminuir mi comprensión subjetiva y contextual de mis propios procesos de pensamiento, ya que la tecnología podría no capturar aspectos emocionales o subjetivos relevantes para mi toma de consciencia.	En cierto modo. Aunque la IA puede proporcionar datos valiosos, el desarrollo completo de la metacognición en psicología requiere una combinación de análisis humano, autoevaluación crítica y reflexión sobre procesos mentales que van más allá de la simple automatización de datos.
EPS3	La IA puede identificar sesgos cognitivos o patrones de pensamiento que yo pueda pasar por alto, ofreciendo una visión objetiva y ayudándome	Sí, el análisis de datos de IA ha facilitado la identificación de áreas de mejora en mi comprensión psicológica al ofrecer una visión más objetiva de mis

	a corregir errores o mejorar mis estrategias mentales.	habilidades y limitaciones, permitiéndome trabajar en aspectos específicos.
EPS4	Una sobreconfianza en la IA puede conducir a una reducción en mi capacidad de autoevaluación crítica, limitando mi crecimiento personal al confiar demasiado en las conclusiones automáticas sin una reflexión humana profunda.	No del todo. A pesar de la ayuda proporcionada por la IA, la metacognición en psicología implica una comprensión más holística y contextualizada de mis procesos mentales, no limitada únicamente a los resultados automatizados.
EPS5	Dependiendo exclusivamente de la IA para el análisis metacognitivo puede limitar mi desarrollo personal al perder la capacidad de reflexionar y entender en profundidad mis propios procesos mentales sin ayuda tecnológica.	No necesariamente. Aunque la IA ofrece datos, el desarrollo completo de la metacognición en psicología implica la capacidad humana de reflexionar críticamente sobre mis propios procesos mentales, más allá de la información proporcionada por la tecnología.
EPS6	La IA puede ofrecer una visión objetiva y sistemática de mis patrones de pensamiento al identificar tendencias en mi procesamiento de información psicológica, lo que facilita la reflexión y mejora de mis estrategias cognitivas.	Sí, el análisis de datos de IA ha mejorado mi metacognición al proporcionar una visión objetiva de mis patrones de estudio y comprensión psicológica, permitiéndome ajustar y mejorar mis estrategias de aprendizaje.

OE3. Entender los alcances de la toma de decisiones producido por la Inteligencia artificial en la flexibilidad de pensamiento en estudiantes universitarios, en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa.

ENTREVISTADO	Pregunta 8	Pregunta 9
ED1	Sí, la IA ha beneficiado mi flexibilidad de pensamiento al exponerme a diferentes enfoques de resolución de casos legales, ofreciendo diversas perspectivas que desafían mi razonamiento y amplían mi horizonte legal.	Sí, mediante algoritmos que fomenten la exploración de diferentes interpretaciones legales y argumentos, permitiendo una mayor diversidad de enfoques en la resolución de casos jurídicos.
ED2	No necesariamente. Aunque la IA ofrece decisiones automáticas, el desarrollo de la flexibilidad de pensamiento en derecho implica la capacidad humana de interpretar, adaptar y cuestionar esas decisiones en contextos específicos.	Sí, al ajustar la IA para adaptarse a cambios en la jurisprudencia y leyes vigentes, permitiendo un análisis más dinámico y adaptable a nuevos contextos legales.
ED3	Sí, la IA ha ampliado mi capacidad de flexibilidad al presentar alternativas de solución en casos legales, permitiéndome considerar diferentes escenarios y desarrollar estrategias más adaptables.	Sí, al mejorar la capacidad de la IA para identificar y sugerir estrategias de resolución de problemas legales desde perspectivas diversas, promoviendo un pensamiento más creativo y flexible en la práctica jurídica.
ED4	No del todo. A pesar de la ayuda proporcionada por la IA, la flexibilidad	Sí, al perfeccionar la capacidad de la IA para evaluar y reajustar sus

	de pensamiento en derecho implica considerar aspectos éticos, sociales y contextuales que van más allá de las decisiones automáticas.	propios modelos de análisis legal, permitiendo aprender de casos pasados y adaptarse mejor a situaciones legales complejas.
ED5	Sí, la IA ha enriquecido mi capacidad de flexibilidad al proporcionar análisis predictivos que desafían mis perspectivas iniciales, fomentando la adaptación y exploración de nuevas estrategias legales.	Sí, mediante el desarrollo de IA que fomenta la agilidad mental en la interpretación de la ley, incentivando la exploración de nuevas interpretaciones y teorías legales.
ED6	En cierto modo. Aunque la IA ofrece datos valiosos, el desarrollo completo de la flexibilidad de pensamiento en derecho involucra la combinación de la automatización con la capacidad humana de adaptación, interpretación y contextualización de las decisiones automáticas.	Sí, al implementar algoritmos que faciliten la colaboración entre abogados y sistemas de IA, fomentando una combinación de conocimientos humanos y capacidad analítica de la IA para enriquecer el análisis legal y potenciar la flexibilidad en la toma de decisiones jurídicas.
EPS1	Sí, la IA ha ampliado mi flexibilidad al proporcionar insights y alternativas en la interpretación de datos psicológicos, permitiéndome considerar múltiples caminos en la investigación y comprensión de fenómenos mentales.	Sí, al perfeccionar la capacidad de la IA para evaluar y reajustar sus propios modelos de pensamiento, permitiendo aprender de errores y adaptarse de forma más eficaz a contextos cambiantes.

EPS2	En cierto modo. Aunque la IA brinda información valiosa, el desarrollo pleno de la flexibilidad de pensamiento en psicología requiere la combinación de la automatización con la capacidad humana de adaptación, interpretación y contextualización de las decisiones automáticas.	Sí, al implementar algoritmos que faciliten la colaboración entre humanos y sistemas de IA, fomentando un intercambio bidireccional que enriquezca la flexibilidad del pensamiento al combinar la perspicacia humana con la capacidad de procesamiento de la IA.
EPS3	Sí, la IA ha enriquecido mi flexibilidad al presentar análisis predictivos y soluciones que desafían mis perspectivas iniciales, impulsando la exploración de nuevos métodos de estudio y comprensión psicológica.	Sí, mediante el desarrollo de IA que fomente la curiosidad y la experimentación, incentivando la exploración de nuevas teorías y metodologías en el ámbito psicológico.
EPS4	No del todo. A pesar de su utilidad, la flexibilidad de pensamiento en psicología implica la consideración de aspectos subjetivos y contextuales que van más allá de las decisiones automáticas ofrecidas por la IA.	Sí, mejorando la capacidad de la IA para identificar y sugerir estrategias de pensamiento divergente, promoviendo la generación de ideas originales y creativas en la resolución de situaciones psicológicas.
EPS5	No necesariamente. Aunque la IA provee decisiones automáticas, el desarrollo de la flexibilidad de pensamiento en psicología implica la capacidad humana de	Sí, al ajustar la IA para adaptarse a la individualidad y variabilidad humana, considerando la plasticidad cognitiva y la capacidad de adaptación de cada

	interpretar, cuestionar y adaptar esas decisiones a contextos específicos y complejos.	persona de manera más precisa.
EPS6	Sí, la IA ha beneficiado mi flexibilidad al exponerme a diferentes enfoques en el análisis de datos psicológicos, desafiando mis percepciones y ofreciendo nuevas perspectivas que enriquecen mi comprensión.	Sí, se puede mejorar mediante algoritmos que fomenten la exploración de múltiples enfoques y soluciones en la resolución de problemas psicológicos, permitiendo una mayor diversidad de perspectivas.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, _____, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de _____ años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, _____ de _____ del 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, _____, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de _____ años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, _____ de _____ del 2023

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Charly Vargas Juma, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 22 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, _____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Kean Alexander Mayta Cruz, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 21 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, ____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Limachi Vilca, Maria Paula estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 20 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, ____ de ____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Michael Pillaca Boca, _____ estudiante de la
Escuela Profesional de Psicología, de 24 años de edad, acepto de manera
voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del
Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad
César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines
académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

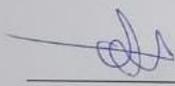
Arequipa, ____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Riveros Tejeda, Abel Santiago estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 22 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

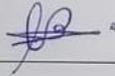
Arequipa, ____ de ____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Lucerito Letona Sahuá, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 21 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

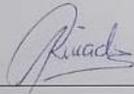
Arequipa, ____ de _____ del 2023

 _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Apaza Paridia, Claris G. estudiante de la Escuela Profesional de Derecho, de 21 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, ____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Choque Valdivia, Alan Fernando estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de 21 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

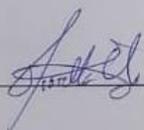
Arequipa, ____ de ____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Chavez Humaní, Fiorella S estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de 20 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, ____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Camargo Fuentes, Cristian David estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de 24 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, 28 de diciembre del 2023

Cristian CF

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Alison Jacqueline Inuri Mercado, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de 22 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, ____ de _____ del 2023



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA

Yo, Nigel Angel Zegarra Jimallanca, _____ estudiante de la Escuela Profesional de Psicología, de 23 años de edad, acepto de manera voluntaria participar en la entrevista que será realizada por el magister del Programa Académico de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo. La evaluación se realizará como parte de una investigación con fines académicos y tiene como finalidad recabar datos que serán publicados.

Arequipa, 28 de Diciembre del 2023

Nigel Zegarra
