UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES

TESIS

CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - 2024-I

PRESENTADO POR:

Br. NICOLAS ROMAN TEVES PANIURA

Br. MELADY LUCERO ANDRADE MOLLO

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN EDUCACIÓN SECUNDARIA: ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES

ASESOR:

Dr. JAIME AUCCA MARÍN

CUSCO - PERÚ

2026

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el **Asesor** Dr. JAIME AUCCA MARÍN ..... quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesistitulada: CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - 2024 - I

Presentado por: NICOLAS ROMAN TEVES PANIURA ..... DNI N° 60336236 ....;
presentado por: MELADY LUCERO ANDRADE MOLLO ..... DNI N°: 73187353 .....
Para optar el título Profesional/Grado Académico de LICENCIADO(a) EN EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por ...2.... veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del ***Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC*** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de ....10....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 14 de Agosto de 20 26

.....
Firma

Post firma Jaime AUCCA MARÍN
Nro. de DNI 23954451
ORCID del Asesor 0000-0002-9955-5415

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:612451050

Nicolas Roman Teves Paniura Melady Lucero Andr...

CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTO...

Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::27259:612451050

Fecha de entrega
4 ago 2026, 7:57 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
4 ago 2026, 8:31 p.m. GMT-5

N
T

Tamaño del archivo
7.5 MB

163 páginas

31.705 palabras

189.453 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

0% Fuentes de Internet
10% Publicaciones
0% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

A la memoria de mi padre, cuya presencia y amor siguen siendo una guía silenciosa en cada paso que doy. A mi madre, por ser origen de mi vida y fuerza. A mis hermanos, compañeros de batalla. A Eliana y Juvenal, mis mejores amigos, por su apoyo constante y sus palabras de aliento. A todas aquellas personas que, sin llevar mi sangre, cumplieron el rol de padres y madres en distintos momentos, ofreciéndome su cariño, orientación y ejemplo. Esta tesis también es de ustedes, porque cada gesto, consejo y abrazo me trajo hasta aquí.

Nicolas Roman Teves Paniura

Dedico esta tesis a mis padres por su apoyo incondicional, a mis profesores y tutores por su guía y contribución esencial a mi desarrollo, y a todas las personas que han aportado al proyecto con su valioso apoyo.

Melady Lucero Andrade Mollo

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a Dios, por darnos la vida, la salud y la fortaleza necesarias para culminar este trabajo de investigación. A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por brindarnos la formación integral que contribuyó a nuestro desarrollo profesional, y a la Facultad de Educación, por la entrega y profesionalismo de sus docentes, quienes con sus enseñanzas dejaron una huella imborrable en nuestra formación. Expresamos también nuestro sincero reconocimiento a la Institución Educativa donde se desarrolló la investigación, por permitirnos llevar a cabo el presente estudio y brindarnos las facilidades necesarias. De manera especial, agradecemos al Dr. Jaime Aucca Marín, nuestro asesor, por su orientación, apoyo y paciencia, que fueron determinantes para la culminación de este trabajo. Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a nuestros profesores, tutores, familiares y amigos, así como a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron con su apoyo y motivación al logro de este objetivo académico.

Los tesistas

INDICE

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTOS iii

ÍNDICE iv

ÍNDICE DE FIGURAS viii

ÍNDICE DE TABLAS ix

RESUMEN x

ABSTRACT xi

INTRODUCCIÓN xii

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 1

1.1. Situación problemática 1

1.2. Formulación del problema 7

1.2.1. Problema general 7

1.2.2. Problemas específicos 7

1.3. Justificación de la investigación 8

1.3.1. Justificación teórica 8

1.3.2. Justificación pedagógica 8

1.3.3. Justificación social 9

1.3.4. Justificación metodológica 9

1.4. Objetivos de la investigación 10

1.4.1. Objetivo general 10

1.4.2. Objetivos específicos 10

1.5. Delimitación y limitaciones de la investigación 11

1.5.1. Limitaciones 11
1.5.2. Delimitación espacial 11
1.5.3. Delimitación temporal 12
1.5.4. Delimitación conceptual 12
II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL 13
2.1. Estado del arte de la investigación 13
2.1.1. Antecedentes internacionales 13
2.1.2. Antecedentes nacionales 17
2.1.3. Antecedentes locales 20
2.2. Bases teóricas 23
2.2.1. ChatGPT 23
2.2.2. Habilidades cognitivas 38
2.2.3. Sociología de la educación 56
2.3. Marco conceptual 60
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES 63
3.1. Hipótesis de la investigación 63
3.1.1. Hipótesis general 63
3.1.2. Hipótesis específicas 63
3.2. Operacionalización de variables 65
IV. METODOLOGÍA 69
4.1. Enfoque, tipo, nivel, diseño de investigación 69
4.1.1. Enfoque de investigación 69
4.1.2. Tipo de investigación 69

4.1.3. Nivel de investigación 70
4.1.4. Diseño de investigación 70
4.2. Población y unidad de análisis 71
4.2.1. Población de estudio 71
4.2.2. Tamaño de muestra y técnica de selección de muestra 72
4.3. Técnicas de recolección de información 74
4.3.1. Encuesta 74
4.3.2. Instrumento 74
4.4. Técnicas de análisis e interpretación de la información 76
4.5. Técnicas para demostrar la falsedad o verdad de las hipótesis planteadas. 76
V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 77
5.1. Estadísticas descriptivas 78
5.2. Análisis correlacional 83
5.2.1. Resultados del objetivo específico 1 83
5.2.2. Resultados del objetivo específico 2 84
5.2.3. Resultados del objetivo específico 3 85
5.2.4. Resultados del objetivo específico 4 86
5.2.5. Resultados del objetivo específico 5 87
5.2.6. Resultados del objetivo general 88
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 89
CONCLUSIONES 95
SUGERENCIAS 98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 101

APÉNDICES....116

a. Matriz de consistencia....117

b. Instrumento....118

c. Validación de instrumento....122

d. Instrumentos completados....125

e. Solicitud de aplicación de instrumentos....135

f. Constancia de aplicación....136

g. Sílabo de sociología....137

h. Evidencias fotográficas....140

j. Certificado de originalidad de Turniting....147

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Ubicación* 2

Figura 2. Genero de estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación 78

Figura 3. Grupos de edad de estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación 79

Figura 4. Grupos de edad por género de los estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación 81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudiantes de la Facultad de Educación matriculados en el semestre 2024 - I 71

Tabla 2. Muestra de estudiantes de la Facultad de Educación en el semestre 2024 - I..... 73

Tabla 3. Fiabilidad de la variable Chatgpt 77

Tabla 4: Fiabilidad de la variable habilidades cognitivas 77

Tabla 5. Género de estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación..... 78

Tabla 6. Grupos de edad de estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación 79

Tabla 7. Grupos de edad por genero de los estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la Educación..... 80

Tabla 8. Resultados de la prueba de normalidad..... 82

Tabla 9. Tabla de correlación entre la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas..... 83

Tabla 10. Tabla de correlación entre la automatización de tareas y las habilidades cognitivas.... 84

Tabla 11. Tabla de correlación entre el ChatGPT y la memoria 85

Tabla 12. Tabla de correlación entre el ChatGPT y el pensamiento crítico 86

Tabla 13. Tabla de correlación entre el ChatGPT y la creatividad..... 87

Tabla 14. Tabla de correlación entre el ChatGPT y las habilidades cognitivas 88

RESUMEN

La investigación titulada “ChatGPT y Habilidades Cognitivas en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - 2024-I”, tuvo como objetivo determinar en qué medida se relaciona ChatGPT con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I, para ello se consideró una población de 1685 alumnos de la facultad de educación, Cusco, matriculados en el semestre 2024 – I, de los cuáles se seleccionaron únicamente 52 de ellos matriculados en una asignatura cursada en el semestre 2024 – I tras la aplicación de un muestreo no probabilístico de carácter conveniente, se aplicó como técnica de recolección de información la encuesta y como su debido instrumento el cuestionario. La metodología empleada para el estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel correlacional y diseño no experimental - transversal. Los resultados permiten concluir que el uso del ChatGPT mantiene una relación positiva, fuerte y significativa con las habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($r = 0.764$; $p = 0.000$).

Palabras clave: ChatGPT, Habilidades cognitivas, Avances tecnológicos, Educación, Impacto académico.

ABSTRACT

The research entitled “ChatGPT and Cognitive Skills in the Faculty of Education at the National University of San Antonio Abad in Cusco - 2024-I” aimed to determine the extent to which ChatGPT is related to the cognitive skills of students in the Sociology course at the Faculty of Education of the National University of San Antonio Abad del Cusco in the 2024-I semester. To this end, a population of 1,685 students from the Faculty of Education, Cusco, enrolled in the 2024-I semester – I, of which only 52 were selected who were enrolled in a course taken in the 2024 – I semester after applying a non-probabilistic convenience sampling. The survey was used as the information collection technique and the questionnaire as the appropriate instrument. The methodology used for the study was quantitative, basic, correlational, and non-experimental-cross-sectional in design. The results allow us to conclude that the use of ChatGPT has a positive, strong, and significant relationship with the cognitive skills of sociology students at the National University of San Antonio Abad in Cusco ($r = 0.764$; $p = 0.000$).

Keywords: GPT chat, Cognitive skills, Technological advances, Education, Academic impact.

INTRODUCCIÓN

Con el rápido avance de la tecnología, la introducción de inteligencias artificiales como ChatGPT ha suscitado importantes preguntas en el ámbito educativo. Comparable al oráculo digital de Delfos, este chatbot se ha convertido en una herramienta popular entre los estudiantes universitarios, y su uso genera interrogantes sobre cómo se relaciona con el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico. Esta cuestión también se manifiesta a nivel nacional y local, especialmente entre los estudiantes de sexto semestre de Sociología de la Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en un contexto en el que varias escuelas europeas han optado por restringir el uso de chatbots. Con el fin de proporcionar un aprendizaje significativo en la era digital, la investigación busca analizar cómo estas tecnologías se relacionan con el rendimiento académico y el entrenamiento cognitivo.

Capítulo I: se muestra el planteamiento del problema, donde se destaca una breve situación del tema de investigación, posteriormente la justificación de la investigación, los objetivos de la investigación.

Capítulo II: se encuentra el marco teórico, la cual contempla las bases teóricas, el marco conceptual y los antecedentes empíricos referidos a la investigación

Capítulo III: contempla las hipótesis y variables de la investigación, asimismo se visualiza con claridad las variables.

Capítulo IV: denominado metodología de la investigación, aquí se presenta el ámbito del estudio, el enfoque, nivel, tipo y diseño de la investigación, así como también la unidad de investigación, la población, muestra y la técnica de la investigación.

Capítulo V: denominado resultado y discusión, donde se presenta las conclusiones y sugerencias, además muestra las referencias bibliográficas, finalmente se encuentran los anexos que corroboran la consistencia del trabajo efectivo, y los instrumentos que se han aplicado.

Capítulo VI: se analizará cómo los hallazgos obtenidos responden a los objetivos planteados y confirman o refutan las hipótesis iniciales del estudio. Este apartado no solo interpreta los datos en función de su significado y relevancia, sino que también los compara con investigaciones previas, lo que permite identificar coincidencias, divergencias o nuevos aportes. Asimismo, se profundiza en las posibles causas de los resultados observados, sus implicancias prácticas, y se reflexiona sobre las limitaciones encontradas, proponiendo direcciones futuras para el avance del conocimiento en la materia.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

Políticamente pertenece a la región de Cusco, una de las trece provincias de conforman el territorio departamental. La provincia de Cusco en donde se desarrolló la investigación, se encuentra en la zona centro sur del departamento y limita al norte con las provincias de Urubamba y Calca; al este con Quispicanchi, al sur con Paruro y al oeste con Anta. A nivel distrital, el distrito de Cusco, capital provincial y regional, limita con los distritos de Poroy, Ccorca, Santiago, Wanchaq y San Sebastián.

Geográficamente, el área pertenece a la región natural de la Sierra, dentro de la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes caracterizada por un relieve accidentado que combina valles interandinos, colinas y mesetas altoandinas. Se encuentra en la cuenca del río Huatanay, a una altitud promedio de 13º 31´ 12´´ S y 71º 57´28´´ W. El clima es templado frío, con una temperatura media anual de 12 ºC y una estación lluviosa predominante entre los meses de noviembre y marzo. Estas condiciones geográficas y naturales configuran un entorno andino que influye de manera significativa en la dinámica social, cultural y educativa de la población cusqueña, aportando un contexto único al desarrollo del estudio.

Ubicación geográfica

La investigación se llevó a cabo en la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), en la Facultad de Educación, ubicada en la avenida la cultura n.º 773, distrito, provincia y región de Cusco. La sede universitaria limita al norte con la AV. Collasuyo, al sur con la AV. La cultura, al oeste con la AV. Universitaria y al este con la calle Víctor Raúl Haya de la Torre. Este espacio académico fue el escenario donde se desarrolló la investigación, elegido por la

accesibilidad, su entorno institucional favorable y su compromiso con la formación de profesionales en educación, lo que le otorga al estudio una base contextual sólida y pertinente.

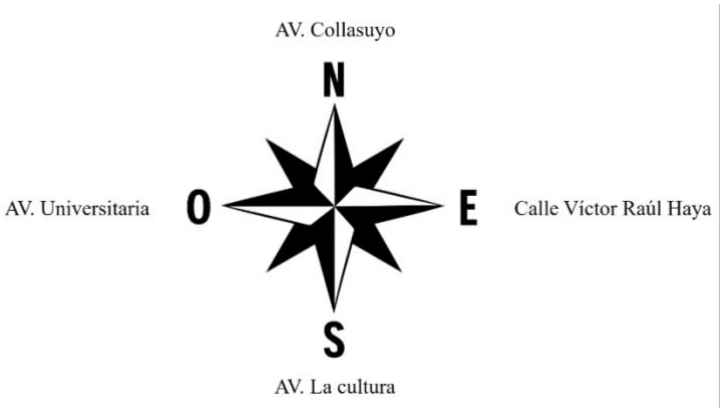
Figura 1



Fuente. Recuperado de Google Maps

Figura 2

Ubicación de la Facultad de Educación, Cusco.



Fuente. Elaboración propia

Descripción de la realidad problemática

ChatGPT puede entenderse como una tecnología de inteligencia artificial basada en modelos de lenguaje avanzado que facilita la interacción mediante procesamiento de lenguaje natural, generando respuestas coherentes y personalizadas, orientadas a apoyar el aprendizaje y la resolución de problemas educativos (Ardisana & Gainza, 2025). Esto significa que esta herramienta educativa se caracteriza por su capacidad de aprendizaje autónomo, adaptación al usuario y disponibilidad continua, configurándose como un tutor virtual que puede complementar los procesos pedagógicos para mejorar el rendimiento académico, creatividad y pensamiento crítico (Bravo, 2025). Por otro lado, las habilidades cognitivas se refieren a las capacidades mentales que permiten la adquisición, procesamiento, almacenamiento y aplicación de información para planificar, organizar, resolver problemas y ejecutar tareas complejas (Portellano et al., 2021). Básicamente estas incluyen el pensamiento crítico, la creatividad, la memoria, la atención y la regulación del comportamiento cognitivo, siendo fundamentales en la educación para promover un aprendizaje significativo y autónomo (Indacochea et al., 2024).Con esto se refiere que la interacción entre ChatGPT y las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios plantea un estudio sobre cómo estas herramientas tecnológicas pueden potenciar o limitar dichos procesos mentales en contextos educativos, incidiendo en el desarrollo académico y la calidad del aprendizaje (Vásquez et al., 2025).

A nivel internacional, el uso de ChatGPT en la educación ha experimentado una penetración rápida y significativa. Por ejemplo, la plataforma alcanzó 100 millones de usuarios en solo dos meses desde su lanzamiento en noviembre de 2022 superando velocidades de adopción de redes sociales populares (Bravo, 2025).Es así que en países como Chile y México, el uso de ChatGPT se asocia con la mejora del rendimiento académico, optimización del tiempo, y apoyo

en la comprensión de temas complejos, aunque también se identifican riesgos como dependencia excesiva y preocupaciones éticas (Bravo, 2025).Así también, estadísticas recientes indican que en España el 78% de estudiantes universitarios ha usado IA generativa como ChatGPT para tareas académicas, mientras que el 86% de docentes ha integrado alguna herramienta de IA para la enseñanza, destacando la tendencia global hacia la adopción de estas tecnologías (GoStudent, 2025). Sin embargo, la formación docente en IA es todavía limitada, y el equilibrio entre su uso ético y pedagógico es un desafío común.

En el contexto peruano, la educación enfrenta retos estructurales que afectan la incorporación de tecnologías como ChatGPT, tales como la baja cobertura de internet, insuficiencia en infraestructura digital y metodologías educativas clásicas basadas en la memorización más que en el aprendizaje autónomo (Otero, 2023). Estas condiciones limitan el acceso equitativo a las herramientas digitales y plantean la necesidad de una integración curricular que promueva competencias digitales y éticas para el uso de la IA en la educación (Morron, 2023). Datos del Ministerio de Educación y el INEI señalan que existe una brecha digital y educativa en el país, con alrededor del 20% de niños sin acceso a educación primaria y un acceso desigual a tecnologías en zonas rurales frente a urbanas (Gutti, 2024). El interés en implementar IA es creciente, pero aún es incipiente el conocimiento y formación formal para docentes y estudiantes en su manejo pedagógico responsable.

En la región de Cusco, los desafíos educativos se reflejan en indicadores que muestran una baja proporción de profesores titulados y una marcada brecha entre la educación urbana y rural, dificultando la adopción tecnológica en el aula. Según datos locales, la cobertura y acceso a tecnologías digitales en instituciones educativas se mantiene limitada, afectando la capacidad de estudiantes y docentes para implementar herramientas como ChatGPT. No obstante, existe una

tendencia al mejoramiento gradual de la infraestructura educativa, lo que abre oportunidades para integrar la IA en los procesos formativos en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Este contexto local justifica la necesidad del estudio para evaluar el impacto de ChatGPT en las habilidades cognitivas de los estudiantes, dado que puede ser un recurso clave para innovar la enseñanza y el aprendizaje en la región (Molina et al., 2025).

En la actualidad, dentro de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, se observa que las nuevas generaciones de estudiantes conviven con un entorno académico donde la inteligencia artificial, y en particular ChatGPT, comienza a ocupar un rol cada vez más relevante. Este escenario genera tensiones y desafíos metodológicos, ya que la herramienta puede ser utilizada tanto como apoyo para el aprendizaje como para sustituir procesos cognitivos esenciales. El problema central no radica en la herramienta en sí misma, sino en la forma en que se integra al proceso formativo: cuando se emplea de manera acrítica, existe el riesgo de fomentar un aprendizaje superficial o mecánico; mientras que, bajo un uso reflexivo y guiado, puede estimular la comprensión profunda, el análisis comparativo y la creatividad en la resolución de problemas. El diagnóstico muestra, por tanto, la necesidad de comprender cómo esta tecnología impacta en las habilidades cognitivas y de qué manera la práctica educativa debe adaptarse para orientar su uso.

Si esta tendencia continúa, el pronóstico apunta hacia un cambio significativo en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. Por un lado, el empleo adecuado de ChatGPT puede favorecer un fortalecimiento de las habilidades cognitivas, dado que los estudiantes dispondrán de un recurso para organizar ideas, ampliar perspectivas, contrastar información y ejercitar el pensamiento crítico al interactuar con los contenidos generados. Esto abre la posibilidad de formar profesionales con mayores capacidades de análisis, innovación pedagógica y autonomía en la

construcción del conocimiento. Por otro lado, sin la mediación pedagógica adecuada, algunos estudiantes podrían limitarse a reproducir respuestas sin pasar por un proceso de elaboración personal, lo que generaría desigualdades en el aprovechamiento de la herramienta. En consecuencia, el futuro académico estará marcado por un escenario dual: un potencial de desarrollo cognitivo ampliado, pero también la amenaza de un uso superficial si no se establecen mecanismos de regulación y acompañamiento.

El control del pronóstico requiere la implementación de estrategias institucionales y pedagógicas que permitan maximizar los beneficios del uso de ChatGPT y minimizar los riesgos asociados. Una de las acciones más importantes es la formación en competencias digitales críticas, orientadas a que los estudiantes desarrollen la capacidad de evaluar, seleccionar y reinterpretar la información proporcionada por la inteligencia artificial. Además, los docentes deben diseñar actividades de aprendizaje basadas en metodologías activas —como el aprendizaje basado en problemas, la indagación guiada o el trabajo colaborativo— que incentiven el uso de ChatGPT como un recurso de apoyo y no como un sustituto de la reflexión personal. Finalmente, resulta imprescindible que la institución establezca lineamientos claros para el uso académico de la inteligencia artificial, de manera que se integre como un complemento que fortalezca la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía estudiantil. Con estas medidas, se asegura que la tecnología se convierta en un factor de potenciación y no de debilitamiento de las habilidades cognitivas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿En qué medida se relaciona ChatGPT con las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera se relaciona la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?
- ¿Qué relación existe entre la automatización de tareas y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?
- ¿Cuál es la relación del ChatGPT y la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?
- ¿De qué forma se asocia el ChatGPT y el pensamiento crítico en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?
- ¿En qué medida se relaciona el ChatGPT y la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?

1.3. Justificación de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

La presente investigación se fundamenta en la necesidad de comprender cómo la irrupción de la inteligencia artificial, representada por ChatGPT, transforma los procesos de aprendizaje y cuestiona los marcos teóricos que explican el pensamiento crítico en el ámbito universitario. La tecnología, al intervenir en la forma en que los estudiantes procesan la información, planifican sus estrategias cognitivas y elaboran juicios, plantea un desafío directo a las teorías tradicionales del conocimiento. En este sentido, la investigación adquiere relevancia teórica porque busca generar una mirada actualizada cobre la relación entre pensamiento humano y mediación tecnológica, aportando nuevos elementos de análisis que contribuyan a la renovación de las teorías cognitivas en la educación superior. Como señala Tarrillo et al. (2024), la investigación auténtica surge de la necesidad de producir conocimiento que responda a los problemas reales de la sociedad; y en este caso, la presencia de la inteligencia artificial en el aula exige repensar los fundamentos que sostienen el aprendizaje, la reflexión y la construcción del saber en la era digital.

1.3.2. Justificación pedagógica

El estudio pretende aclarar la conexión entre ChatGPT y la posible pérdida de capacidades cognitivas cruciales en el ámbito educativo por parte de los estudiantes universitarios. Obtener información sobre este fenómeno puede complementar en los educadores la creación de métodos de enseñanza más exitosos que logren un equilibrio entre la preservación del pensamiento crítico y las habilidades creativas y el apoyo tecnológico. Es así que en palabras de Salinas (2020), la incorporación de tecnologías debe entenderse no como una sustitución de las competencias cognitivas, sino como una mediación pedagógica que requiere diseñar escenarios de aprendizaje críticos, creativos y éticamente responsables.

1.3.3. Justificación social

La relevancia social de esta investigación se sustenta en la necesidad de comprender el impacto que la inteligencia artificial, representada por ChatGPT, tiene en la formación del pensamiento crítico de los futuros profesionales de la educación. En un contexto en el que las tecnologías digitales se integran cada vez más en los procesos formativos, resulta esencial analizar si su uso favorece la autonomía intelectual o, por el contrario, promueve una dependencia cognitiva que limita la reflexión y el juicio analítico. Este estudio ofrece un aporte significativo al permitir que las instituciones universitarias, los docentes y los estudiantes reconozcan las oportunidades y riesgos pedagógicos de la IA, contribuyendo así a una educación más consiente, ética y orientada al desarrollo de competencias críticas. En esa línea, Hernández et al. (2018) sostienen que la relevancia social de una investigación radica en su capacidad para responder a necesidades reales y promover transformaciones positivas en la comunidad.

1.3.4. Justificación metodológica

Metodológicamente, la presente investigación se justifica porque adopta un enfoque cuantitativo de tipo correlacional y diseño no experimental, el cual resulta pertinente para explicar la relación existente entre el uso de ChatGPT y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la Facultad de Educación. Esta elección no es arbitraria, sino que responde al propósito de analizar el fenómeno tal como ocurre en su contexto natural, sin manipular variables, garantizando así la objetividad y la validez de los resultados. El enfoque cuantitativo permite recoger y procesar la información empírica verificable, mientras que el nivel correlacional facilita establecer el grado de asociación entre las variables, en coherencia con los objetivos e hipótesis formulados. En esta línea, la pertinencia metodológica se sustenta en el principio señalado por Arias (2012), quien afirma que toda investigación debe seguir un proceso sistemático, planificado

y controlado, orientado a producir conocimiento confiable que contribuya al desarrollo científico. De este modo, la metodología seleccionada no solo asegura rigor técnico, sino que también respalda la coherencia epistemológica del estudio.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar en qué medida se relaciona ChatGPT con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer de qué manera se relaciona la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.
- Identificar qué relación existe entre la automatización de tareas en las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.
- Establecer cuál es la relación del ChatGPT y la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.
- Identificar de qué forma se asocia el ChatGPT y el pensamiento crítico de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.

- Determinar en qué medida se relaciona el ChatGPT y la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.

1.5. Delimitación y limitaciones de la investigación

1.5.1. Limitaciones

En el transcurso de la presente investigación, se identificaron varias limitaciones que afectaron al alcance y profundidad de los resultados obtenidos. En primer Lugar, los costos asociados a los softwares de procesamiento de datos con licencia son elevados, y no siempre las instituciones educativas pueden cubrirlos, lo que representa una barrera adicional. Esta situación se agrava con la escasa especialización en investigación, ya que muchos proyectos en esta área son iniciados por primera vez, lo que incrementa las probabilidades de errores y pone a prueba la perseverancia de los investigadores.

Por otra parte, la escasez de información sobre las variables de estudio presentó un desafío significativo, ya que uno de ellos al ser de reciente aparición y la otra al ser tratado escasamente en la literatura académica, dificultaron la fundamentación teórica y el análisis exhaustivo de las variables planteadas.

Además, debido al enfoque específico del diseño de investigación, los resultados obtenidos en trabajos de campo suelen ser aplicables solo a la institución estudiada, lo que impide su generalización incluso hacia contextos institucionales similares.

1.5.2. Delimitación espacial

La investigación se delimita a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, ubicada en la ciudad del Cusco, Perú. El estudio está centrado exclusivamente en los estudiantes de esta facultad, considerando los espacios académicos, aulas,

laboratorios y recursos digitales disponibles en dicha institución, con el fin de analizar el uso de ChatGPT en ese entorno específico y su relación con el desarrollo de habilidades cognitivas durante el semestre 2024-I.

1.5.3. Delimitación temporal

El semestre académico 2024-I, que se extiende de abril a agosto de 2024, es el único período de tiempo para este estudio. Durante este tiempo se describirán la relación de ChatGPT con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, teniendo en cuenta tanto el contexto académico como los ejercicios de formación particulares realizados durante ese ciclo.

1.5.4. Delimitación conceptual

Dos ideas principales, ChatGPT y las habilidades cognitivas, son el foco de la delimitación conceptual de este estudio. Por ende, el término ChatGPT se refiere a la inteligencia artificial conversacional de OpenAI, que se utiliza como herramienta de enseñanza para promover el aprendizaje y la participación académica. Por el contrario, las habilidades cognitivas son un conjunto de operaciones mentales que son esenciales para el aprendizaje y la comprensión, como la memoria, el razonamiento, la resolución de problemas y la concentración. Durante el primer semestre de 2024, este estudio describirá cuál es la relación entre ChatGPT y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1. Estado del arte de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Según Talavera (2024), en su investigación: “Evaluación de habilidades cognitivas de diversos LLM¨, tuvo como objetivo general evaluar las capacidades cognitivas de diversos modelos de lenguaje, utilizando solamente lenguaje natural. También sus objetivos específicos fueron, primero, estudiar el estado del arte con respecto a las definiciones de inteligencia más importantes que existen junto con las habilidades que estas definen, así como cuáles son las bases de datos más utilizadas para evaluar habilidades cognitivas de los Modelos de Lenguajes a Gran Escala (LLM), y al igual que con las definiciones de inteligencia, verificar qué habilidades cognitivas estos evalúan; segundo, seleccionar en base a lo investigado en el estado del arte, cuáles serán las habilidades que formarán parte de la base de datos; tercero, elaborar un corpus de preguntas capaces de evaluar capacidades cognitivas y de razonamiento más allá de las capacidades lingüísticas; y cuarto, evaluar diversos LLM sobre el corpus construido. Se desarrolló una metodología de investigación cuantitativa. La muestra estuvo conformada por estudiante de la carrera de ciencias de la computación, asimismo, se aplicó un diseño experimental. El instrumento utilizado en el estudio fue un cuestionario. En el caso de las preguntas relacionadas a la habilidad de conocimiento general, el comportamiento fue más variado. El rango de precisión varía en un 40% entre los diferentes modelos. En cuanto a los resultados, ChatGPT obtuvo un casi perfecto 97%, seguido de Zephyr con un 81%, luego, y con bastante diferencia respecto a ChatGPT, se encuentra Llama 2 con 61% de precisión. Por último, el humano con sólo un 37%. En el caso de las preguntas relacionadas a la habilidad de lectura, ChatGPT y Zephyr se comportan de manera bastante similar con 82 y 78% de precisión respectivamente. Con exactamente 20% menos que

Zephyr se encuentra Llama 2 con 58%. Por último, se encuentra el humano con un 59%. Se construyó un conjunto de datos lo suficientemente abarcador para evaluar las habilidades cognitivas de los LLM utilizando solamente lenguaje natural. Conclusiones: se realizó un análisis sobre las diversas teorías de la inteligencia humana, seleccionando la de Cattel-Horn-Carroll para tales propósitos. Sobre ella se sustenta el conjunto de habilidades cognitivas tomadas para la construcción del corpus. Se pudo constatar que dicha teoría engloba el resto de las habilidades venidas por las demás teorías de la inteligencia, incluso, se den en habilidades que, aunque no forman parte del corpus construido, podrían ser utilizadas en un futuro para este propósito. Por ejemplo, el procesamiento de audio, por solo mencionar una de estas. Esto evidencia que la decisión tomada fue acertada y podemos concluir que el que el uso de la misma es recomendado en la construcción de bases de datos que sean utilizadas para evaluar capacidades cognitivas de modelos de lenguaje.

Aporte: Talavera (2024) aporta principalmente a la variable habilidades cognitivas, ya que su estudio permitió evaluar capacidades de razonamiento, memoria y comprensión lectora en diferentes modelos de lenguaje, entre ellos ChatGPT. Sus resultados, que evidencian un alto nivel de precisión del ChatGPT frente a humanos y otros modelos, respaldan el análisis del impacto de esta herramienta en procesos como memoria y comprensión, reforzando la pertinencia de vincular la IA con el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes.

Según Cabezas y García (2024), en su investigación titulada "ChatGPT y la Automatización de tareas académicas en los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, período académico octubre 2023 - marzo 2024". Su objetivo general fue determinar la influencia ChatGPT en la automatización de tareas académicas en los estudiantes de la carrera de Pedagogía De Las Ciencias

Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo académico octubre 2023 – marzo 2024, y sus objetivos específicos fueron, primero, fundamentar teóricamente el uso de ChatGPT en la automatización de tareas académica en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática; segundo, identificar la importancia de la herramienta ChatGPT en el proceso de aprendizaje en estudiantes de la Carrera De Pedagogía De Las Ciencias Experimentales Informática; y tercero, analizar los beneficios que genera el uso de ChatGPT en el ámbito educativo. Como parte de la muestra se tuvo a estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informáticas de la Universidad Técnica de Babahoyo, respecto a la metodología se desarrollado bajo un enfoque cuantitativo y un diseño aplicado. El instrumento utilizado en el estudio fue el cuestionario. Para el apartado de resultados, un 78% indicando estar totalmente de acuerdo con que el ChatGPT contribuye con la automatización de tareas académicas; por otra parte, un 20% manifestar estar de acuerdo, mientras un 2% indican estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, asimismo, un 0% enfatizan estar desacuerdo y finalmente el 0% los estudiantes encuestar estar totalmente en desacuerdo. Se concluye que, la aplicación de inteligencia artificial ChatGPT tiene mucha influencia en la automatización de las tareas ya que permite a los estudiantes obtener 44 conocimiento de cualquier tema en específico que se quiera investigar, además se centra en que los alumnos tengan un aprendizaje más personalizado y flexible al momento de que el docente está impartiendo sus conocimientos en clase.

Aporte: Cabezas y García (2024) contribuyen a la variable ChatGPT, enfocándose en la relación entre esta herramienta y la automatización de tareas académicas. Los hallazgos evidencian que los estudiantes perciben una influencia significativa del ChatGPT para simplificar y optimizar actividades académicas, lo cual resulta clave para analizar cómo este factor puede condicionar o fortalecer el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes universitarios.

Según Mena et al. (2024) en su investigación “Mapeo de las corrientes de investigación sobre ChatGPT aplicadas a la educación” presentó como objetivo proporcionar hallazgos valiosos para aquellas personas que, en el mundo académico, la enseñanza y la formulación de políticas buscan incorporar la inteligencia artificial, en especial ChatGPT, en la educación. Como muestra se tuvo toda una base de datos con manuscritos publicados en SCOPUS. La metodología utilizada en el estudio fue de tipo bibliométrico y de diseño no experimental. El instrumento empleado en el estudio fue la ficha de recolección de información. Resultados: En la primera fase, identificación después de una primera búsqueda, fueron recuperados un total de 1.078 registros publicados y relacionados con la palabra clave, uno de ellos en 2022, 1.071 en el presente año 2023 y seis, que serán publicados en el año (2024). En la fase cifrado, una vez revisadas las publicaciones, los -duplicados fueron eliminados (n=43) resultando un total de 1.035 registros. Como consecuencia de la filtración de los datos recogidos por las secciones de “Ciencias Sociales” y “Artes y Humanidades” en el tercer paso, la idoneidad, se eliminaron 718 registros. Durante el proceso de inclusión se determinaron finalmente los 317 artículos posiblemente legítimos para la revisión; 313 fueron aceptados para 2024, 1 se publicó en 2022 y 313 en 2023. Conclusiones: Se observa un número significativo de artículos y un aumento constante de la investigación sobre ChatGPT tras el análisis de datos. Esta tendencia, que se observa sobre todo en los artículos, indica que los investigadores están cada vez más interesados en esta tecnología y están dispuestos a publicar sus hallazgos en publicaciones científicas de prestigio. El carácter mundial de estos estudios y su concentración en una audiencia global quedan demostrados por el hecho de que, a pesar del carácter global de la investigación y su amplia dispersión geográfica, Estados Unidos destaca en cuanto al número de publicaciones y el inglés es el idioma más común.

Aporte: Mena et al. (2024) apoyan tanto a la variable ChatGPT como a las habilidades cognitivas desde un enfoque bibliométrico. Su investigación demuestra el crecimiento exponencial de publicaciones académicas que abordan la relación entre la inteligencia artificial y la educación, destacando al ChatGPT como objeto de análisis recurrente. Este antecedente respalda la relevancia académica y científica del tema, además de dar sustento a la pertinencia de indagar cómo se relaciona con dimensiones cognitivas como pensamiento crítico y creatividad.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Según Matos et al. (2024), en su estudio: "Uso del ChatGPT y aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios", presentó como objetivo general investigar la relación entre el uso del chat de GPT por parte de estudiantes universitarios y su aprendizaje del idioma inglés. La muestra del presente estudio fue 162 estudiantes, de 18 a 25 años, de la Facultad de Educación de una universidad peruana al inicio del año escolar 2023-I. Respecto a la metodología se desarrolló una estrategia de investigación cuantitativa de alcance correlacional y de diseño no experimental. El instrumento del estudio empleado fue el cuestionario. Resultados: Dentro del estudio se observa que la mayoría de los estudiantes reportaron un nivel de uso regular del ChatGPT, representando el 42.6% de la muestra. Por otro lado, un 34.0% de los estudiantes indicaron un nivel de uso bueno, mientras que un 23.5% reportó un nivel de uso malo. Al examinar las dimensiones del uso del ChatGPT, se encontró que la facilidad de aprendizaje mostró una distribución similar, siendo reportada como regular por el 40.1% de los estudiantes, buena por el 35.2%, y mala por el 24.7%. En cuanto a la satisfacción de utilizar el ChatGPT, el análisis revela que el 43.8% de los estudiantes reportaron un nivel regular de satisfacción, seguido por un 34.0% que indicó una satisfacción buena, y un 22.2% que expresó una satisfacción mala. Por último, en relación a la experiencia con el ChatGPT, se observó una distribución similar, con un 42.6% de los estudiantes reportando una

experiencia regular, un 32.7% una experiencia buena, y un 24.7% una experiencia mala. Conclusiones: El estudio encontró una asociación significativa ($r = 0,726$, $p < 0,05$) entre el uso de GPT Chat y la adquisición del idioma inglés, indicando que esta herramienta puede mejorar el rendimiento educativo de los estudiantes. Sin embargo, se encontró que el uso de GPT Chat no es una asociación significativa ($r = 0,726$, $p < 0,05$) entre el uso de GPT Chat y la adquisición del idioma inglés, indicando que esta herramienta puede mejorar el rendimiento educativo de los estudiantes.

Aporte: Matos et al. (2024) aportan a la variable ChatGPT, vinculándola con el aprendizaje y adquisición de conocimientos (en este caso, el idioma inglés). El hallazgo de una relación significativa entre el uso de ChatGPT y el rendimiento académico respalda la posibilidad de que esta herramienta potencie también otras dimensiones cognitivas como la memoria y la comprensión, lo que refuerza la base empírica de tu investigación.

Según Oros (2024), en su investigación “Asistente Virtual CHATGPT en el raciocinio inventivo en estudiantes del VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima, 2023". Presentó como objetivo general evaluar el efecto de la variable "Asistente Virtual ChatGPT" en el pensamiento creativo de los estudiantes, y como objetivos específicos, primero, determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión fluidez, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima; segundo, determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Flexibilidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima; y tercero, determinar la influencia de la variable Asistente virtual CHATGPT en la dimensión Originalidad, en estudiantes de VII ciclo de enfermería de una universidad de Lima. La muestra fue aleatoria y después de aplicar los criterios de exclusión consistió en 114 estudiantes distribuidos en cuatro salones**.** Metodología: La metodología adoptada

fue de tipo cuantitativo, con un enfoque explicativo y un diseño no experimental, básico y transversal. Como técnica e instrumento se tuvo a la encuesta y al cuestionario respectivamente. Los resultados muestran que, el número de estudiantes que tuvieron una buena percepción del CHATGTP es de 72, los mismos que representaron el 63,2% del total, mientras que el 2,6%, es decir 3 estudiantes, tuvieron una mala percepción. Se pudo notar una diferencia considerable entre los que tuvieron una percepción buena del CHAT GTP y los que tuvieron una percepción mala**.** Conclusiones: Los resultados muestran que el asistente virtual ChatGPT tuvo un impacto significativo en el pensamiento creativo de los estudiantes de enfermería de séptimo ciclo, como lo demuestra la prueba estadística después de aplicar la prueba de Wald, se confirmó la hipótesis nula, ya que la evidencia estadística muestra valores de sig.> 0,005 en su totalidad, confirmando que la variable CHATGPT la cual no influye en la dimensión de originalidad en estudiantes de enfermería del VII ciclo en una universidad de Lima.

Aporte: Oros (2024) se centra en la variable habilidades cognitivas, particularmente en la creatividad de los estudiantes. Sus resultados muestran que ChatGPT influye en dimensiones como fluidez y flexibilidad del pensamiento creativo, aunque no en la originalidad. Este antecedente es clave para tu estudio, pues evidencia que la relación entre ChatGPT y la creatividad puede variar según la dimensión evaluada, abriendo la discusión sobre los alcances y limitaciones de la herramienta.

Según Tramallino y Marize (2024) en su investigación sobre "Avances y discusiones sobre el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación", objetivo: realizar un análisis de artículos científicos escritos en portugués, inglés y español a partir de 2021. Muestra: Considero diversos artículos de distintas bases de datos relacionadas con las variables. Empleó un tipo de estudio bibliográfico de diseño no experimental y enfoque mixto. Resultados: Después de analizar los

datos, se descubrió que 34 de los artículos, que suman 69,38%, fueron detectados en la base de datos Science Direct, con 67,3% distribuidos en 2023. En cuanto al grado de enseñanza recomendado para incluir la IA en el currículo, el 28,5% de los estudios indicaron un nivel medio y el 18,36% un nivel superior. En conclusión, en lo que respecta a la IA generativa, esta tecnología disruptiva que integra el ChatGPT requiere el conocimiento de sus técnicas y las implicaciones para cada concepto, para entender su funcionamiento. Los artículos analizados dan cuenta de que este aprendizaje puede llevarse a cabo mediante la alfabetización en IA en cualquier nivel educativo, además de que debe realizarse de forma interdisciplinar. Para ello, los investigadores coinciden en que es preciso considerar las dimensiones éticas y la seguridad de la información. Asimismo, el enfoque pedagógico que suele asociarse a esta asignatura se basa en proyectos y se encuentra centrado en el aprendizaje del estudiante. En este proceso, la intención principal es formar ciudadanos que comprendan la incidencia de la IA en la cultura de la cual forman parte. Por lo tanto, los estudios revisados revelan la necesidad de enseñarla cada vez desde edades más incipientes.

Aporte: Tramallino y Marize (2024) fortalecen la variable ChatGPT, con un enfoque en su uso educativo y pedagógico. Sus hallazgos resaltan la necesidad de incorporar la inteligencia artificial en la formación académica desde una perspectiva interdisciplinar y ética, lo cual aporta a tu investigación al enmarcar el uso de ChatGPT como una herramienta que no solo impacta en el aprendizaje, sino también en la formación integral del estudiante y en su capacidad de desarrollar habilidades cognitivas.

2.1.3. Antecedentes locales

Según Sanchez y Romero (2020) en su investigación “Habilidades cognitivas y pensamiento crítico de los Estudiantes del nivel de educación secundaria De la institución

educativa miguel Grau Seminario del cusco – 2020" presentó como objetivo general determinar la relación de las habilidades cognitivas con el raciocinio analítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco - 2020. Y como objetivos específicos, primero, analizar la relación de la habilidad de atención con el pensamiento crítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco – 2020; segundo, identificar la relación de la habilidad de comprensión con el pensamiento crítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco – 2020; tercero, evaluar la relación de la habilidad de elaboración con el pensamiento crítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco – 2020; y cuarto, evaluar la relación de la habilidad de recuperación o memorización con el pensamiento crítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco – 2020. Muestra: Fueron 54 estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco – 2020. Como instrumento se utilizó el cuestionario. Asimismo, se empleó una metodología de investigación básica, correlacional cuantitativa y de diseño no experimental. Los resultados nos dicen que incide una relación directa con el pensamiento crítico en un nivel moderado llegando a alcanzar el 48,1%; de igual forma, si el nivel de la habilidad de atención sea adecuado, eso incide de forma directa con el pensamiento crítico en un nivel alto representado por el 10,2%. Por lo tanto, se observa que la proximidad entre ambos factores denota la importancia de la habilidad de atención para alcanzar un nivel de pensamiento analítico. Conclusiones: También se observa que la habilidad de comprensión de los estudiantes presenta proporciones similares con el pensamiento crítico, lo cual demuestra la relación directa entre ellos; en la medida de que el nivel de la habilidad de

comprensión sea poco adecuado, donde se desarrollan la captación de ideas y las habilidades de trabajo individual, incide una relación directa con el pensamiento crítico en un nivel moderado llegando a alcanzar el 44,4%; de igual forma, si el nivel de la habilidad de comprensión sea adecuado, eso incide de manera directa con el pensamiento crítico en un nivel alto representado por el 16,7%. Por consiguiente, se observa que la afinidad entre ambos factores demuestra la significancia de la habilidad de comprensión para alcanzar un nivel de pensamiento crítico. Las habilidades cognitivas se muestran directamente relacionadas con el pensamiento crítico, dado por el valor de Chi cuadrado de Pearson calculado es 49,044 es mayor que el valor crítico de distribución de Chi cuadrado el cual es 9,488. Concluye una relación significativa entre las habilidades cognitivas y el pensamiento crítico. En tal contexto a se infiere que a mayor desarrollo de la habilidad de atención, comprensión, elaboración y memorización de la información viene a ser criterios que directamente favorecen el perfeccionamiento de pensamiento crítico de los estudiantes, generando una mayor capacidad contextual, dialógica, lógica, pragmática y sustantiva (Sánchez y Romero, 2020, p. 87).

Aporte: Sánchez y Romero (2020) aportan directamente a la variable habilidades cognitivas, en especial en relación con el pensamiento crítico. Sus hallazgos confirman que habilidades como atención, comprensión, elaboración y memoria están significativamente vinculadas al pensamiento crítico, lo que constituye un soporte clave para tu estudio. Este antecedente permite inferir que, al integrar ChatGPT en los procesos de enseñanza-aprendizaje, puede existir también una relación directa entre la herramienta y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. ChatGPT

2.2.1.1. Inteligencia artificial.

Dado que el ChatGPT es una forma de inteligencia artificial, es necesario discutir un poco sobre la inteligencia artificial antes de discutir el tema del ChatGPT. Es crucial comprender la definición de inteligencia artificial. Para decirlo de otra manera, la inteligencia artificial (IA) es un subcampo de la informática que se centra en la creación de programas y sistemas que pueden realizar actividades que a menudo necesitan de la inteligencia humana. Esto cubre educación, lógica, resolución de problemas, comprensión del lenguaje hablado y detección de patrones en datos.

Tal como sostiene Rouhiainen (2018), define la IA como la capacidad de los ordenadores para emplear algoritmos, aprender de los datos y emitir juicios como los humanos aprender a tomar decisiones del mismo modo que lo hacen los humanos las tecnologías basadas en IA, a diferencia de los humanos, no requieren descanso y pueden analizar grandes cantidades de datos simultáneamente (p. 17).

Según Russell y Norvig (2020), el proceso de la inteligencia artificial se compone de varias etapas fundamentales que permiten a una máquina simular comportamientos inteligentes. Este proceso inicia con la percepción, donde el sistema recopila información del entorno a través de entradas como texto, imágenes o sonidos. Luego, esa información se representa internamente mediante estructuras como vectores o grafos, lo que permite su procesamiento. A continuación, la inteligencia artificial emplea técnicas de razonamiento y toma de decisiones, que pueden incluir algoritmos de inferencia lógica o redes neuronales, para generar una respuesta adecuada. Posteriormente, mediante el aprendizaje, el sistema mejora su rendimiento ajustando sus

parámetros con base en experiencias anteriores. Finalmente, se ejecuta una acción, que puede ser una respuesta verbal, una predicción o una tarea física, dependiendo del objetivo del sistema. Este enfoque muestra que la inteligencia artificial no solo replica el comportamiento humano, sino que también puede optimizarlo mediante la retroalimentación constante.

Dicho de otro modo, el objetivo de la inteligencia artificial es enseñar a las máquinas a pensar y comportarse como las personas, aunque no siempre de la misma manera. Para ello, se utilizan algoritmos complejos y modelos matemáticos para procesar cantidades ingentes de datos antes de generar inferencias o decisiones. Esto es válido para una amplia gama de sectores, como Internet, la previsión meteorológica, la conducción autónoma y la atención sanitaria.

El lanzamiento del modelo de generación de lenguaje de OpenAI ChatGPT ha hecho sonar las alarmas en muchos sectores, especialmente en el académico. Varios académicos han instado a las universidades a desarrollar nuevas formas de evaluación tras el lanzamiento de ChatGPT, que resuelve cuestiones académicas en menos de unos minutos. La deshonestidad académica siempre ha existido, pero el uso de texto generado por inteligencia artificial (IA) para hacer trampa en las tareas es un desarrollo reciente con dificultades particulares (Adeshola & Adepoju, 2023).

En otro sentido, GPT Chat no sólo puede ayudar a diseñar evaluaciones, producir ensayos y traducir idiomas, sino que también permite a los usuarios hacer y responder una variedad de preguntas, resumir textos e interactuar con él como si fueran compañeros (Heng & Sol, 2023). Baidoo-Anu y Ansah (2023). afirmaron que un modelo de este tipo también podría demostrar creatividad al escribir sobre casi cualquier tema, desde un solo párrafo hasta un artículo de investigación completo que pueda considerarse convincente o casi convincente. Asimismo, Atlas (2023), argumentó que la educación superior podría beneficiarse enormemente del uso de ChatGPT y otros modelos lingüísticos, que se pueden aplicar en una amplia gama de contextos,

incluida la ayuda para la escritura, la adquisición de idiomas, la investigación y la administración. Por lo tanto, se podría argumentar que ChatGPT tiene el potencial de ser una herramienta útil tanto en educación e investigación.

El uso de GPT Chat en el ámbito académico puede dar lugar a dos puntos de vista opuestos. Por un lado, algunos académicos expresan su preocupación por la posibilidad de que pueda fomentar nuevos tipos de trampas académicas, ya que la inteligencia artificial puede reaccionar en cuestión de segundos o minutos. Esto obliga a las universidades a buscar formas de prevenir estas posibilidades, ya que tendrían efectos más perjudiciales para los estudiantes. Desde esta perspectiva, se piensa que al utilizar ChatGPT, el estudiante evita realizar un esfuerzo sincero en sus estudios, lo que podría eventualmente derivar en repercusiones académicas. Sin embargo, algunos estudiosos advierten que ChatGPT es una herramienta educativa útil, donde se destaca la capacidad al fomentar la creatividad y apoyar la escritura y la investigación. Según esta perspectiva, ChatGPT tiene el potencial de revolucionar la educación al brindar nuevas opciones pedagógicas.

2.2.1.2. Concepto del ChatGPT

Después de discutir la inteligencia artificial, es importante comprender la definición conceptual de ChatGPT.

Según la UNESCO (2023), utilizando la arquitectura GPT-3.5, Open AI desarrolló el gran modelo de lenguaje conocido como GPT Chat. Puede responder a consultas, llevar a cabo diferentes actividades de procesamiento de lenguaje natural y producir una escritura que se asemeja a la de un humano a partir de instrucciones de entrada. Para encontrar patrones y conexiones lingüísticas, se entrenó con grandes volúmenes de datos de texto de Internet (p.5).

Esto indica que GPT Chat es una aplicación informática que utiliza texto para imitar una conversación con usuarios humanos. Comprende las consultas y comentarios de los usuarios mediante el procesamiento del lenguaje natural y algoritmos de inteligencia artificial, y luego proporciona una respuesta lógica y pertinente.

Una idea similar para encontrarse con MINEDUC (2023), que sostiene que es un modelo de inteligencia artificial capaz de generar respuestas articuladas en lenguaje natural, como si fuese un humano (p.3). Esto significa que no imita respuestas de búsqueda actuales, como lo hacen buscadores como Google, sino que se basa en patrones que se han descubierto en grandes bases de datos que han sido previamente entrenadas.

En resumen, ChatGPT es un modelo de lenguaje sofisticado que utiliza IA y procesamiento del lenguaje natural para crear respuestas basadas en el contexto y las entradas de los usuarios en conversaciones o diálogos.

2.2.1.3. Teoría del aprendizaje de la IA, cognición humana y razonamiento causal

Modelar la mente humana (pensamiento, racionalidad y cognición) ha sido la aspiración y ambición central detrás de la IA desde la década de 1940 hasta la actualidad. Como lo expresaron los organizadores de la primera conferencia sobre IA (celebrada en Dartmouth en 1956), su objetivo era proceder sobre la base de la conjetura de que cada aspecto del aprendizaje o cualquier otra característica de la inteligencia puede, en principio, describirse con tanta precisión que se puede hacer que una máquina lo simule. Las similitudes entre los modelos de IA y la cognición humana no son solo históricas, sino que estos vínculos solo se han profundizado en las décadas intermedias. La computación también subyace a muchos otros modelos de cognición, incluido el concepto de modelos mentales, el cerebro bayesiano y la codificación o procesamiento predictivo.

De hecho, el científico cognitivo Johnson-Laird llega a argumentar que cualquier teoría científica de la mente tiene que tratarla como un autómata.

La IA considera la cognición como una forma general de computación, específicamente en la que el pensamiento humano es una actividad completamente de procesamiento de información. Esta lógica también la capta el neurocientífico computacional David Marr, quien afirma que la mayoría de los fenómenos que son centrales para nosotros como seres humanos —los misterios de la vida y la evolución, de la percepción, el sentimiento y el pensamiento— son principalmente fenómenos de procesamiento de información. Tanto la mente como la máquina son un tipo de dispositivo de entrada-salida generalizado, en el que las entradas como los estímulos y las señales (datos) se procesan para producir diversos tipos de salidas, incluyendo decisiones, capacidades, comportamientos y acciones. Este modelo general de procesamiento de la información se ha aplicado a diversos problemas en la conexión entre la IA y la cognición, como la percepción, el aprendizaje, la memoria, la pericia, la búsqueda y la toma de decisiones. Además, la idea de la actividad mental humana como computación está presente en los argumentos evolutivos. Por ejemplo, Cosmides y Tooby (2013) se centran en la «arquitectura de procesamiento de la información del cerebro humano» y argumentan además que «el cerebro es una computadora, es decir, un sistema físico diseñado para procesar información».

Ahora bien, nuestro propósito general no es revisar exhaustivamente los modelos de IA y cognición, particularmente porque se pueden encontrar excelentes revisiones en otros lugares. Más bien, simplemente queremos señalar el fuerte énfasis que la investigación pasada, actual y en curso pone en las similitudes entre los modelos de IA y la cognición humana. Para asegurar al lector que no estamos creando una caricatura del trabajo existente, hemos proporcionado detalles adicionales relevantes sobre las similitudes entre la IA y la cognición en el apéndice. Allí, señalamos de manera

más exhaustiva ejemplos de cómo los académicos, desde la década de 1950 hasta el presente, han buscado crear una equivalencia entre la IA, las máquinas y la cognición humana. En todo este trabajo, la cognición y la computación (y la IA) se consideran profundamente conectadas: la premisa subyacente de este trabajo es que las máquinas y los humanos son una forma de dispositivo de entrada-salida, en el que están en juego los mismos mecanismos subyacentes de procesamiento de información y aprendizaje. El enfoque en la computación y el procesamiento de la información también constituye la base axiomática del concepto de racionalidad limitada. La racionalidad limitada se centra en las capacidades computacionales humanas y sus límites, y esta idea ha moldeado profundamente campos como la economía, la teoría de la decisión, la estrategia y las ciencias cognitivas.

Discrepamos de la idea de que la IA y la cognición humana compartan similitudes significativas como formas de computación por razones que se analizarán a continuación. Dicho esto, nuestro objetivo al hacer esta afirmación no es restarles importancia a los emocionantes avances en IA. Más bien, destacamos cómo la analogía entre la IA y los humanos se desvanece rápidamente cuando se trata de comprender la mente y la cognición, con importantes consecuencias derivadas para nuestra forma de pensar sobre el surgimiento de la novedad, el nuevo conocimiento y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre. En la siguiente sección, profundizamos en un ejemplo específico, concretamente el aprendizaje de idiomas por parte de máquinas frente a humanos, para poder explicar este punto con mayor precisión. (Felin & Holweg, 2024)

2.2.1.4. Importancia del ChatGPT

La importancia de ChatGPT radica en su capacidad para transformar procesos educativos, empresariales y de investigación, generando un impacto directo en la productividad y en el acceso

a la información. A nivel individual, se ha convertido en un asistente cognitivo que permite a estudiantes, docentes, profesionales y empresas acceder rápidamente a explicaciones, análisis y contenidos personalizados, lo que contribuye al aprendizaje autónomo y al fortalecimiento de competencias digitales. En el ámbito empresarial, su valor está en la automatización de tareas como la atención al cliente, la redacción de correos electrónicos, la creación de planes de marketing y la generación de informes, lo que libera tiempo y recursos humanos para actividades estratégicas. Además, representa una innovación tecnológica que marca un antes y un después en el desarrollo de la inteligencia artificial aplicada al lenguaje natural, siendo la base para productos y servicios más personalizados e inteligentes. No obstante, su importancia también se refleja en los debates éticos y académicos que genera, pues plantea desafíos en torno al plagio, la veracidad de la información y la necesidad de un uso responsable. En síntesis, ChatGPT no solo es una herramienta útil, sino también un motor de cambio social, tecnológico y educativo, con un potencial de influencia que seguirá creciendo en los próximos años. (Haleem et al., 2022)

2.2.1.5. Características del ChatGPT

ChatGPT se caracteriza por ser un modelo de lenguaje de última generación desarrollado por OpenAI, basado en la arquitectura Generative Pre-trained Transformer (GPT). Su principal rasgo distintivo es la capacidad de comprender y generar lenguaje natural de manera fluida y coherente, lo que le permite mantener diálogos con los usuarios, responder preguntas, redactar textos de distinta complejidad y hasta adaptarse a diferentes contextos comunicativos. Funciona gracias a un proceso de preentrenamiento con grandes volúmenes de datos textuales y a un posterior ajuste fino con retroalimentación humana, lo que mejora la calidad de sus respuestas. Además, tiene la capacidad de mantener memoria dentro de una conversación, lo que lo hace más interactivo y contextualizado que otros sistemas. Entre sus características más notables se

encuentran la multifuncionalidad (escribir código, resumir artículos, traducir, redactar ensayos, crear contenido creativo), la adaptabilidad a distintos sectores como educación, marketing o investigación, y la escalabilidad, ya que puede integrarse en plataformas digitales, aplicaciones y sistemas de atención al cliente. En conjunto, estas características lo convierten en una herramienta poderosa, versátil y flexible, capaz de transformar la manera en que interactuamos con la tecnología. (Haleem et al., 2022)

2.2.1.6. Desventajas

El uso de ChatGPT conlleva algunas desventajas que son necesarios mencionar, es así como UNESCO (2023), plantea siete desventajas sobre el uso de ChatGPT, estas son:

- **Integridad Académica:** ChatGPT en la educación en general ha despertado la preocupación de las autoridades a cargo principalmente por la integridad académica, ya que el uso de ChatGPT para preparar exámenes o redactar ensayos aumenta el riesgo de plagio en la comunidad estudiantil, teniendo consecuencias más profundas en cursos que dependen más de contribuciones escritas o memorización de información, donde ChatGPT puede ayudar más, también despertó la preocupación por el hecho de que las herramientas actuales para detectar el plagio no sean capaces de detectar la escritura realizada por ChatGPT. Por lo que esto, ya ha llevado a la creación de otras aplicaciones que pueden detectar si la IA se ha utilizado en el proceso de escritura. Mientras tanto, numerosas instituciones alrededor del mundo han prohibido el uso de esta herramienta.
- **Falta de regulación:** Actualmente, la falta de regulación para ChatGPT es una problemática ya que más de 1000 académicos y ejecutivos del sector empresarial han publicado una carta abierta en la que solicitan que se suspenda la formación de

sistemas de inteligencia artificial debido al rápido desarrollo de ChatGPT. Ya que esta pausa permitiría el desarrollo de protocolos compartidos y mejorar la investigación y la comprensión de los riesgos asociados con la inteligencia artificial.

- **Protección de Datos:** El uso de ChatGPT puede comprometer la privacidad y seguridad de las aplicaciones que procesan y transmiten datos sensibles, ya que la privacidad de los usuarios puede verse comprometida al almacenar y usar la información compartida con ChatGPT.
- **Sesgo cognitivo:** Dado que ChatGPT se basa en grandes conjuntos de datos lingüísticos durante el entrenamiento, es posible que refleje y amplifique los sesgos presentes en el lenguaje humano. Estos sesgos pueden abarcar dimensiones culturales, de género y raciales y pueden dar lugar a reacciones que reflejen prejuicios y estereotipos sociales.
- **Género y diversidad:** Las preocupaciones sobre el género y otras formas de discriminación afectan a todas las formas de IA, no solo ChatGPT. Esta preocupación se debe, por un lado, a la menor participación de las mujeres en campos relacionados con la IA, ya sea en desarrollo o investigación. Sin embargo, enfatiza la posibilidad de que la IA generativa pueda crear y difundir contenidos que puedan discriminar o reforzar los estereotipos de género y otras formas de discriminación.
- **Accesibilidad:** La accesibilidad de ChatGPT presenta dos problemas principales. El primero es que la herramienta no está disponible en todos los países debido a normas gubernamentales, censura u otras restricciones de Internet. El segundo

problema se refiere a cuestiones más amplias de acceso y equidad, como la distribución desigual de la disponibilidad, el coste y el ancho de banda de Internet. Además, la educación, la investigación y el desarrollo de la IA están desigualmente repartidos por todo el mundo, por lo que es poco probable que algunas regiones tengan acceso a la experiencia o los recursos de la IA.

- **Comercialización:** Desarrollado por OpenAI, ChatGPT es una creación de una empresa privada. Si bien la compañía promete mantener la versión gratuita de ChatGPT, también está implementando una opción de suscripción que ofrece mayor confiabilidad y acceso más rápido a las actualizaciones de la herramienta. Este modelo de suscripción brinda a los usuarios mayor estabilidad y acceso rápido a las últimas mejoras de la plataforma.

2.2.1.7. Ventajas

A pesar de las desventajas mencionadas anteriormente, se han descubierto algunas ventajas, especialmente en la actualización más reciente de ChatGPT. Se han observado mejoras significativas en cuanto a la reducción de sesgos negativos cuando se utiliza ChatGPT. Por ejemplo, ChatGPT ahora rechaza solicitudes que inciten a comportamientos violentos o inapropiados. Asimismo, se abstiene de responder a preguntas que involucran temas políticos o grupos o personas particulares. Además, reconociendo que es una máquina, ha mejorado su capacidad para no ofrecer opiniones ni expresar sentimientos cuando es incitado por el interlocutor.

Desde su primer lanzamiento al dominio público el 30 de noviembre de 2022, ChatGPT logró más de un millón de suscriptores en la primera semana. La herramienta de inteligencia artificial generativa –ChatGPT sorprendió al mundo con su sofisticada capacidad para la realización de tareas notablemente complejas. Las extraordinarias capacidades de ChatGPT para

realizar tareas complejas dentro del campo de la educación han provocado sentimientos encontrados entre los educadores, ya que este avance en la IA parece revolucionar la praxis educativa existente (Baidoo-anu & Owusu, 2023). Como resultado, entre los beneficios de la inteligencia artificial en la educación están el potencial de proporcionar instrucción individualizada, retroalimentación inmediata y accesibilidad las 24 horas del día (Oranga, 2023).

Otros autores como Karthikeyan (2023), indica que las ventajas son:

- Mejor y más rápido acceso a la información, amplia gama de temas a la vez.
- Apoya el aprendizaje personalizado.
- Puede actuar como un recurso complementario.
- Puede respaldar una búsqueda rápida.
- Puede solicitar comentarios inmediatos.
- Acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y competir con la velocidad de los profesores.

Uno de los avances más importantes en la historia de la inteligencia artificial que tiene el potencial de beneficiar a la industria de la educación es ChatGPT. Sin embargo, es necesario comprender en profundidad los diversos desafíos que implica para que ChatGPT alcance su máximo potencial. Los problemas con ChatGPT deben entenderse de inmediato, en particular en el campo de la educación (Alabool, 2023).

2.2.1.8. ChatGPT en educación superior

Guzmán (2023), destaca el valor de ChatGPT en el sector educativo y señala que se ha convertido en una herramienta muy útil en varios sectores. Debido a que simplifica la literatura difícil a un inglés fácil de entender, se ha vuelto en una herramienta útil tanto para los instructores

como para los estudiantes. Además, permite a los profesores crear de manera eficiente recursos didácticos, como cuestionarios y encuestas que se adaptan a los requisitos del aula.

Como ya se ha dicho, GPT Chat se ha convertido en un potente aliado en el proceso educativo, ya que ofrece a los estudiantes un medio para expresar ideas complejas de forma más concisa y clara. Al crear recursos didácticos personalizados que se adaptan a los requisitos exclusivos de su alumnado, también permite a los docentes aprovechar al máximo su tiempo.

Además, dado que GPT Chat promueve la comprensión, la participación activa y el desarrollo de materiales educativos más dinámicos y accesibles para todas las partes involucradas en el proceso educativo, su integración en la instrucción marca un avance sustancial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siempre que la tecnología se utilice de manera responsable (de lo contrario, podría representar un riesgo grave), su uso continuo podría resultar en una mayor eficacia y eficiencia en la educación en el futuro, creando nuevas oportunidades para el aprendizaje individualizado y la instrucción creativa.

2.2.1.9. Dimensiones del ChatGPT

a) Dependencia tecnológica

Comprender la idea de tecnología es esencial antes de abordar el problema de la dependencia tecnológica.

Tid y Bessant (2018), sostienen que la tecnología se refiere al conjunto de técnicas, habilidades y conocimientos utilizados para desarrollar sistemas innovadores que pueden aplicarse en la producción de bienes y servicios que satisfacen necesidades humanas (p. 15). Dicho de otra manera, la tecnología es la colección de conocimientos técnicos, procedimientos y técnicas utilizados para diseñar, desarrollar e implementar herramientas, sistemas, equipos y recursos destinados a satisfacer las necesidades humanas y abordar problemas del mundo real. Estos

componentes pueden ser virtuales o reales e incluyen una variedad de materias, como la electrónica, la informática, la ingeniería, la medicina, las comunicaciones y más.

Es fundamental recordar que la tecnología se ha desarrollado enormemente en los últimos años y se ha arraigado firmemente de manera cotidiana en la vida de las personas. Este avance se refleja en una variedad de herramientas y sistemas que afectan nuestra comunicación, trabajo, ocio e interacciones con el mundo que nos rodea. Desde las redes sociales y los dispositivos móviles hasta la inteligencia artificial y la Internet de las cosas, la tecnología está alterando radicalmente la forma en que nos conectamos entre nosotros y con nuestro entorno. El desarrollo de la tecnología ha cambiado profundamente la sociedad y ha creado nuevas oportunidades en ámbitos como la educación, la salud, la investigación, el ocio y la economía. Los rápidos avances técnicos siguen ampliando los límites de lo que es factible en el mundo moderno y orientando el crecimiento humano.

b) Conceptualización de dependencia tecnológica

Según Turkle (2017), la dependencia tecnológica se produce cuando la tecnología se utiliza de forma tal que impide que las personas usen sus propias habilidades y conocimientos (p.7). En otras palabras, el término dependencia tecnológica se refiere a la posición en la que se encuentran los individuos, las organizaciones o las sociedades en su conjunto dependen bastante de la tecnología al momento de realizar diferentes actividades del día a día, realizar procesos industriales, comunicarse y abordar las diversas necesidades y problemas que surgen en la vida moderna. La alta utilización y la integración profunda de dispositivos, sistemas y herramientas tecnológicas en varios aspectos de la vida cotidiana y la actividad económica es un ejemplo de esta dependencia.

Por otra parte, la tecnología es un instrumento muy útil en la cultura actual, es así que Echeburúa (2010), menciona que las TIC facilitan considerablemente nuestros quehaceres cotidianos. El atractivo de Internet para los jóvenes es que se caracteriza por la respuesta rápida, las recompensas inmediatas, la interactividad y las múltiples ventanas con diferentes actividades (p.92). Desde esta perspectiva, está claro que la tecnología es muy atractiva no solo para los jóvenes, sino que para todas las personas en general, pero llega a ser negativo cuando las personas dependen todo el tiempo de esta herramienta y dejan de lado actividades como relacionarse con otras personas, salir a correr, ir al cine, leer libros físicos, entre otros.

c) Riesgos asociados a la dependencia de la tecnología

Los riesgos de depender de la tecnología se refieren a las posibles consecuencias negativas que pueden surgir cuando las personas, las organizaciones o las sociedades en su conjunto se deben demasiado a la tecnología en sus actividades diarias.

Sánchez et al. (2015), mencionan que la tecnología ofrece un abanico de oportunidades, sin embargo, su uso también conlleva algunos riesgos como:

- Desamparo de otras funciones
- Exposición a material inapropiado
- Ciberacoso o ciberbullying
- Sexting
- Grooming
- Contacto con personas incognito
- Privacidad limitada
- Uso indebido de los datos personales

En vista a estos riegos, es necesario crear conciencia sobre los riesgos asociados con el uso de la tecnología, es esencial para promover un entorno digital seguro y sano. Se debe educar a las personas, especialmente a los niños y jóvenes, sobre el uso responsable de la tecnología, brindándoles la información y las habilidades necesarias para navegar en el mundo tecnológico de una manera ética y clara.

d) Automatización de tareas

Herrera (2021), postula que la automatización de tareas es la transferencia de actividades industriales, de las que normalmente se encargan operadores humanos, a un conjunto de elementos tecnológicos, como máquinas u ordenadores (p.338). Ampliando esta idea, la automatización de tareas se basa en la idea de delegar tareas y tareas que normalmente realizarían los seres humanos a sistemas tecnológicos, como máquinas, robots o programas informáticos.

Este método incluye la creación y programación de sistemas automatizados que puedan obedecer instrucciones preestablecidas, realizar una variedad de actividades de manera eficaz e independiente y utilizar sensores y algoritmos para tomar decisiones en tiempo real. Desde tareas simples y repetitivas hasta procedimientos complejos que implican análisis y toma de decisiones, los trabajos se pueden automatizar.

e) Automatización de tareas académicas

La automatización de tareas académicas es el proceso de llevar a cabo distintas actividades de docencia, investigación y administración académica mediante el uso de tecnología y métodos automatizados. La automatización se puede utilizar en una variedad de entornos y procedimientos académicos para mejorar la productividad, la precisión y la calidad en muchas áreas de la vida académica y educativa.

Esta idea constituye una extensión de lo propuesto en Ayala (2024), quien menciona que el mundo está a punto de experimentar una transformación gracias a la inteligencia artificial, que simplifica el trabajo al agilizar los procedimientos educativos y proporciona una gran cantidad de recursos para garantizar que el material en las aulas sea innovador (pág. 15).

Es importante señalar, no obstante, que existen una serie de riesgos asociados a la automatización del trabajo académico que es necesario tener en cuenta. Uno de estos riesgos es la posibilidad de que una menor conexión humana y una instrucción más individualizada se traduzcan en una peor calidad educativa. Las instituciones académicas pueden volverse más susceptibles a fallas tecnológicas y ciberataques como resultado de la automatización, lo que también puede conducir a la pérdida de empleos para el personal docente y administrativo. El sesgo algorítmico, la seguridad y privacidad de los datos, la distancia emocional entre estudiantes y profesores y una disminución de la innovación y la originalidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje son otros problemas. Es crucial abordar estos peligros de manera proactiva y moral al introducir la automatización en el aula.

2.2.2. Habilidades Cognitivas

Los profesores podrán ver las limitaciones de utilizar ChatGPT y las tecnologías de IA en el aula si no comprenden a fondo cómo funcionan. Independientemente de la postura que se adopte sobre las tecnologías de IA, se debe reconocer que pronto desempeñarán un papel crucial en la educación, lo que hará necesario que todos los profesores de educación superior adquieran las habilidades necesarias para utilizarlas de manera eficiente (Brovko, 2024).

Se anima a los estudiantes a hacer preguntas y buscar aclaraciones mediante la opción de respuesta de seguimiento de ChatGPT. Esto promueve una comprensión más profunda de una variedad de ideas y conceptos y facilita la síntesis con conocimientos prácticos. El uso de ChatGPT

en contextos de educación superior demuestra su capacidad para facilitar el aprendizaje autodirigido, aumentar significativamente la participación de los estudiantes y fomentar estrategias de aprendizaje individualizadas. Además, tiene la capacidad de ayudar a los alumnos a desarrollar sus habilidades cognitivas (Essel et al., 2024).

Sin embargo, a pesar de estos beneficios, se sabe poco sobre cómo ChatGPT afecta el pensamiento crítico, creativo y reflexivo de los estudiantes en relación con sus objetivos de aprendizaje. Desde su lanzamiento, ChatGPT ha recibido comentarios abrumadoramente positivos, especialmente de académicos y del público en general en las redes sociales. Este entusiasmo se debe principalmente a la supuesta capacidad de la IA para transformar por completo nuestro conocimiento del trabajo profesional, las funciones cognitivas y los fundamentos de la creatividad humana (Mbakwe et al., 2023).

En ese sentido, Ienca (2023), sugiere que ChatGPT puede ayudar a los educadores a supervisar y evaluar a los alumnos, lo que les permite mejorar los entornos de clase y la enseñanza. Para garantizar que los profesores y los estudiantes utilicen ChatGPT de forma adecuada, abierta y con la independencia y creatividad necesarias para afrontar nuevos retos y oportunidades, es fundamental reconocer los riesgos y las limitaciones de esta tecnología y crear normativas que los reflejen.

En lugar de actuar de manera arbitraria, es fundamental mejorar la creación de normas y reglamentos pertinentes y controlar de manera eficiente el uso de la tecnología de IA para garantizar su continuo avance y su valor educativo. Las personas deben comprender que, si bien el uso de la tecnología de IA en la educación tiene numerosas ventajas, también existen posibles peligros y dificultades (Yu, 2023). Por ejemplo, la dependencia excesiva de la tecnología de IA podría debilitar el pensamiento independiente y las habilidades de aprendizaje de los estudiantes,

mientras que el uso de la tecnología de IA también puede generar preocupaciones éticas y de privacidad (Zhou, 2023).

2.2.2.1. Definición

Briones y Huerta (2019), los procesos que permiten recibir, comprender, relacionar, organizar y reestructurar información para alcanzar una meta se denominan talentos cognitivos, señalan (p. 10). Para decirlo de otra manera, las habilidades cognitivas son las capacidades mentales que permiten a los individuos absorber, comprender, retener y utilizar hechos ambientales. Estas habilidades, que son cruciales para pensar y aprender, incluyen una variedad de actividades mentales, que incluyen percepción, atención, memoria, razonamiento, resolución de problemas y toma de decisiones.

Para Vélez y Rivadeneira (2022) son mediadores del conocimiento, personas que trabajan directamente con la información, recopilándola, analizándola, comprendiéndola, procesándola y almacenándola en la memoria para poder recuperarla y utilizarla cuando, como y cuando convenga (p.1173). Al respecto conviene decir que estas capacidades cognitivas son fundamentales para simplificar la adquisición, comprensión y uso del conocimiento. Permiten a las personas interactuar significativamente con la información, procesarla y almacenarla en la memoria para su uso posterior.

La capacidad de recopilar, analizar, comprender, procesar y almacenar información sensorial se conoce como habilidades cognitivas. Posteriormente, esta información puede ser recuperada cuando sea necesario y aplicada de manera efectiva en situaciones particulares, como tomar decisiones, resolver problemas, aprender nuevas habilidades o simplemente comprender el mundo que nos rodea.

Al respecto, durante la década de 1970 surgieron las teorías cognitivas, enfocándose en el estudio de los procesos mentales y las funciones cognitivas fundamentales. Estas teorías buscan comprender cómo las actividades mentales median entre los estímulos del entorno y las respuestas del individuo. Desde esta perspectiva, el aprendizaje es percibido como un proceso mental orientado a construir y organizar la realidad, como resultado de la interacción entre el sujeto y su contexto. La teoría del aprendizaje cognitivo considera que aprender es una actividad interna, no observable directamente, y que los procesos de pensamiento son esenciales para comprender el comportamiento. Además, esta teoría destaca la influencia conjunta de factores internos y externos en los mecanismos mentales que influyen en el aprendizaje.

De acuerdo con Jiménez (2024), es relevante considerar ciertos modelos de enseñanza como el aprendizaje por descubrimiento propuesto por Bruner y el aprendizaje significativo planteado por Ausubel. Por otro lado, Piaget fue pionero en realizar un análisis sistemático del desarrollo cognitivo en su totalidad. Su teoría destaca la influencia del entorno en el desarrollo, aunque se enfoca principalmente en los cambios que ocurren en las estructuras mentales internas. El propósito central de esta teoría es comprender los procesos y mecanismos mediante los cuales los niños evolucionan hasta convertirse en personas capaces de razonar, formular hipótesis y pensar de manera lógica.

2.2.2.2. Teoría del constructivismo de Jean Piaget

De acuerdo a Piaget (1978) el aprendizaje es un proceso activo y progresivo, donde el sujeto construye su conocimiento a partir de la interacción constante con su entorno. Piaget sostiene que el desarrollo cognitivo ocurre en etapas, y que cada una de ellas permite al individuo avanzar hacia formas de pensamiento más complejas, como el pensamiento lógico, abstracto y reflexivo. En este marco, el conocimiento no se transmite pasivamente, sino que se construye

mediante experiencias significativas, la resolución de problemas y el descubrimiento guiado, lo que favorece el fortalecimiento de habilidades cognitivas superiores.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso activo mediante el cual el estudiante construye su propio conocimiento a partir de la interacción con el entorno (Piaget, 1978).

En el contexto de la investigación, esta teoría se vincula directamente, ya que el estudiante interactúa con la inteligencia artificial para explorar, preguntar, contrastar ideas y resolver problemas, lo que estimula habilidades cognitivas como el análisis, la síntesis y la evaluación. ChatGPT actúa como un mediador que permite al estudiante generar nuevos esquemas mentales, favoreciendo el desarrollo cognitivo progresivo planteado por Piaget.

2.2.2.3. Teorías socio-constructivista de Lev Vygotsky

Según Vygotsky (1978), esta teoría destaca el papel central de la interacción social y el lenguaje en el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje. Para Vygotsky, el conocimiento se construye de manera colectiva, a través del diálogo y la mediación cultural, siendo la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) un concepto clave. Esta zona representa la distancia entre lo que un individuo puede lograr por sí solo y lo que puede alcanzar con la guía de un otro más competente, ya sea un adulto, un par o incluso una herramienta tecnológica. En este enfoque, el aprendizaje ocurre en contextos sociales y colaborativos, donde el entorno y los instrumentos disponibles median activamente el desarrollo cognitivo. Esta teoría enfatiza el papel del lenguaje, la interacción social y los mediadores culturales en el desarrollo del pensamiento.

Según Vygotsky (1978), el aprendizaje ocurre en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), en el contexto de la investigación, entre lo que el estudiante puede hacer solo y lo que puede lograr con ayuda. ChatGPT puede ser considerado un mediador tecnológico, que permite al estudiante

recibir retroalimentación inmediata, formular preguntas y reflexionar, fortaleciendo procesos cognitivos superiores como la metacognición, el razonamiento lógico y la comprensión crítica. Así, la IA se convierte en una herramienta de apoyo para expandir la ZDP del estudiante.

2.2.2.4. Importancia de las habilidades cognitivas

Es importante resaltar la importancia de las capacidades cognitivas, así por ejemplo Blakemore y Choudhury (2018), argumentan que las habilidades cognitivas son la base del aprendizaje y la realización académica y tienen implicaciones significativas para el éxito en la vida adulta (p. 36).

Así también Valenzuela (2008), postula que las habilidades cognitivas son las facilitadoras del conocimiento, porque operan directamente sobre la información: recogiendo, comprendiendo, procesando y guardándola en la memoria para posteriormente poder recuperarla (p.36). En otras palabras, las habilidades cognitivas son esenciales para el funcionamiento mental y el desempeño humano en una variedad de tareas y situaciones. Estas habilidades (creatividad, resolución de problemas, memoria, atención y toma de decisiones) permiten a las personas asimilar información, comprender ideas complejas, aprender nuevas habilidades y adaptarse a una variedad de circunstancias y desafíos. Además, las habilidades cognitivas son cruciales para el desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de tomar decisiones informadas. Facilitan la evaluación de la información, el análisis de las situaciones, la consideración de otros puntos de vista y la acción después de pensar y analizar los hechos.

Estas capacidades se utilizan continuamente en la vida diaria, ya sea para superar obstáculos tanto en el ámbito personal como profesional, adquirir nuevas habilidades o resolver dificultades.

En resumen, las capacidades cognitivas son esenciales para el funcionamiento humano y son cruciales para aprender cosas nuevas, adaptarse al cambio y tener éxito en diversas esferas de la vida.

2.2.2.5. Características

Las habilidades cognitivas comprenden un conjunto de operaciones mentales que permiten a los individuos percibir, integrar, organizar y procesar información de manera significativa. No solo implican la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad de aprender a aprender, es decir, comprender los procesos por los cuales se obtiene el conocimiento y aplicarlos para resolver problemas. Estas habilidades incluyen la memoria, atención, análisis, síntesis, razonamiento y creatividad, que deben desarrollarse para potenciar el aprendizaje efectivo y crítico. Se enfatiza la necesidad de formar alumnos críticos, reflexivos y capaces de organizar y argumentar información compleja (Berrú, 2018).

2.2.2.6. Ventajas

El desarrollo de habilidades cognitivas brinda múltiples ventajas en el proceso educativo y en la vida cotidiana. Estas habilidades facilitan el aprendizaje significativo, ya que permiten que los estudiantes comprendan y retengan la información de forma estructurada y aplicable. Además, promueven la capacidad de resolución de problemas complejos, la toma de decisiones informadas y el pensamiento crítico, lo que contribuye a la autonomía y autorregulación del aprendiz. Por otro lado, un adecuado desarrollo cognitivo está asociado con mejores desempeños académicos y capacidades para enfrentar desafíos nuevos y cambiantes (Romero & Tapia, 2014).

2.2.2.7. Desventajas

Entre las posibles desventajas o limitaciones de las habilidades cognitivas se encuentran la vulnerabilidad a factores externos como el estrés, la falta de estímulos adecuados o deficiencias en

el entorno educativo que pueden afectar su desarrollo y funcionamiento. La ausencia de programas o metodologías que promuevan el fortalecimiento de estas habilidades puede generar brechas en el aprendizaje y dificultar la comprensión profunda y el pensamiento crítico. Además, la sobrecarga cognitiva puede causar fatiga mental, disminuyendo la capacidad de atención y concentración, lo que impacta negativamente en el rendimiento tanto académico como profesional (Gonzalez, 2020).

2.2.2.8. Tipos de habilidades

Existen muchos tipos de habilidades cognitivas, la cantidad varía de acuerdo a los diferentes autores así tenemos que, Vélez y Rivadeneira (2022), proponen cuatro tipos, que comprenden la atención, comprensión, elaboración y memorización. Por otra parte, Manrique (2018) plantea que las habilidades cognitivas se dividen en dos subgrupos.

Básicos	Superiores
Atención, Percepción, Memoria	Narrar, Comprender, Inferir, Categorizar, Ejemplificar, Aplicar, Comparar y contrastar, Definir, Explicar, Resumir, Analizar, Opinar, Juzgar, Imaginar, Crear.

En resumen, las capacidades cognitivas incluyen una variedad de capacidades psíquicas que son esenciales para el funcionamiento cognitivo y el procesamiento de información. A pesar de que muchos autores han propuesto diferentes enfoques y clasificaciones, la mayoría de los modelos coinciden en ciertas habilidades cognitivas.

2.2.2.9. Dimensiones de Habilidades Cognitivas

a) Memoria

Como menciona Vásquez (2010), la cognición es el proceso mediante el cual un individuo reconoce, descubre y comprende información, y extrae significado de ella. La memoria almacena recupera distintos tipos de información, por ejemplo, a partir de un texto leído y se presenta en dos formas:

El pensamiento divergente consiste en la generación por parte de un individuo de información nueva y alternativa, por ejemplo, elementos que se ajustan a criterios simples tales como listar elementos con forma de círculo, deducir ecuaciones a partir de otras dadas, etc.; para Guilford la capacidad de un individuo de desarrollar pensamiento divergente se relaciona con su capacidad creativa. (Vásquez A. , 2010)

Por otra parte, el pensamiento convergente, se refiere a la búsqueda de una única respuesta a una pregunta, problema o situación; incluye gran parte de la manera de resolver problemas a través del uso de la lógica y el análisis, el cual se diferencia del pensamiento divergente en que solo se limita a la búsqueda de una única respuesta y solución correcta. La evaluación es la habilidad de realizar juicios acerca de diversos tipos de información sobre la base de ciertos criterios establecidos, por ejemplo, acerca de cuáles elementos de un conjunto son similares, cuáles son mejores que el resto, o qué características tienen en común (Vásquez A. , 2010).

En palabras de Moseley et al. (2004) la memoria es la formación de conceptos, la planificación de qué hacer y qué decir, el imaginar situaciones, el razonamiento, la resolución de problemas, el considerar opiniones, la toma de decisiones, la realización de juicios, y la generación de nuevas perspectivas.

Definición de Memoria

Según Abeleira (2013), la memoria hace referencia a las elaboraciones e interpretaciones que realizan las reacciones de las personas a los acontecimientos y estímulos de su entorno, así como la forma en que su comportamiento se corresponde con estas interpretaciones internas (p.178). Con esto refiere a que las personas procesan los datos que perciben de su entorno. Esto incluye cómo organizan la información, la relacionan con otros eventos, la interpretan y le dan un significado. Por ejemplo, cuando recordamos un evento, no solo recordamos sus detalles, sino que también interpretamos su significado y las emociones que lo acompañaron.

b) Clasificación de la Memoria

Según Abeleira (2013) la memoria se clasifica en lo siguiente:

Memoria sensorial, El primer tipo de memoria que se utiliza en el proceso de recordar información es la memoria sensorial. Describe la capacidad del sistema nervioso de retener impresiones sensoriales una vez finalizada la primera estimulación. En su forma más simple, se refiere al almacenamiento transitorio de información sensorial que nos proporcionan nuestros sentidos (gusto, olfato, tacto y vista).

La memoria sensorial es comparativamente breve y solo almacena la información en su estado original sin analizarla ni interpretarla. Este tipo de memoria nos permite retener temporalmente una gran cantidad de información sensorial para que podamos decidir qué es importante y merece nuestra atención.

Memoria de trabajo, A menudo denominada memoria de trabajo, la memoria de trabajo es un mecanismo cognitivo que permite a los seres humanos gestionar y almacenar información pertinente a actividades cognitivas complejas en un momento determinado. Es fundamental para la toma de decisiones, la comprensión del lenguaje y la resolución de problemas. Está compuesta

por elementos que incluyen bucles de trabajo y memoria de corto plazo. Su capacidad está vinculada a habilidades cognitivas superiores, que pueden mejorarse mediante la práctica y el entrenamiento.

El sistema cerebral conocido como memoria a largo plazo es capaz de almacenar conocimientos durante largos periodos de tiempo, desde días hasta toda una vida. Se produce mediante mecanismos de consolidación, que fortalecen las conexiones neuronales y trasladan la información de la memoria a corto plazo. Es esencial para la educación, la recuperación de conocimientos y el desarrollo de la identidad. En la memoria a largo plazo se almacena una amplia gama de información, incluidos hechos y acontecimientos, así como sentimientos y capacidades. Facilita la toma de decisiones, la resolución de problemas, la comprensión del mundo y la recuperación de conocimientos cuando es necesario.

c) Procesos básicos de la Memoria

Según Kundera (s.f) los procesos básicos de la memoria son tres y estas son:

Codificación: Es el proceso por el cual la información sensorial o perceptual se transforma para que el cerebro la pueda almacenar y usar. La información se procesa y organiza para su almacenamiento durante el proceso de codificación.

Almacenamiento: Es el proceso de almacenar datos codificados en la memoria a corto o largo plazo. El almacenamiento implica guardar y almacenar datos para su uso posterior.

Recuperación: Es el proceso de recuperar y recordar los datos almacenados cuando se necesita. Implementa la activación y recopilación de la información almacenada en la memoria para su uso consciente o inconsciente.

d) Pensamiento Crítico

En términos sociales y educativos, el pensamiento crítico es un tema importante. Últimamente, el pensamiento crítico también ha sido ampliamente discutido en los medios populares y el concepto ha sido considerado como uno de los resultados más importantes que se esperan de una educación universitaria. Sin embargo, a pesar de esto, los académicos aún no han llegado a una concepción holística del pensamiento crítico (un modelo de pensamiento crítico, por así decirlo) que pueda sustentar de manera útil la variedad de consideraciones sobre el pensamiento crítico que aparecen en la literatura de educación superior (Davies, 2015)

En ese sentido, Franco et al. (2018), indica que, el pensamiento crítico es crucial en la escuela, en el mundo del trabajo, en la vida cotidiana personal y en la vida como miembros de una sociedad. Sin embargo, el pensamiento crítico no es innato ni fácil; debe desarrollarse y movilizarse con deliberación de manera sistemática. Los investigadores y las agencias internacionales coinciden en que es fundamental tener pensamiento crítico para enfrentar los desafíos presentes y futuros como los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Pero antes de que los individuos aprendan a convertirse en pensadores críticos, los propios docentes necesitan oportunidades de formación docente para aprender a utilizar sus capacidades de pensamiento crítico y a despertar el potencial de pensamiento crítico de los estudiantes y promoverlo. En este artículo, se destaca el rol que cumple en la educación en el desarrollo del pensamiento crítico y se identifican estrategias específicas de enseñanza y aprendizaje que han demostrado ser eficaces.

Para Pithers y Soden (2010), los gobiernos nacionales y los empleadores han sostenido que es importante que todos los sectores de la educación preparen a individuos capaces de pensar bien

y por sí mismos. "Pensar bien" y "buen pensamiento" son términos de uso común asociados a lo que se denomina "pensamiento crítico" en la literatura de la educación.

e) Definición conceptual de pensamiento crítico

Según Patiño (2014) es un juicio deliberado y autorregulado que conduce a la interpretación, el análisis, la evaluación y la inferencia, así como a la explicación de los factores probatorios, conceptuales, metodológicos, criteriológicos o contextuales que sustentan dicho juicio (p.6). En otras palabras, el pensamiento crítico es un proceso mental que consiste en analizar, evaluar y cuestionar la información de forma reflexiva y objetiva. Se trata de ir más allá de la absorción pasiva de la información y comprenderla en profundidad, teniendo en cuenta muchos puntos de vista, hechos y argumentos. Las capacidades del pensamiento crítico incluyen el análisis, la interpretación, la inferencia, la evaluación, la resolución de problemas y la toma de decisiones con conocimiento de causa así mismo, para Furiati et al. (2020), es un conjunto de habilidades cognitivas, dentro de las cuales se consideran como esenciales a la interpretación, el análisis, la evaluación, la inferencia, la explicación y la autorregulación (p.1).

El pensamiento crítico implica habilidades como comprender a fondo la información, analizarla en detalle, evaluar su importancia, deducir conclusiones basadas en evidencia, expresar claramente ideas respaldadas y tener control sobre tu propio pensamiento. En resumen, pensar críticamente ayuda a resolver problemas, tomar decisiones inteligentes y concebir mejor el mundo que nos rodea. Tener un conjunto de herramientas mentales que nos permite pensar de manera más profunda y fundamentada sobre las cosas que encontramos en nuestra vida diaria es como tener un conjunto de herramientas mentales.

f) Características del pensamiento crítico

Las características del pensamiento crítico son varias y según Furiati et al. (2020), las características del pensamiento crítico son las siguientes:

Examinar ideas: Hace refiere a la habilidad de identificar la función y relevancia de varias expresiones dentro del contexto de un argumento, así como de comparar y contrastar ideas y determinar los puntos de controversia y las partes que las componen. Además, se destaca la importancia de identificar las relaciones entre las partes y el todo del argumento.

Identificar argumentos: Implica identificar la tesis principal de un razonamiento, así como las razones que favorecen o contradicen esa tesis.

Analizar argumentos: El análisis de argumentos implica evaluar minuciosamente las afirmaciones y las justificaciones presentadas para determinar su validez, lógica y coherencia. Permite tomar decisiones inteligentes y participar en debates importantes porque ayuda a comprender la estructura del argumento y determinar su solidez.

Evaluar argumentos: Es una actividad que a menudo se realiza en conjunto con la identificación de argumentos; la evaluación implica evaluar la confiabilidad de declaraciones o afirmaciones que describen percepciones, experiencias, situaciones, juicios, creencias o la opinión de una persona.

La curiosidad intelectual, la creatividad y la capacidad de hacer preguntas y considerar ideas objetivamente se fomentan con el pensamiento crítico, lo que conduce a una mayor comprensión y comprensión de la vida cotidiana y la profesión.

g) Importancia del pensamiento crítico

Según Furiati et al. (2020), el pensamiento crítico es un recurso poderoso para la vida personal porque implica desarrollar y fortalecer capacidades como observar, preguntarse constantemente, comparar, relacionar, analizar, argumentar, sintetizar y evaluar (p.5).

Por otro lado, Espinola (2022), menciona que el pensamiento crítico permite al ser humano cuestionarse acerca del porqué de las cosas, es muy complejo; por lo tanto, implica determinadas habilidades como la argumentación, el análisis, la solución de problemas y la evaluación (p.2891). Desde esta perspectiva hace énfasis en la memoria sensorial, el primer tipo de memoria que se utiliza en el proceso de recordar información es la memoria sensorial. Describe la capacidad del sistema nervioso de retener impresiones sensoriales una vez finalizada la primera estimulación. En su forma más simple, se refiere al almacenamiento transitorio de información sensorial que nos proporcionan nuestros sentidos (gusto, olfato, tacto y vista).

La memoria sensorial es comparativamente breve y solo almacena la información en su estado original sin analizarla ni interpretarla. Este tipo de memoria nos permite retener temporalmente una gran cantidad de información sensorial para que podamos decidir qué es importante y merece nuestra atención.

h) Creatividad

En todos los continentes, la creatividad es una prioridad para la educación y ocupa un lugar central en el discurso sobre el aprendizaje del siglo XXI (Collard & Looney, 2014). Por ello, la creatividad es esencial para la innovación, la novedad y el sustento, es necesaria para el pensamiento inventivo en cualquier contexto y no se la valora lo suficiente en diferentes entornos educativos formales. Toda creación y construcción de soluciones requiere pensamiento creativo (Kaplan, 2019). En ese sentido, indica Hammershøj (2014), se ha demostrado que la creatividad

es muy difícil de conceptualizar, lo que plantea un problema básico para la creatividad en la educación: es difícil fomentar la creatividad si no se sabe qué motiva el proceso. Las tendencias de investigación actuales reflejan este desafío. Dado que la creatividad se describe con frecuencia en términos de un conjunto de características distintivas, puede resultar difícil diferenciarla de los procesos de aprendizaje y resolución de problemas.

i) Definición conceptual de la creatividad

La creatividad se ha considerado desde hace mucho tiempo una cualidad deseable. A medida que la educación y la creatividad se han ido desarrollando, han entrado en contacto ocasionalmente con publicaciones, directrices, opiniones y recomendaciones gubernamentales. Recientemente, cada vez más países han hecho un fuerte hincapié en la creatividad en sus planes de estudio oficiales. Pero hay un largo camino por recorrer desde el reconocimiento público del valor de la creatividad hasta el apoyo sistemático y decidido a su fomento en el aula (Patston et al., 2021).

Según Rivera (2017), su hipótesis sobre la creatividad es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que generalmente producen soluciones originales (p. 4). Según esta interpretación, la creatividad es la capacidad de generar nociones nuevas o integrar creativamente ideas preexistentes para crear respuestas innovadoras y pertinentes. Tanto el desarrollo de ideas completamente nuevas como la formación de nuevos vínculos entre ideas existentes forman parte de este proceso. La innovación y el avance en todos los ámbitos dependen de la creatividad porque nos permite abordar los problemas de formas novedosas e identificar respuestas viables a cuestiones urgentes.

Por otro lado, Valqui (2009), explica que, al abordar un problema, la creatividad es la capacidad de desafiar presunciones, traspasar límites, identificar patrones, ver de manera diferente,

formar nuevas conexiones, asumir riesgos y tentar al destino (p.3). Sin embargo, la creatividad también requiere ser receptivo a la serendipia y tener la capacidad de descubrir respuestas novedosas en lugares inesperados. Esto significa reconocer que el proceso creativo puede ser tanto estructurado como no planificado, y estar abierto al azar y a la suerte. Al final, la creatividad es un proceso de aprendizaje y exploración en el que la imaginación y el pensamiento crítico se combinan para generar conceptos únicos y soluciones innovadoras que transforman la manera en que interactuamos con el mundo exterior y lidiamos con nuestros problemas.

j) Estilos de creatividad

Cajavilca y Fernández (2023), plantean cinco tipos de estilos de creatividad, las cuales son las siguientes:

La creatividad mimética, se refiere a la capacidad de imitar o reproducir modelos existentes de manera ingeniosa y original. Para crear algo nuevo y distintivo, es necesario reinterpretar y transformar elementos previamente conocidos.

La creatividad disociativa, implica la capacidad de crear soluciones innovadoras al unir ideas aparentemente no relacionadas. Se basa en la síntesis de ideas divergentes y la exploración de diferentes puntos de vista para abordar problemas desde perspectivas inesperadas.

La creatividad analógica. es la capacidad de hacer conexiones entre varias situaciones o dominios para llegar a soluciones novedosas y creativas. Se basa en la capacidad de usar analogías y similitudes para transferir ideas, métodos o información de una disciplina a otra.

La capacidad de contar historias de formas nuevas y cautivadoras es el énfasis principal de la creatividad narrativa. Implica la capacidad de usar de manera creativa los componentes de la historia, como la estructura, los personajes y el lenguaje, para moldear experiencias, sentimientos y significados.

La creatividad intuitiva, se basa en la capacidad de obtener insights y soluciones de manera subconsciente y espontánea. Se caracteriza por la percepción rápida y la comprensión intuitiva de situaciones complejas, lo que puede llevar a ideas originales y perspicaces sin un razonamiento consciente previo.

k) Características de la creatividad

Los rasgos de la creatividad varían y suelen ser subjetivos, dependiendo de la situación y del punto de vista del autor. Desde una perspectiva artística, la creatividad es la capacidad de encontrar nuevas formas de comunicarse y expresarse de una manera única. Desde una perspectiva psicológica, la creatividad puede definirse como la capacidad de idear soluciones novedosas a problemas y de generar ideas creativas. Desde un punto de vista empresarial, la creatividad también puede considerarse como una fuerza impulsora de la creación de valor y la diferenciación en un mercado competitivo. Básicamente, la creatividad incluye una amplia gama de rasgos, entre ellos la curiosidad, la tolerancia al riesgo, la flexibilidad mental y la capacidad de ver el mundo desde varios ángulos. Estos rasgos se combinan para acelerar el proceso.

Morales (2001), menciona algunas características de la creatividad como:

- Originalidad.
- Flexibilidad.
- Productividad o fluidez.
- Elaboración.
- Análisis.
- Síntesis.
- Apertura mental.
- Comunicación y sensibilidad para los problemas.

2.2.3. Sociología de la educación

La escuela se asocia fundamentalmente a dos mecanismos, a la producción y a la distribución. Cuando se hace referencia a la producción es porque se asume que quienes ingresan a ella son material semielaborado y la escuela de acuerdo a sus posibilidades cumple la misión de transformar este material. En este escenario, es fundamental cuestionarse por la manera en que se vive al interior de la escuela. Por otra parte, la distribución corresponde al posicionamiento social al que tendrán lugar quienes ingresan a la escuela especialmente referido a las alternativas laborales y de empleo y en este sentido, el análisis se hace sobre la incidencia de la escuela respecto a la proyección en la vida adulta de los estudiantes. En la escuela se produce y se distribuye conocimiento porque es una sociedad del conocimiento ya que en ella convergen diversas sinergias involucrando tanto las individualidades como las colectividades. En la escuela como escenario social se dan diversos enfoques educativos como los deterministas, los funcionalistas, los de las teorías de la reproducción, los interaccionistas, voluntaristas, las teorías de la resistencia entre otras. Unas enfatizan en las estructuras sociales mientras que otras en la actividad humana.

Desde una mirada estructuralista hecha a la teoría reproductiva y funcionalista, se hace necesario el análisis sistemático de los resultados que devienen de los procesos de distribución otorgada socialmente a los individuos a partir de la escuela y se verifica meritocráticamente. Ahora bien, desde la mirada individualista asumiendo las teorías de la resistencia y el interaccionismo no es necesario verificar. En este orden, para el credencialismo, lo fundamental corresponde a las estrategias de estas teorías respecto a las estructuras sociales y por lo tanto el espacio natural para la sociología de la educación al considerar a la escuela como mecanismo de distribución. El credencialismo no se preocupa por lo que pase al interior de la escuela, lo que le interesa es que sea un lugar acreditado para obtener credenciales.

La sociología de la educación se refiere a cómo las experiencias de los individuos moldean la forma en que interactúan con la escolaridad; más concretamente examina cómo las experiencias afectan los logros educativos y los resultados (Universidad de Desarrollo Profesional., 2023).

La sociología de la educación examina tanto los niveles macro como los micro: a nivel macro se estudian las instituciones educativas, las políticas públicas, la estructura social y cómo estos factores condicionan el sistema educativo; a nivel micro se analizan las interacciones en el aula, las percepciones de estudiantes y profesores, el ambiente escolar y las relaciones cotidianas dentro de la escuela. Esta aproximación multidimensional permite entender no sólo las grandes estructuras o normas, sino también cómo los individuos experimentan, interpretan y reproducen esas estructuras dentro del entorno educativo (Bukodi et al., 2018).

2.2.3.2. Capital cultural (Pierre Bourdieu)

El conjunto de conocimientos, habilidades, valores, actitudes y disposiciones que los individuos adquieren a través de la socialización y que pueden coincidir o no con los criterios que el sistema educativo considera valiosos. Este capital puede favorecer el rendimiento académico de los estudiantes que lo poseen, ya que sus formas de expresarse, sus hábitos y su forma de pensar se alinean con las normas académicas establecidas. En cambio, quienes no poseen ese capital cultural dominante suelen verse en desventaja frente al sistema escolar (Jiménez, Capital cultural, económico, social y escolar: Sociología de la educación de Bourdieu, 2015).

2.2.3.4. Función socializadora de la educación

Para Émile Durkheim, la educación sirve para fijar en el niño desde el principio las similitudes esenciales que la vida colectiva exige. Educar implica transmitir valores, normas, cohesión social (Thompson, 2017).

2.2.3.5. Reproducción de desigualdades sociales

Desde la perspectiva de la teoría del conflicto, el sistema educativo no es un espacio neutral, sino un mecanismo que contribuye a la reproducción de las desigualdades sociales preexistentes. Pierre Bourdieu sostiene que la escuela tiende a valorar el capital cultural de los sectores dominantes, lo que otorga una ventaja significativa a los estudiantes provenientes de contextos familiares con acceso a dichos códigos culturales. En consecuencia, las instituciones educativas perpetúan las jerarquías sociales en lugar de eliminarlas (Jiménez, 2015).

2.2.3.6. Características de la sociología de la educación

Basado en la literatura, algunas características clave:

- Analiza tanto lo macro instituciones educativas, políticas públicas, estructura socia como lo micro interacciones en el aula, percepciones de estudiantes y profesores.
- Es interdisciplinaria: vincula sociología, pedagogía, psicología, política educativa, economías de la educación.
- Usa metodologías diversas: estudios cuantitativos (estadísticas, encuestas), cualitativos (observación, entrevistas), análisis de políticas, estudios de caso.
- Tiene una mirada crítica: no se queda en describir, sino que busca entender cómo la educación puede ser agente de cambio o de mantenimiento de desigualdades.

- **Interdisciplinariedad**

La sociología de la educación es una disciplina que integra conocimientos y métodos de distintas ciencias sociales, como la sociología, la pedagogía, la psicología y la economía, para analizar el fenómeno educativo desde múltiples perspectivas (Cáceres, 2019).

- **Análisis de niveles macro y micro**

Esta disciplina estudia tanto las grandes estructuras sociales e institucionales (macro), como las interacciones cotidianas entre estudiantes y profesores (micro), para entender cómo se construyen y reproducen las prácticas educativas (March, 1986).

- **Función crítica**

No solo describe los fenómenos educativos, sino que también cuestiona las desigualdades y exclusiones presentes en el sistema educativo, buscando entender cómo puede servir como agente de cambio social (Eichelbaum, 2019).

- **Uso de metodologías diversas**

La sociología de la educación emplea tanto métodos cuantitativos (encuestas, estadísticas) como cualitativos (entrevistas, observación) para abordar los diferentes aspectos del fenómeno educativo (Cáceres, 1959).

2.2.3.7. Importancia de la sociología de la educación

- **Comprender el papel social de la educación**

La sociología de la educación es fundamental para entender cómo la educación funciona como un mecanismo social que transmite cultura, normas y valores, contribuyendo a la integración y cohesión social (Durkheim, 2016).

- **Guiar la formulación de políticas educativas**

Ofrece conocimientos fundamentales para diseñar políticas públicas que busquen mejorar la equidad y calidad educativa, tomando en cuenta las realidades sociales de los estudiantes (Fernández, 2018).

- **Favorecer la mejora de las prácticas pedagógicas**

Al comprender cómo influyen factores sociales en el aprendizaje, los educadores pueden diseñar estrategias más inclusivas y efectivas (Meléndez, 2024).

2.2.3.8. Teoría funcionalista

A lo largo de la historia ha sido la teoría con mayor empoderamiento en el contexto de la sociología de la educación. Para la teoría funcionalista, la sociedad debe estar estratificada porque hay diferencias en la distribución de las recompensas dadas las capacidades de los individuos en su desempeño y funciones relevantes en el contexto de la sociedad global. En este sentido, la escuela se convierte en una institución selectiva que recompensa según los méritos obtenidos y las capacidades de los individuos de tal manera que los certifica y los señala para que desempeñen funciones más acordes a sus características. Davis y Moore (1945), enfocan su formulación sistemática en este orden funcionalista. Otra teoría es la del capital humano, Schultz (1985), que surge de la economía neoclásica y en la que se concibe la educación como una inversión que hacen los individuos en sí mismos con el objetivo de aumentar su productividad en el orden personal y social favoreciendo su status. Para el funcionalismo el proceso educativo que se visualiza en la edad adulta se ha forjado desde la infancia. En este orden, los aportes investigativos más representativos son los de Parsons (1976) y Dreeben (1968) así como Inkeles y Smith (1974). Igualmente se incrementa la producción investigativa en temas sobre educación y estratificación, sobre movilidad social cuantificando resultados y aplicando modelos estadísticos y matemáticos. Respecto a esta propuesta investigativa, han surgido críticas a la sociología desde la pedagogía acusándola de asumir a la escuela como si fuera una caja negra analizando lo que entra y sale mas no lo que ocurre dentro de ella.

2.3. Marco conceptual

ChatGPT

UNESCO (2023), menciona que ChatGPT es un modelo de lenguaje que permite a las personas interactuar con una computadora de forma más natural y conversacional (P.5).

Dependencia

Querejeta (2004), menciona que la dependencia es un estado en el que personas, debido a una pérdida física, psíquica o en su autonomía intelectual, necesitan asistencia o ayuda significativa para manejarse en las actividades diarias.

Tecnología

Según García et al. (2001), la tecnología podría ser considerada como el conjunto de procedimientos que permiten la aplicación de los conocimientos propios de las ciencias naturales a la producción industrial, quedando la técnica limitada a los tiempos anteriores al uso de los conocimientos científicos como base del desarrollo tecnológico industrial.

Automatización

Herrera (2021), postula que la automatización de tareas se refiere a la transferencia de labores de producción, habitualmente realizadas por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos, como máquinas o computadoras.

Tareas

Según Quispe (2017) las tareas deben ser el resultado de un adecuado análisis, programación y evaluación para seguir generando en el estudiante la confianza en su exigencia y contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje (p.37).

Habilidades

Portillo (2017), postula que las habilidades tienen su fundamento en lo que las personas son capaces de hacer desde sus condiciones neurofisio psicológicas; estas pueden ser específicas, cuando son requeridas en ciertas tareas, e integrativas cuando se realizan en situaciones complejas (p.3).

Cognitivas

Pulido (2018), menciona que hace referencia a las elaboraciones e interpretaciones que realizan las personas, ante eventos y estímulos que provienen de su entorno y como el comportamiento de las personas se ajusta a estas interpretaciones internas (p.17).

Memoria

Abeleira (2013), postula que la memoria hace referencia a las elaboraciones e interpretaciones que realizan las personas, ante eventos y estímulos que provienen de su entorno y como el comportamiento de las personas se ajusta a estas interpretaciones internas (p.178).

Pensamiento crítico

Cohen (2020), plantea que el pensamiento crítico o analítico es un conjunto de habilidades y conocimientos: entre ellos, la capacidad de jugar con las palabras; la sensibilidad para entender el contexto, los sentimientos y las emociones; y la apertura mental necesaria para dar saltos creativos y desarrollar nuevas percepciones (p.11).

Creatividad

Rivera (2017), postula que la creatividad es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales (p.4).

Proceso cognitivo

Nolla (2006), define como aquel conjunto de pasos del proceso de aprendiza de un alumno que, a través de discusiones, tomando notas o respondiendo preguntas. La elaboración juega un papel importante en la activación de las estructuras del conocimiento previo y ayuda a relacionar la nueva información con el conocimiento preexistente.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

El ChatGPT se relaciona significativamente con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.

3.1.2. Hipótesis específicas

- La dependencia tecnológica se relaciona significativamente con el nivel de habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.
- La automatización de tareas se relaciona de forma significativa con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en el semestre 2024-I.
- El ChatGPT se relaciona con la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de manera significativa en el semestre 2024-I.
- El ChatGPT se relaciona significativamente con el pensamiento crítico que desarrollan los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco durante el semestre 2024-I.
- El ChatGPT se relaciona de forma significativa con la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre académico 2024-I.

3.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración
Chatgpt	Según MINEDUC **(2023)**, "es un modelo de inteligencia artificial capaz de generar respuestas articuladas en lenguaje natural, como si fuese un humano" (p.3).	Es un sistema avanzado de inteligencia artificial que integra tecnologías de procesamiento de lenguaje natural para facilitar la interacción automatizada, caracterizándose por su dependencia tecnológica en infraestructuras digitales externas y la capacidad de automatizar tareas repetitivas mediante algoritmos sofisticados que optimizan procesos y respuestas.	Dependencia tecnológica	• Uso de herramientas digitales para recopilación y análisis de datos.	• Hace uso de herramientas digitales como ChatGPT para conseguir información. • ¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para tus estudios?	• 1 = Nunca • 2 = Casi nunca • 3 = A veces • 4 = Casi siempre • 5 = Siempre
				• Integración de software especializado para la presentación de resultados.	• Realiza análisis de información con ayuda de inteligencia artificial para complementar sus conocimientos. • Hace uso de la inteligencia artificial para organizar la información que recopiló.	
				• Utilización de bases de datos en línea y recursos electrónicos para la investigación.	• ¿Se apoya con la inteligencia artificial para mejorar la redacción de contenidos informativos? • Hace uso de la información que le brinda la inteligencia artificial (ChatGPT) para realizar sus investigaciones o al indagar por información.	
			Automatización de tareas	• Implementación de scripts o programas para la automatización de procesos repetitivos.	• Hace uso de las IA para automatizar procesos o tareas. • ¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para automatizar tareas académicas (como la redacción de textos,	

					resolución de problemas, etc.)? • Planifica el desarrollo de sus actividades haciendo uso de la inteligencia artificial	
				• Utilización de herramientas de gestión de proyectos que facilitan la distribución de tareas.	• Crea sistemas con ChatGPT automatizados para organizar su información. • ¿Consideras que la calidad de tu trabajo académico mejora al usar ChatGPT? • ¿Consideras que gran porcentaje de tus tareas académicas consideras que están automatizadas con la ayuda de ChatGPT?	
Habilidades cognitivas	Briones y Huerta **(2019)**, Mencionan que "Las habilidades cognitivas se refieren a los procesos que permiten recibir, comprender, relacionar, organizar y reorganizar la información para alcanzar una meta" (p.10).	Son las capacidades mentales que permiten procesar información, resolver problemas y generar ideas, destacándose la memoria para retener y recuperar información, el pensamiento crítico como la habilidad reflexiva para analizar y tomar decisiones fundamentadas, y la creatividad que permite generar	Memoria	• Incorporación de referencias bibliográficas y citas adecuadas a lo largo del texto.	• Hace uso de referencias bibliográficas para dar credibilidad a los textos que redacta. • Es capaz de dar definiciones acertadas de temas que ya trató.	• 1 = Nunca • 2 = Casi nunca • 3 = A veces • 4 = Casi siempre • 5 = Siempre
				• Presentación de un resumen detallado de la literatura relevante en el área de estudio.	• La incorporación de Inteligencias artificiales (ChatGPT) en su aprendizaje le ayuda a sintetizar y recordar la información. • Incluye en sus trabajos anexos o información complementaria como respaldo.	

	soluciones originales e innovadoras.		• Inclusión de apéndices y anexos que respalden la información presentada en la tesis.	• ¿Con qué frecuencia tienes dificultades para recordar información académica? • ¿Con qué frecuencia recurres a tecnologías digitales (Google, ChatGPT, Wikipedia, etc.) para compensar lapsos de memoria en tu estudio?
		Pensamiento Crítico	• Análisis exhaustivo de las fuentes de información y evaluación de su relevancia y credibilidad.	• Realiza un análisis de la información que recolecta. • Evalúa la información que obtiene de diferentes fuentes para contrastar su credibilidad.
			• Identificación y discusión de posibles sesgos en los datos recopilados y en el análisis realizado.	• Evalúa exhaustivamente información que obtiene de ChatGPT antes de hacer uso de ella. • Es capaz de encontrar la imprecisión de información de diferentes fuentes.
			• Comparación y contraste de diferentes enfoques teóricos y metodológicos relevantes al tema.	• Es capaz de verificar la veracidad de la información que ofrecen distintos sitios web y la información que brindan las inteligencias artificiales como ChatGPT. • ¿Alguna vez has encontrado difícil aplicar el pensamiento crítico durante un examen?
		Creatividad	• Propuesta de soluciones innovadoras o	• Es capaz de encontrar soluciones innovadoras para diferentes situaciones

	enfoques originales para abordar el problema de investigación.	problemáticas que se le presentan. • Entiende a primera vista temas de investigación.
	• Desarrollo de nuevas perspectivas o interpretaciones sobre el tema estudiado.	• ¿Diseña mentalmente como puede desarrollarse una investigación? • A partir de información recopilada crea conceptos propios.
	• Integración de elementos creativos en la presentación visual y conceptual de la tesis.	• ¿Puede administrar la información para facilitar su comprensión? • Al presentar información, integra elementos visuales que complementan adecuadamente el tema y facilitan su entendimiento.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Enfoque, tipo, nivel, diseño de investigación

4.1.1. Enfoque de investigación

El estudio se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, por ser el más apropiado para analizar la relación entre el uso de ChatGPT y el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes desde una perspectiva objetiva, verificable y sustentada en la medición numérica. Dicho enfoque posibilita describir el comportamiento de las variables y establecer el grado de asociación existente entre ellas mediante procedimientos estadísticos, garantizando la validez empírica de los resultados. En ese sentido, Hernández y Mendoza (2018), señalan que el enfoque cuantitativo "Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (p.4). De acuerdo con esta concepción, la presente investigación adopta este enfoque por su capacidad para comprobar, con rigor científico, la relación existente entre el uso de ChatGPT y el fortalecimiento de las habilidades cognitivas en el ámbito universitario.

4.1.2. Tipo de investigación

El estudio corresponde al tipo básico, dado que su propósito principal es generar conocimiento científico que contribuya a la comprensión teórica de la relación entre el uso de ChatGPT y el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes universitarios. No se busca modificar una realidad educativa específica, sino ampliar los fundamentos conceptuales que expliquen cómo la interacción con herramientas de inteligencia artificial influye en los procesos cognitivos. En este sentido, Muñoz (2015), menciona que la investigación básica "son aquellos trabajos cuyo interés está centrado en la innovación del conocimiento por medio de la aplicación de métodos formales de investigación" (p.25). En coherencia con ello, el presente estudio aporta

al avance del conocimiento educativo mediante un análisis empírico que fortalece la base teórica sobre el aprendizaje y el pensamiento en contextos digitales.

4.1.3. Nivel de investigación

El estudio se enmarca en el nivel correlacional, dado que tiene como propósito determinar la relación existente entre el uso de ChatGPT y el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes universitarios. Este nivel resulta pertinente porque permite identificar el grado de asociación entre ambas variables sin manipularla, aportando evidencia empírica sobre su comportamiento conjunto en un contexto educativo real. Según Hernández y Mendoza (2018), este nivel se orienta a conocer el grado de relación o asociación que existe entre dos o más variables dentro de un fenómeno determinado. No busca explicar las causas de los hechos, sino identificar si existe una vinculación significativa entre ellos y en qué magnitud se presenta.

4.1.4. Diseño de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un diseño no experimental de tipo transversal, ya que no se manipularon deliberadamente las variables, sino que se observaron tal como se manifestaron en su contexto natural, con el propósito de analizar la relación existente entre ChatGPT y habilidades cognitivas en un momento específico del tiempo. Este diseño resulta pertinente poque permite recopilar información sin alterar el entorno educativo de los participantes. En concordancia con ello, Hernández y Mendoza (2018), plantean que la investigación no experimental es aquel "estudio que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos" (p.149). De esta manera, el diseño adoptado asegura la objetividad del análisis y la coherencia metodológica necesaria para cumplir los objetivos planteados.

4.2. Población y unidad de análisis

La unidad de análisis es un elemento clave en el diseño de investigación, ya que delimita el foco de estudio y guía la recolección de datos y el análisis posterior. En este caso, se ha seleccionado la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) como unidad de análisis. Según Creswell y Creswell (2018), una correcta definición de la unidad de análisis facilita la coherencia entre los objetivos del estudio y los métodos empleados, optimizando la relevancia y precisión de los resultados. En investigaciones institucionales, esta delimitación asegura que las conclusiones sean directamente aplicables a la entidad estudiada, permitiendo una mayor profundidad en el análisis y evitando generalizaciones inapropiadas a otras unidades o contextos educativos.

4.2.1. Población de estudio

La comunidad de estudiantes de la facultad de educación, fue la población a estudiar para el presente estudio, que va del primer semestre al décimo semestre. Hernández y Mendoza (2018), postulan que la población es el "conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones" (p.174).

Tabla 1:
Estudiantes de la Facultad de Educación Matriculados en el semestre 2024 - I

Estudiantes matriculados en el semestre 2024-I		
Mujeres	**Varones**	**Total**
937	748	1685

Nota. Elaboración en base al compendio estadístico N°39, UNSAAC, Alumnos matriculados 2024-I de la Facultad de Educación

La población se estableció a todos los estudiantes de la facultad de educación, Cusco, matriculados en el semestre 2024 – I, siendo un total de 1685 alumnos.

4.2.2. Tamaño de muestra y técnica de selección de muestra

La muestra del trabajo de investigación fueron los estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología de la Educación del Salón "B". Hernández y Mendoza (2018), plantean que "La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población" (p.177).

4.2.2.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Facultad de Educación que cursen la asignatura Sociología de la Educación del Salón "B", se incluirá todos los estudiantes matriculados durante el semestre 2024-I.
- Uso de ChatGPT, considerar únicamente a aquellos estudiantes que han utilizado ChatGPT como herramienta de apoyo en sus actividades académicas.
- Disponibilidad para Participar, incluir a estudiantes que estén dispuestos a participar en encuestas, entrevistas u otras metodologías de recolección de datos relacionadas con el estudio.

4.2.2.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes de Otras Facultades, excluir a estudiantes que no pertenezcan a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Falta de Experiencia con ChatGPT, no incluir a estudiantes que no hayan utilizado ChatGPT o que no tengan conocimiento sobre su funcionamiento y aplicaciones.

- Estudiantes que No Participen, excluir a aquellos que no deseen participar en la investigación o que no completen los instrumentos de recolección de datos.
- Estudiantes de Semestres Anteriores, no considerar a estudiantes que hayan finalizado su ciclo académico antes del semestre 2024-I, ya que el enfoque se centra en la experiencia actual.

4.2.2.3. Técnica de selección de Muestra

En la presente investigación se empleó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, por cuanto permitió seleccionar a los participantes con base en su accesibilidad y disposición para colaborar en el estudio. Esta selección se sustentó en la afinidad institucional existente con la docente a cargo del curso, lo que facilitó el acceso al aula y la obtención de la autorización necesaria para aplicar los instrumentos. De acuerdo con Otzen y Manterola (2017), este tipo de muestreo "permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador" (p.230). En este contexto, la aplicación del muestreo por conveniencia aseguró la viabilidad del trabajo de campo y la recolección oportuna de la información, manteniendo la coherencia metodológica y el rigor ético del estudio.

Tabla 2:

Muestra de Estudiantes de la Facultad de Educación en el semestre 2024 - I

Mujeres	Varones	Total
36	16	52

Nota. Elaboración propia en base a la matrícula de los estudiantes en la asignatura de Sociología de la Educación del Salón "B", semestre 2024 – I

La muestra se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia considerando a 52 alumnos matriculados en una asignatura cursada en el semestre 2024 – I.

4.3. Técnicas de recolección de información

4.3.1. Encuesta

En esta investigación se empleó la encuesta como técnica de recolección de datos, propia del enfoque cuantitativo, por su capacidad para obtener información estructurada y medible de una población específica mediante la aplicación de un cuestionario. Esta técnica permite reunir datos de manera sistemática y objetiva sobre las percepciones y comportamiento de los participantes frente a las variables analizadas. En este sentido, Casas et al. (2003), la definen como "Una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características" (p. 528). Por ello, la encuesta resultó pertinente para este estudio, al facilitar la obtención de información empírica confiables que permitió contrastar los objetivos e hipótesis planteadas.

4.3.2. Instrumento

4.3.2.1. Cuestionario

El instrumento utilizado en la presente investigación fue un cuestionario estructurado, diseñado para recoger información precisa sobre las variables del estudio. Según García (2003), el cuestionario constituye un conjunto de preguntas elaboradas de manera sistemática y cuidadosa, orientadas a obtener datos relevantes sobre los hechos o aspectos que se pretenden analizar. En la misma línea, Morales et al. (2016) lo definen como un conjunto de ítems formulados en forma de afirmaciones o juicios, frente a los cuales se solicita al participante expresar su grado de acuerdo

o desacuerdo. Bajo estos fundamentos, el instrumento aplicado estuvo conformado por 30 ítems distribuidos según las dimensiones e indicadores de ambas variables, permitiendo obtener información válida y cuantificable para el análisis estadístico posterior.

4.3.2.2. Validez de instrumento

Para garantizar la validez de contenido del instrumento, se aplicó el juicio de expertos, siguiendo los lineamientos propuestos por Mousalli (2017), quien sostiene que, una vez elaborado el instrumento, este debe ser sometido a la evaluación de especialistas que analicen aspectos como la relevancia, claridad conceptual, coherencia redaccional y codificación de los ítems. En cumplimiento de este procedimiento, el cuestionario fue revisado por tres expertos en investigación educativa, quienes emitieron sus valoraciones individuales mediante una ficha de validación estructurada. Posteriormente, se calculó el coeficiente de Validez de Contenido (CVC) para determinar el nivel de acuerdo entre los jueces, confirmándose la pertinencia de los ítems incluidos. Los resultados del análisis evidenciaron un nivel adecuado de validez, por lo que se aprobaron los ítems que alcanzaron consenso y se modificaron aquellos que presentaron observaciones específicas.

4.3.2.3. Confiabilidad de instrumento

De acuerdo con Manterola (2018), la confiabilidad constituye un indicador esencial que refleja la precisión, estabilidad y consistencia interna de los resultados obtenidos mediante un instrumento de medición. En otras palabras, permite determinar el grado en que las respuestas son coherentes entre sí y reproducibles en condiciones similares. En este estudio, la confiabilidad del cuestionario se evaluó con el propósito de garantizar que los datos recolectados fueran estables y representativos de las variables analizadas. Este análisis permite sustentar que, cuando el

coeficiente obtenido alcanza valores altos, el instrumento demuestra una adecuada consistencia interna; mientras que valores bajos indicarían la necesidad de revisar o ajustar su estructura.

4.4. Técnicas de análisis e interpretación de la información

En el trabajo de investigación se empleó como técnica de análisis e interpretación se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, la cual permitió organizar, resumir y presentar los resultados del cuestionario aplicado mediante tablas y figuras, para ello se tuvo como soporte el empleó de softwares como el Excel y el software estadístico SPSS versión 26.

Según Sánchez (2013), postula que Excel es “un software de aplicación que ofrece Office a través del cual se pueden realizar operaciones con números organizados en una cuadricula, implementar de fórmulas, crear gráficas, realizar cálculos probabilísticos, análisis de datos, estadista descripta, generar histogramas, entre otras acciones”.

Según Rivadeneria et al. (2020), postula que SPSS es "un software estadístico que permite realizar análisis de datos cuantitativos mediante herramientas para gestionar bases de datos, aplicar técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, crear gráficos y reportes, facilitando así la interpretación y presentación de resultados en investigaciones sociales, de salud y otras disciplinas”.

4.5. Técnicas para demostrar la falsedad o verdad de las hipótesis planteadas.

En el trabajo de investigación, los datos recolectados pasaron la prueba de normalidad, lo que permitió comprobar que se distribuyen de manera normal. En base a este resultado, se utilizó la prueba de correlación de Pearson como prueba paramétrica para demostrar la falsedad o verdad de las hipótesis planteadas. Según Mondragón (2014), la prueba de Pearson “permite medir la relación lineal existente entre dos variables cuantitativas, determinando tanto su dirección como su fuerza” (p. 102).

V. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Tabla 3:
Fiabilidad de la variable Chatgpt

Alfa de Cronbach	N de elementos
,943	12

En la Tabla 3 se observa el resultado de la prueba de alfa de Cronbach para hacer la revisión de la consistencia interna del instrumento aplicado para la variable CHATGPT, hallando como resultado un coeficiente de 0,943 indicando una consistencia interna excelente, esto significa que los ítems que conforman el cuestionario mantienen una elevada coherencia entre sí.

Tabla 4:
Fiabilidad de la variable Habilidades cognitivas

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	18

En la 4 se observa el resultado de la prueba de alfa de Cronbach para hacer la revisión de la consistencia interna del instrumento aplicado para la variable Habilidades cognitivas, hallando como resultado un coeficiente de 0,908 indicando una consistencia interna excelente, esto significa que los ítems que conforman el cuestionario mantienen una elevada coherencia entre sí.

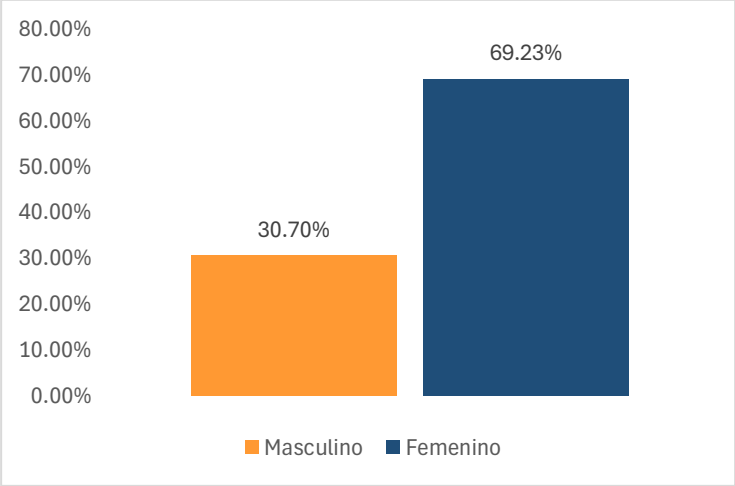
5.1. Estadísticas descriptivas

Tabla 5:
Genero de estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología de la educación

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	16	30.70
Femenino	36	69.23
Total	52	100

En la Tabla 5 se observa el género de los estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura Sociología de la educación. De un total de 52 estudiantes, el 30.70% son masculinos, mientras que el 69.23% son femeninos, estos resultados reflejan que la mayoría de estudiantes son mujeres.

Figura 2:
Genero de estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología de la educación



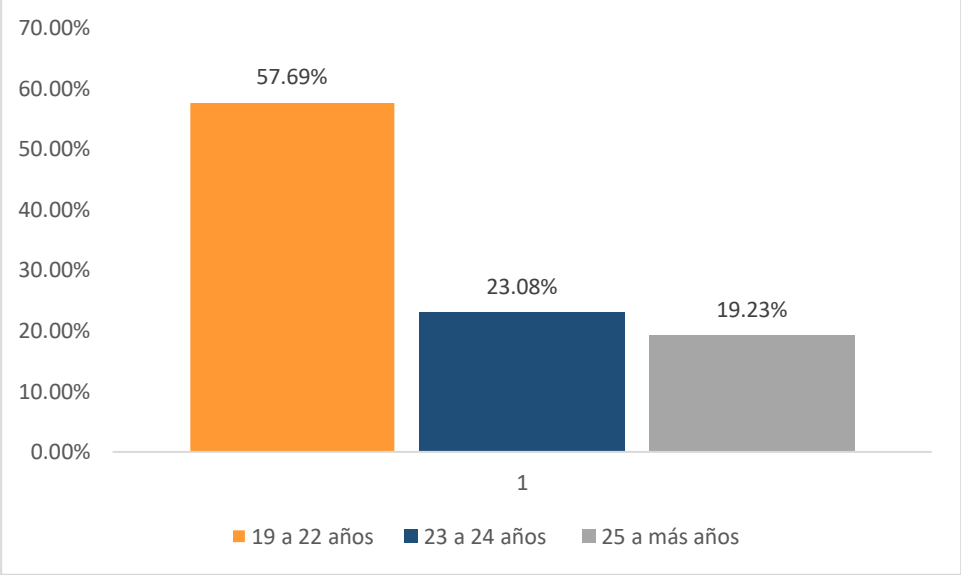
En la Figura 2, se observa la distribución de género de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación que están cursando la asignatura de Sociología de la educación, indican que hay una mayor proporción de estudiantes mujeres en comparación con los estudiantes varones

Tabla 6:

Grupos de edad de estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología de la educación

Grupos de edad	Frecuencia	Porcentaje
19 a 22 años	30	57.69
23 a 24 años	12	23.08
25 a más años	10	19.23
Total	52	100

En la Tabla 6, se observa que la mayoría de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación en la asignatura de Sociología de la educación se encuentran entre edades de 19 a 22 años, representando el 57.69% del total, un 23.08% de los estudiantes están en edades de 23 a 24 años, mientras que el 19.23% tiene 25 años o más, por lo tanto, se pudo evidenciar que hay más estudiantes jóvenes que aquellos en edades más avanzadas dentro del grupo.



En la Figura 3 se observa que la mayoría de los estudiantes tienen entre 19 y 22 años (58%), lo cual es típico para estudiantes universitarios de pregrado, un menor porcentaje de estudiantes tiene entre 23 y 24 años (23%) y 25 años o más (19%)

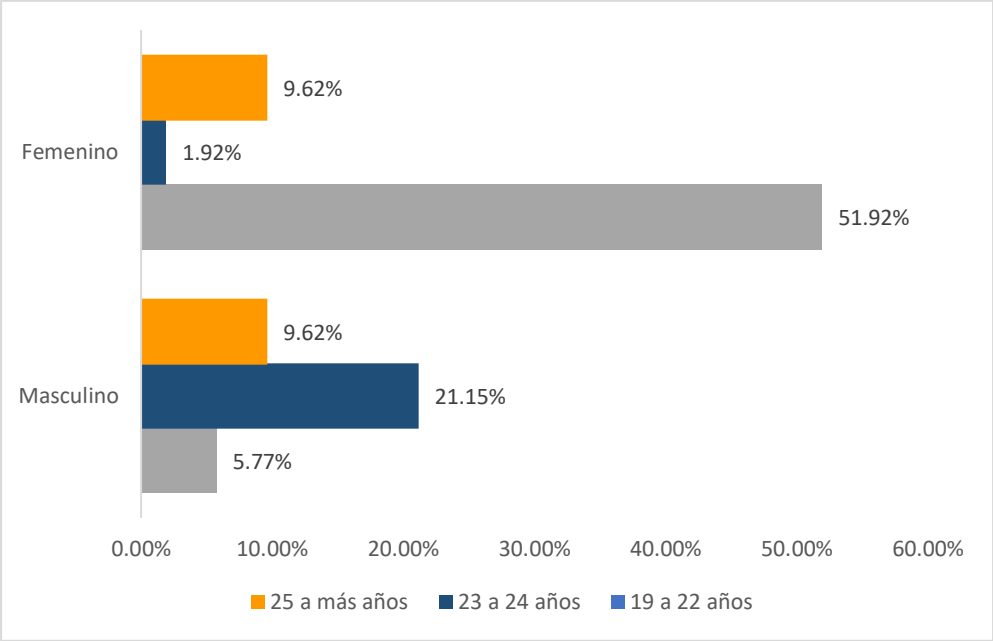
Tabla 7:
Grupos de edad por genero de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología de la educación

	19 a 22 años		**23 a 24 años**		**25 a más años**		**Total**	
Género	**Frecuencia**	**(%)**	**Frecuencia**	**(%)**	**Frecuencia**	**(%)**	**Frecuencia**	**(%)**
Masculino	3	5.77	11	21.15	5	9.62	19	36.54
Femenino	27	51.92	1	1.92	5	9.62	33	63.46
Total	30	57.7	12	23.08	10	19.23	52	100.00

En la Tabla 7 se observa la distribución de los estudiantes del sexto semestre de la Facultad de Educación de la asignatura de Sociología de la educación según su grupo de edad y género donde se dividen en tres grupos de edad: “19 a 22 años”, “23 a 24 años”, y “25 años o más”, además, la tabla clasifica estos grupos por género, mostrando las frecuencias y porcentajes para cada combinación de edad y género; en el grupo de 19 a 22 años, hay un total de 30 estudiantes, de los cuales 3 son varones (5.77%) y 27 son mujeres (51.92%), en los edades de 23 a 24 años, hay 12 estudiantes, de los cuales 11 son varones (21.15%) y 1 es mujeres (1.92%), finalmente, en los edades de 25 años o más, hay 10 estudiantes, con 5 varones (9.62%) y 5 mujeres (9.62%), en total, la muestra incluye 19 estudiantes varones (36.54%) y 33 estudiantes mujeres (63.46%).

Figura 3:

Grupos de edad por género de los estudiantes del sexto semestre de la facultad de educación de la asignatura Sociología



En la Figura 4 se observa la distribución de género dentro de cada grupo de edad, los estudiantes mujeres son mayores en edades de 19 a 22 años, mientras que en edades de 23 a 24 años, los estudiantes varores son mayoría, para los edades de 25 años o más, la distribución es equilibrada, el alto porcentaje de mujeres en el grupo de 19 a 24 años puede reflejar que la mayoria de matriculados son mujeres edades más tempranas, mientras que la mayor presencia de varones que oscilan entre los 23 a 24 años de edad podría estar relacionada con diversos factores, como retrasos en la continuidad educativa o cambios de carrera finalmente la Tabla 3 y la Figura 3 muestran una proporción clara y detallada de la distribución por edades y género de los estudiantes del sexto semestre de Sociología de la educación, destacando las diferencias significativas entre los grupos y facilitando una mejor comprensión de la composición demográfica estudiantil.

Tabla 8:
Resultados de la prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Dependencia tecnológica	,125	52	,042	,957	52	,059
Automatización de tareas	,175	52	,000	,955	52	,049
ChatGPT	,107	52	,200*	,976	52	,371
Memoria	,109	52	,171	,957	52	,061
Pensamiento crítico	,135	52	,020	,950	52	,028
Creatividad	,121	52	,057	,952	52	,035
Habilidades cognitivas	,075	52	,200*	,978	52	,449

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 8 se muestran los resultados de la prueba de normalidad aplicando Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, donde se tiene en cuenta que si el valor de significancia es mayor a 0.05 los datos pueden considerarse normales y si es menor a 0.05 se rechaza la normalidad, en el caso de la variable dependencia tecnológica Kolmogorov-Smirnov arroja un valor de 0.042 que indica ausencia de normalidad mientras que Shapiro-Wilk con un valor de 0.059 sí sugiere normalidad y dado que este último es más robusto en muestras pequeñas se toma la variable como aproximadamente normal, en la variable automatización de tareas los resultados de 0.000 y 0.049 son menores a 0.05 lo que confirma que no cumple con la normalidad, en la variable ChatGPT ambos valores 0.200 y 0.371 superan el umbral de 0.05 lo que indica una distribución normal, para memoria los resultados de 0.171 y 0.061 también están por encima de 0.05 y por ello se asume normalidad, en pensamiento crítico se registran valores de 0.020 y 0.028 que son menores a 0.05 y

demuestran que no hay normalidad, en creatividad Kolmogorov-Smirnov muestra 0.057 que está por encima de 0.05 mientras que Shapiro-Wilk da 0.035 que está por debajo de 0.05 por lo que no se puede confirmar normalidad completa y se tiende a considerar no normal, finalmente en habilidades cognitivas los valores de 0.200 y 0.449 son mayores a 0.05 lo que confirma que los datos sí siguen una distribución normal.

5.2. Análisis correlacional

5.2.1. Resultados del objetivo específico 1

Tabla 9

Tabla de correlación entre la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas

		Dependencia tecnológica	Habilidades cognitivas
Dependencia tecnológica	Correlación de Pearson	1	,748**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Habilidades cognitivas	Correlación de Pearson	,748**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 9 se analizó la relación entre la dimensión dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas obteniéndose un nivel de significancia de 0.000 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna concluyendo así que sí existe una relación significativa entre ambas variables, además el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó un valor de 0.748 que refleja una relación positiva considerada fuerte de acuerdo con el baremo de Pearson lo que implica que a mayor dependencia tecnológica también se incrementan las habilidades cognitivas en los estudiantes evaluados.

5.2.2. Resultados del objetivo específico 2

Tabla 10

Tabla de correlación entre la automatización de tareas y las habilidades cognitivas

		Automatización de tareas	Habilidades cognitivas
Automatización de tareas	Correlación de Pearson	1	,683**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Habilidades cognitivas	Correlación de Pearson	,683**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

Nota. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 10 se presenta la correlación entre la dimensión automatización de tareas y las habilidades cognitivas obteniéndose un valor de significancia de 0.000 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna confirmando así la existencia de una relación significativa entre ambas variables, el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó un valor de 0.683 que muestra una relación positiva catalogada como fuerte según el baremo de Pearson lo que significa que la automatización de tareas influye de manera importante en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes.

5.2.3. Resultados del objetivo específico 3

Tabla 11

Tabla de correlación entre el ChatGPT y la memoria

		ChatGPT	Memoria
ChatGPT	Correlación de Pearson	1	,721**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Memoria	Correlación de Pearson	,721**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Respecto a la tabla 11 se muestra la relación entre ChatGPT y la dimensión memoria encontrándose un nivel de significancia de 0.000 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna concluyendo que, sí existe una relación significativa entre ambas variables, el coeficiente de correlación de Pearson obtuvo un valor de 0.721 que refleja una relación positiva clasificada como fuerte de acuerdo con el baremo de Pearson lo que indica que el uso de ChatGPT se asocia con una mejor capacidad de memoria en los estudiantes.

5.2.4. Resultados del objetivo específico 4

Tabla 12

Tabla de correlación entre el ChatGPT y el pensamiento crítico

		ChatGPT	Pensamiento crítico
ChatGPT	Correlación de Pearson	1	,764**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Pensamiento crítico	Correlación de Pearson	,764**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 12 se presenta la correlación entre ChatGPT y la dimensión pensamiento crítico obteniéndose un nivel de significancia de 0.000 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna confirmando la existencia de una relación significativa entre ambas variables, el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó un valor de 0.764 que muestra una relación positiva clasificada como fuerte según el baremo de Pearson lo que evidencia que el uso de ChatGPT está directamente vinculado con el fortalecimiento del pensamiento crítico en los estudiantes.

5.2.5. Resultados del objetivo específico 5

Tabla 13

Tabla de correlación entre el ChatGPT y la creatividad

		ChatGPT	Creatividad
ChatGPT	Correlación de Pearson	1	,412**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	52	52
Creatividad	Correlación de Pearson	,412**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	52	52

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 13 se muestra la relación entre ChatGPT y la dimensión creatividad donde el valor de significancia fue de 0.002 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna concluyendo que sí existe una relación significativa entre ambas variables, el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó un valor de 0.412 que refleja una relación positiva catalogada como moderada de acuerdo con el baremo de Pearson lo que sugiere que el uso de ChatGPT mantiene una relación favorable aunque no muy fuerte con el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

5.2.6. Resultados del objetivo general

Tabla 14

Tabla de correlación entre el ChatGPT y las habilidades cognitivas

		ChatGPT	Habilidades cognitivas
ChatGPT	Correlación de Pearson	1	,764**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	52	52
Habilidades cognitivas	Correlación de Pearson	,764**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	52	52

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Finalmente en la tabla 14 se presenta la correlación entre las variables ChatGPT y las habilidades cognitivas obteniéndose un nivel de significancia de 0.000 que al ser menor a 0.05 permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna confirmando así la existencia de una relación significativa, el coeficiente de correlación de Pearson alcanzó un valor de 0.764 que evidencia una relación positiva clasificada como fuerte según el baremo de Pearson lo que demuestra que el uso de ChatGPT se encuentra estrechamente asociado con el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Respecto al objetivo general consistió en determinar en qué medida el uso de ChatGPT se relaciona con las habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación y los resultados evidenciaron que existe una correlación positiva fuerte y altamente significativa ($r = 0.764$; $p < 0.000$), de modo que se puede afirmar que esta herramienta no solo cumple un papel de apoyo o complemento sino que además se convierte en un factor que contribuye directamente al fortalecimiento de los procesos cognitivos, por lo que se entiende que quienes la utilizan con mayor frecuencia desarrollan de manera más notoria capacidades en dimensiones como la memoria, el pensamiento crítico y la creatividad; en este sentido, los hallazgos obtenidos se articulan con lo señalado por Matos et al. (2024) en el ámbito nacional, ya que en dicho estudio también se encontró una correlación significativa ($r = 0.726$; $p < 0.05$) entre el uso de ChatGPT y el aprendizaje del idioma inglés, lo cual permite evidenciar que el recurso de la inteligencia artificial puede convertirse en un facilitador importante del rendimiento académico y, además, pone de manifiesto que el impacto positivo de esta herramienta no se limita a un solo contexto o campo disciplinar sino que puede extenderse a distintas áreas del conocimiento; asimismo, es importante destacar que la semejanza entre ambos estudios radica en que en los dos casos ChatGPT actúa como un potenciador de competencias cognitivas esenciales, sin embargo, la diferencia principal estriba en el enfoque de análisis, ya que mientras el estudio de Matos et al. se orientó de manera exclusiva a la adquisición de un idioma extranjero, en el presente trabajo se abordaron múltiples habilidades cognitivas directamente vinculadas al proceso formativo universitario en una asignatura específica, lo que finalmente sugiere que la relación positiva entre ChatGPT y las habilidades cognitivas tiene un carácter transversal, generalizable y con posibilidad de replicarse en diferentes campos académicos y profesionales.

En relación con el objetivo de determinar la relación entre la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas los resultados mostraron que existe una correlación positiva fuerte y significativa ($r = 0.748$; $p < 0.000$) lo cual quiere decir que cuando los estudiantes incrementan su uso y dependencia de la tecnología y en particular de ChatGPT logran al mismo tiempo un mayor desarrollo de sus capacidades cognitivas y esto se debe a que el contacto frecuente con herramientas de inteligencia artificial funciona como un estímulo constante que impulsa la práctica y la adquisición de destrezas cognitivas además este hallazgo se conecta directamente con lo planteado por Talavera (2024) quien al evaluar modelos de lenguaje a gran escala encontró que ChatGPT alcanzó un desempeño casi perfecto (97%) en pruebas de razonamiento y conocimiento general y esto confirma que la tecnología posee una capacidad notable para resolver tareas que requieren habilidades cognitivas complejas de modo que se refuerza la idea de que el uso de estos sistemas genera beneficios concretos en el desarrollo del pensamiento y del aprendizaje y de la misma manera es importante resaltar que la semejanza entre ambos estudios radica en que tanto en los estudiantes universitarios como en las inteligencias artificiales la dependencia tecnológica se traduce en una mejora evidente del rendimiento cognitivo sin embargo la diferencia principal se encuentra en el sujeto de análisis ya que mientras nuestro estudio se enfocó en jóvenes universitarios el de Talavera lo hizo en sistemas de inteligencia artificial pero aun con esta diferencia los dos trabajos coinciden en demostrar que la exposición constante a sistemas inteligentes amplifica la capacidad cognitiva lo que finalmente permite sostener que el uso académico de ChatGPT no solo facilita un aprendizaje más efectivo sino que también se adapta mejor a las demandas actuales de la educación superior.

En relación con el objetivo de determinar la asociación entre la automatización de tareas y las habilidades cognitivas se encontró una correlación positiva y fuerte ($r = 0.683$; $p < 0.000$) lo

que demuestra que la automatización de procesos académicos mediante ChatGPT tiene un efecto directo en el desarrollo de destrezas cognitivas y esto se explica porque al reducir la carga de trabajo mecánico los estudiantes logran concentrarse con mayor facilidad en actividades que demandan un nivel más alto de complejidad intelectual lo que a su vez potencia sus procesos de análisis comprensión y síntesis además este resultado se enlaza con lo reportado por Cabezas y García (2024) quienes en su investigación mostraron que el 78% de los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo percibieron una influencia significativa de ChatGPT en la automatización de sus actividades académicas y esta coincidencia permite afirmar que ambos estudios reconocen el papel de la inteligencia artificial como un facilitador del trabajo académico y como un optimizador de la gestión del conocimiento sin embargo la diferencia principal está en el enfoque ya que mientras nuestra investigación se centra en analizar directamente la relación entre la automatización de tareas y el desarrollo de habilidades cognitivas el estudio de Cabezas y García se orienta más a la percepción de utilidad expresada por los estudiantes y justamente esta diferencia es clave porque nos permite sostener que más allá de la percepción existe evidencia estadística que respalda de manera sólida el efecto positivo de la automatización sobre el rendimiento cognitivo lo que refuerza la importancia de utilizar herramientas como ChatGPT en la educación superior.

En cuanto a la relación entre ChatGPT y la memoria se obtuvo una correlación positiva fuerte y significativa ($r = 0.721$; $p < 0.000$) lo que demuestra que el uso de esta herramienta está asociado con una mejor capacidad de retención y recuperación de información en los estudiantes y esto quiere decir que ChatGPT no solo brinda respuestas inmediatas sino que además al interactuar con la herramienta los estudiantes ejercitan de manera constante procesos de almacenamiento y evocación lo que termina fortaleciendo su memoria académica y en esta misma línea Sánchez y Romero (2021) encontraron en un estudio realizado con estudiantes de secundaria en Cusco que la

memoria junto con otras habilidades cognitivas como la atención y la comprensión mantiene una relación directa y significativa con el pensamiento crítico lo cual confirma que la memoria es una dimensión esencial dentro de la formación de competencias cognitivas más complejas y justamente la semejanza entre ambos estudios radica en que los dos reconocen el papel central de la memoria en el desarrollo integral de las habilidades cognitivas aunque la diferencia principal se encuentra en el nivel educativo y en el uso de recursos tecnológicos ya que mientras nuestro estudio se enfocó en estudiantes universitarios que cuentan con el apoyo de ChatGPT el antecedente local se desarrolló en un contexto escolar sin mediación tecnológica y esta diferencia es relevante porque permite resaltar que en los entornos universitarios la memoria puede potenciarse aún más mediante la integración de herramientas de inteligencia artificial que funcionan como un apoyo estratégico para consolidar de manera efectiva el aprendizaje.

En lo que respecta al objetivo de analizar la relación entre ChatGPT y el pensamiento crítico se encontró una correlación positiva fuerte y significativa ($r = 0.764$; $p < 0.000$) lo que demuestra que el uso de esta herramienta impulsa de manera directa el desarrollo de competencias relacionadas con el análisis la evaluación y el razonamiento lógico en los estudiantes y esto sugiere que lejos de limitar la reflexión ChatGPT puede convertirse en un recurso que cuando se utiliza con orientación adecuada fortalece la capacidad de los estudiantes para interpretar información y formular juicios argumentados además esta conclusión se conecta con lo evidenciado por Sánchez y Romero (2020) quienes demostraron que las habilidades cognitivas básicas como la atención la comprensión la elaboración y la memoria mantienen una relación significativa con el pensamiento crítico en estudiantes de secundaria y la semejanza entre ambos estudios se encuentra en que ambos coinciden en que el desarrollo de habilidades cognitivas constituye un paso fundamental para la consolidación del pensamiento crítico aunque la diferencia principal radica en el mediador del

aprendizaje ya que mientras nuestra investigación pone énfasis en el uso de ChatGPT como potenciador de estas habilidades el antecedente local se centra en los procesos internos de aprendizaje sin la participación de recursos tecnológicos y justamente esta diferencia es importante porque permite señalar que la inteligencia artificial no sustituye al razonamiento crítico sino que lo complementa al funcionar como un catalizador del análisis académico y por ello abre nuevas posibilidades para enriquecer el aprendizaje en contextos universitarios.

Finalmente en cuanto a la relación entre ChatGPT y la creatividad los resultados mostraron una correlación positiva aunque de carácter moderado ($r = 0.412$; $p = 0.002$) lo que indica que si bien el uso de esta herramienta influye en el desarrollo de la creatividad su impacto no alcanza la misma intensidad que en otras dimensiones cognitivas como la memoria o el pensamiento crítico y esta diferencia puede explicarse porque la creatividad involucra procesos subjetivos y originales que van más allá de la simple generación de información ya que aunque ChatGPT puede servir como una fuente de inspiración o como una guía la verdadera innovación creativa depende en gran medida de la capacidad individual de cada estudiante además este resultado dialoga con lo encontrado por Oros (2024) quien al estudiar a estudiantes de enfermería en Lima concluyó que ChatGPT tuvo un impacto significativo en la fluidez y en la flexibilidad creativa pero no en la originalidad y la semejanza entre ambos estudios se encuentra en que los dos reconocen un efecto parcial de ChatGPT sobre la creatividad pues si bien favorece la generación de ideas y la flexibilidad no garantiza por sí mismo un desarrollo completo de esta capacidad mientras que la diferencia radica en el alcance ya que nuestro estudio analizó la creatividad de manera general evidenciando una relación moderada y el de Oros evaluó dimensiones específicas demostrando que no todas las áreas creativas se ven igualmente impactadas por la inteligencia artificial y esta comparación permite concluir que la creatividad sigue siendo un terreno donde la tecnología

cumple un rol de apoyo pero en el que la originalidad humana se mantiene como el factor predominante.

CONCLUSIONES

Primera

Se concluye que el uso del ChatGPT mantiene una relación positiva, fuerte y significativa con las habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($r = 0.764$; $p = 0.000$). Este resultado confirma que la herramienta se asocia estrechamente con la mejora del rendimiento académico, potenciando capacidades como la memoria, el pensamiento crítico y, en menor medida, la creatividad. El coeficiente de 0.764 evidencia una correlación fuerte, lo que significa que el ChatGPT actúa como un recurso didáctico de alto impacto en la formación universitaria, demostrando que su integración en la educación superior puede favorecer de manera significativa el desarrollo integral de las habilidades cognitivas de los estudiantes.

Segunda

La dependencia tecnológica guarda una relación positiva, fuerte y significativa con las habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación ($r = 0.748$; $p = 0.000$). Este resultado implica que, a mayor grado de dependencia tecnológica, los estudiantes tienden a desarrollar en mayor medida sus capacidades cognitivas, lo cual sugiere que el uso frecuente de herramientas digitales no solo facilita el acceso a información, sino que también fortalece procesos como el razonamiento, la comprensión y la resolución de problemas. En términos cuantitativos, el valor de correlación de 0.748 se ubica en el rango de correlación fuerte según el baremo de Pearson, confirmando que la tecnología, lejos de ser un factor negativo, está actuando como un catalizador en la formación de competencias cognitivas en los estudiantes universitarios.

Tercera

La automatización de tareas muestra una relación positiva, fuerte y significativa con las habilidades cognitivas ($r = 0.683$; $p = 0.000$). Este hallazgo refleja que el uso de ChatGPT y herramientas similares para optimizar y automatizar actividades académicas influye directamente en la mejora de las destrezas cognitivas de los estudiantes. Aunque el coeficiente de 0.683 es ligeramente menor al encontrado en la dependencia tecnológica, sigue siendo considerado fuerte, lo que confirma que la automatización no solo aligerar la carga de trabajo, sino que permite a los estudiantes centrar sus esfuerzos en procesos cognitivos de mayor nivel, como el análisis crítico y la elaboración de ideas.

Cuarta

Existe una relación positiva, fuerte y significativa entre el uso de ChatGPT y la memoria de los estudiantes ($r = 0.721$; $p = 0.000$). Este resultado indica que la interacción con la herramienta potencia la capacidad de retención y recuperación de información, lo cual es clave dentro de los procesos de aprendizaje. En términos cuantitativos, el coeficiente de correlación de 0.721 se clasifica como fuerte, lo que respalda la idea de que el ChatGPT no solo ofrece respuestas inmediatas, sino que también contribuye a la consolidación del conocimiento en la memoria de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más duradero.

Quinta

ChatGPT se relaciona de manera positiva, fuerte y significativa con el desarrollo del pensamiento crítico ($r = 0.764$; $p = 0.000$). Este coeficiente es el más alto de los hallados, lo que evidencia que la herramienta no solo ayuda en la adquisición de información, sino que también impulsa a los estudiantes a contrastar, analizar y evaluar los contenidos con un mayor nivel de profundidad. En términos cuantitativos, el valor de 0.764 confirma una correlación fuerte, lo que

sugiere que ChatGPT se convierte en un mediador clave para fomentar el razonamiento reflexivo, la argumentación y la capacidad de emitir juicios fundamentados en los estudiantes universitarios.

Sexta

Se concluye que el ChatGPT guarda una relación positiva, moderada y significativa con la creatividad de los estudiantes ($r = 0.412$; $p = 0.002$). A diferencia de las otras dimensiones cognitivas, donde la relación fue fuerte, en este caso el coeficiente de correlación se ubica en el rango moderado. Esto se debe a que la creatividad involucra procesos más subjetivos y personales, como la originalidad y la innovación, en los cuales la IA puede servir de apoyo, pero no sustituir la capacidad individual del estudiante.

SUGERENCIAS

Primera

Se sugiere a los docentes de la asignatura de Sociología de la educación integrar el uso de ChatGPT como un apoyo dentro de las clases buscando que sea una herramienta complementaria y no un reemplazo del aprendizaje para ello pueden planificar actividades como el análisis de textos la generación de ideas la elaboración de resúmenes o la realización de debates académicos en los que los estudiantes interactúen con la herramienta siempre bajo la orientación del docente lo que permitirá fortalecer el pensamiento crítico la memoria y la capacidad de diferenciar información relevante de la que no lo es favoreciendo así un aprendizaje autónomo y responsable.

Segunda

Se propone a las autoridades académicas y los coordinadores de carrera junto con los docentes de las distintas asignaturas organicen talleres y capacitaciones periódicas dirigidas tanto a estudiantes como a profesores donde se aborde el uso ético y responsable de la inteligencia artificial considerando temas como la verificación de la información la prevención de la dependencia tecnológica y la promoción de la autonomía intelectual de manera que estos espacios se conviertan en oportunidades prácticas para reflexionar compartir experiencias y adquirir herramientas que fortalezcan el aprendizaje y la enseñanza.

Tercera

Se plantea que los docentes de las diferentes áreas curriculares con el respaldo de las unidades académicas de innovación educativa diseñen actividades creativas como proyectos colaborativos estudios de caso análisis de problemáticas sociales y resolución de situaciones reales en las que se integre el uso de ChatGPT como un apoyo que facilite el trabajo pero dando siempre prioridad a la creatividad al razonamiento propio y a la generación de soluciones originales de

manera que se evite un uso mecánico o repetitivo de la herramienta y se promueva un aprendizaje más dinámico y significativo.

Cuarta

Resulta importante promover a los investigadores universitarios y los docentes de distintas facultades que desarrollen y repliquen investigaciones similares con la finalidad de comparar y analizar cómo influye el uso de ChatGPT en las diferentes áreas del conocimiento lo que permitirá identificar patrones de impacto que varían según la disciplina y a partir de ello elaborar propuestas más específicas y pertinentes para cada campo académico fortaleciendo así la innovación y el uso responsable de la inteligencia artificial en la educación superior.

Quinta

Se considera pertinente que los docentes responsables de las asignaturas de análisis y redacción académica planteen tareas en las que los estudiantes usen ChatGPT solo como medio de consulta para acceder a información variada que luego contrasten con fuentes académicas confiables de modo que el énfasis esté siempre en la interpretación en el análisis crítico y en la construcción propia de respuestas evitando que se limite a copiar de manera automática los contenidos que la herramienta genere y asegurando así un proceso formativo que potencie la autonomía y la reflexión.

Sexta

Se sugiere que los docentes de todas las áreas bajo la supervisión de las direcciones académicas promuevan un uso moderado de ChatGPT a través de actividades pensadas para fortalecer el desarrollo académico como la generación de ideas los ejercicios de lectura y comprensión el análisis crítico la interpretación de textos y la redacción argumentativa de manera

que los estudiantes puedan aprovechar la amplitud de información que brinda la inteligencia artificial pero sin dejar de lado el esfuerzo propio ni reemplazar su producción intelectual fomentando así un aprendizaje más consciente y autónomo.

Séptimo

Como parte de esta investigación, se elaboraron dos infografías y dos videos explicativos correspondientes a la variable ChatGPT y a la variable habilidades cognitivas, con el propósito de ofrecer recursos didácticos que faciliten la comprensión y apropiación de los conceptos fundamentales abordados en el estudio. Este material está dirigido a docentes y colegas interesados en profundizar en la temática, y busca fortalecer el uso pedagógico de ChatGPT en el desarrollo de habilidades cognitivas en contextos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abeleira Padín, G. (2013). La memoria: Concepto, funcionamiento y anomalías. *Cuadernos del Tomás, 5*, 177–190. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4462486

Adeshola, I., & Adepoju, A. P. (2024). The opportunities and challenges of ChatGPT in education. *Interactive Learning Environments, 32*(10), 6159–6172. https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253858

Alabool, H. M. (2023). ChatGPT in education: SWOT analysis approach. In *2023 International Conference on Information Technology (ICIT)* (pp. 184–189). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICIT58056.2023.10225801

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Editorial Episteme.

Atlas, S. (2023). *ChatGPT for higher education and professional development: A guide to conversational AI*. University of Rhode Island. https://digitalcommons.uri.edu/cba_facpubs/548

Ayala Ala, A. R. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la transformación de la educación superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(2), 7219–7229. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11126

Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI, 7*(1), 52–62. https://doi.org/10.61969/jai.1337500

Berrú Peña, R. A. (2018). *Las habilidades cognitivas en la comprensión lectora de los alumnos de primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Manuel Scorza, Castilla, Piura, 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de

Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH Católica. https://hdl.handle.net/20.500.13032/4847

Bravo Galindo, M. E. (2025). La inteligencia artificial desde una perspectiva crítica: IA generativa como una herramienta de transmisión de información y conocimiento. *Derecom. Revista Internacional de Derecho de la Comunicación y de las Nuevas Tecnologías, 38*(1), 73–85. https://doi.org/10.5209/dere.102345

Briones Bautista, M., & Huerta Castañeda, M. A. (2019). *Habilidades cognitivas*. Universidad de Guadalajara.

Brovko, A. (2024). The impact of Chat GPT on the cognitive functions of university students. *Scientific Collection "InterConf", 188*, 64–68. https://doi.org/10.51582/interconf.2024.188

Bukodi, E., Eibl, F., Buchholz, S., Marzadro, S., Minello, A., Wahler, S., Blossfeld, H.-P., Erikson, R., & Schizzerotto, A. (2018). Linking the macro to the micro: A multidimensional approach to educational inequalities in four European countries. *European Societies, 20*(1), 26–64. https://doi.org/10.1080/14616696.2017.1329934

Cabezas Bajaña, L. K., & García Vite, N. B. (2024). *ChatGPT y la automatización de tareas académicas en los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo, periodo académico octubre 2023–marzo 2024* [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16258

Cáceres, J. A. (1959). La sociología de la educación. *Pedagogía, 7*(2), 67–73. https://doi.org/10.54114/reduca.v7n2.19222

Cajavilca Lagos, W. O., & Fernández Vega, E. A. (2023). Creatividad y emprendimiento en los estudiantes de la Facultad de Administración UNFV 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(1), 9478–9496. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5073

Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación: Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención Primaria, 31*(8), 527–538. https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8

Cohen, M. (2020). *Pensamiento crítico para Dummies* (A. Casanovas López, Trad.). Para Dummies.

Collard, P., & Looney, J. (2014). Nurturing creativity in education. *European Journal of Education, 49*(3), 348–364. https://doi.org/10.1111/ejed.12090

Cosmides, L., & Tooby, J. (2013). Evolutionary psychology: New perspectives on cognition and motivation. *Annual Review of Psychology, 64*, 201–229. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131628

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Davies, M. (2015). A model of critical thinking in higher education. In M. B. Paulsen (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (Vol. 30, pp. 41–92). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12835-1_2

Davis, K., & Moore, W. E. (1945). Some principles of stratification. *American Sociological Review, 10*(2), 242–249. https://doi.org/10.2307/2085643

Dreeben, R. (1968). *On what is learned in school*. Addison-Wesley.

Durkheim, É. (2013). *Educación y sociología* (J. Muls, Trad.). Ediciones Península.

Echeburúa, E., & de Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: Un nuevo reto. *Adicciones, 22*(2), 91–95. https://doi.org/10.20882/adicciones.196

Eichelbaum de Babini, A. M. (1991). *Sociología de la educación*. El Ateneo.

Espínola Calderón, J. L., & Santos Meza, E. A. (2022). Importancia del pensamiento crítico en la labor docente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(3), 2877–2894. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2425

Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students: Receiving instant responses from AI-based conversational large language models (LLMs). *Computers and Education: Artificial Intelligence, 6*, Article 100198. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100198

Felin, T., & Holweg, M. (2024). Theory is all you need: AI, human cognition, and causal reasoning. *Strategy Science, 9*(4), 346–371. https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0189

Fernández Palomares, F. (Coord.). (2003). *Sociología de la educación*. Pearson Educación. https://sociologiaeducativa.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/02/sociologia-de-la-educacion.pdf

Franco, A., Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2018). Educating for critical thinking in university: The criticality of critical thinking in education and everyday life. *ESSACHESS – Journal for Communication Studies, 11*(2), 131–144. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-61542-3

Furiati Orta, A., García Flores, I., & Bautista Velasco, J. D. (2020). *Orientación educativa: Valores. Tercer semestre*. Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar. https://dgetaycm.sep.gob.mx/storage/recursos/2022/08/3LHmPu0KV6-3_Valores.pdf

García Palacios, E. M., González Galbarte, J. C., López Cerezo, J. A., Luján, J. L., Martín Gordillo, M., Osorio, C., & Valdés, C. (2001). *Ciencia, tecnología y sociedad: Una aproximación conceptual*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/sites/ministerio-educacion-cultura/files/documentos/publicaciones/ciencia_tecnologia_sociedad.pdf

García, T. (2003). *El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación*. Centro Universitario Santa Ana. http://www.etpcba.com.ar/documentos/sitios/evaluacion_intitucional/8_el_cuestionario.pdf

Gonzales Cenzano, C. R. (2020). *Desarrollo cognitivo y comprensión lectora en estudiantes del cuarto al sexto grado de educación primaria de Huancayo* [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. Repositorio Institucional de la Universidad Continental. https://hdl.handle.net/20.500.12394/9209

GoStudent. (2025). *Informe sobre el futuro de la educación 2025*. https://www.gostudent.org/static/documents/es-es/informe-educacion/2025.pdf

Gutti, M. (s. f.). La brecha digital en Cusco limita el desarrollo económico y educativo de la región. *Semana Empresarial*. https://semanaempresarial.com/la-brecha-digital-en-cusco-limita-el-desarrollo-economico-y-educativo-de-la-region/

Guzman Flores, M. J., & Jauja Huayna, M. (2023). *La inteligencia artificial "ChatGPT" en la lectura y escritura del idioma inglés en estudiantes en un centro de idiomas de Arequipa, 2023* [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Agustín. https://hdl.handle.net/20.500.12773/18165

Haleem, A., Javaid, M., & Singh, R. P. (2023). An era of ChatGPT as a significant futuristic support tool: A study on features, abilities, and challenges. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations, 2*(4), Article 100089. https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100089

Hammershøj, L. G. (2014). Creativity in education as a question of cultivating sensuous forces. *Thinking Skills and Creativity, 13*, 168–182. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2014.05.003

Héctor Ardisana, E. F., & Millet Gaínza, B. (2025). Inteligencia artificial (ChatGPT) en la educación universitaria: Realidad y consideraciones éticas. *Chakiñan. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 25*, 299–316. https://doi.org/10.37135/chk.002.25.13

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Herrera García, C. (2021). *La automatización de tareas: Un acercamiento desde la teoría del empleo* [Tesis de especialidad, Universidad Nacional Autónoma de México]. Repositorio Universitario. https://hdl.handle.net/20.500.14330/TES01000814923

Ienca, M. (2023). Don't pause giant AI for the wrong reasons. *Nature Machine Intelligence, 5*(5), 470–471. https://doi.org/10.1038/s42256-023-00649-x

Indacochea Mendoza, L. R., Altamirano Pazmiño, E. C., Moreira Alcívar, E. F., & Cadena Peralta, G. A. (2025). Relación de las habilidades cognitivas y el desarrollo escolar en estudiantes

del subnivel medio: Un análisis conceptual desde lo psicopedagógico. *Revista InveCom, 5*(2), Article e502026. https://doi.org/10.5281/zenodo.13157889

Inkeles, A., & Smith, D. H. (1974). *Becoming modern: Individual change in six developing countries*. Harvard University Press.

Jiménez, C. (2015, 7 de octubre). Capital cultural, económico, social y escolar: Sociología de la educación de Bourdieu. *Inclusión y Calidad Educativa*. https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2015/10/07/capital-cultural-economico-social-y-escolar-sociologia-de-la-educacion-de-bourdieu/

Jiménez, P. (2024, 22 de julio). Teoría del aprendizaje cognitivo. *Red Educa*. https://www.rededuca.net/blog/educacion-y-docencia/teoria-aprendizaje-cognitivo

Kaplan, D. E. (2019). Creativity in education: Teaching for creativity development. *Psychology, 10*(2), 140–147. https://doi.org/10.4236/psych.2019.102012

Karthikeyan, C. (2023). Literature review on pros and cons of ChatGPT implications in education. *International Journal of Science and Research, 12*(3), 283–291. https://doi.org/10.21275/SR23219122412

Lárraga Lara, R., & Rivera Espinoza, R. (2017). *El proceso metodológico creativo: Arquitectura para el desarrollo comunitario*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Universidad Autónoma Chapingo. https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1674/1674.pdf

Manrique, M. S. (2018). *Procesos cognitivos: Aportes para la comprensión de las situaciones de enseñanza y de aprendizaje* [Edición interna]. Universidad de Buenos Aires.

Manterola, C., Grande, L., Otzen, T., García, N., Salazar, P., & Quiroz, G. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones: Métodos de valoración, utilidad y

aplicaciones en la práctica clínica. *Revista Chilena de Infectología, 35*(6), 680–688. https://doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680

March Cerdà, M. X. (1986). La educational sociology y su incidencia en el desarrollo de la sociología de la educación. *Educació i Cultura: Revista Mallorquina de Pedagogia, 7*, 179–194. https://ibdigital.uib.es/greenstone/library/collection/educacio/document/Educacio_i_Cultura_1989v7p179

Matos, A., Salazar, J., Rivera, C., & Chiri, P. (2024). Uso de ChatGPT y aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 8*(33), 834–842. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.766

Mbakwe, A. B., Lourentzou, I., Celi, L. A., Mechanic, O. J., & Dagan, A. (2023). ChatGPT passing USMLE shines a spotlight on the flaws of medical education. *PLOS Digital Health, 2*(2), Article e0000205. https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000205

Meléndez Grijalva, P., Gill Langarica, O. M., Avilés Domínguez, I. D., & González Rodríguez, Y. I. (2024). Prácticas pedagógicas en el siglo XXI: Percepción del profesorado. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades,* (23), 17–36. https://doi.org/10.37135/chk.002.23.01

Ministerio de Educación de Chile. (2025). *PotencIA el aprendizaje: Preguntas para la reflexión y práctica de la inteligencia artificial generativa en contextos educativos*. https://ciudadaniadigital.mineduc.cl/wp-content/uploads/2025/03/PotencIA-el-aprendizaje-IA-en-educacion.pdf

Molina-Montalvo, H., Macías Villarreal, J. C., & Haces Atondo, G. (2025). Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación: Un estudio

diagnóstico en diez universidades de México. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación, 31*, 59–89. https://doi.org/10.51302/tce.2025.24301

Mondragón Barrera, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico, 8*(1), 98–104. https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.08111

Morales Jiménez, N., Sequeira Sánchez, N., Prendas Núñez, T., & Zúñiga Villanea, K. (2016). *Escala de Likert: Una herramienta económica* [Trabajo académico]. Universidad Técnica Nacional. https://www.academia.edu/30245064/

Morron, M. (2023, 5 de febrero). *Chat GPT y el futuro de la educación*. LinkedIn. https://es.linkedin.com/pulse/chat-gpt-y-el-futuro-de-la-educaci%C3%B3n-miriam-morron

Moseley, D., Baumfield, V., Higgins, S., Lin, M., Miller, J., Newton, D., Robson, S., Elliott, J., & Gregson, M. (2004). *Thinking skill frameworks for post-16 learners: An evaluation*. Learning and Skills Research Centre.

Mousalli-Kayat, G. (2017). *Los instrumentos de evaluación en la investigación educativa* [Documento de trabajo]. https://www.researchgate.net/publication/321397866

Muñoz Rocha, C. I. (2015). *Metodología de la investigación*. Oxford University Press México.

Nolla Domenjó, M. (2006). Formación continuada: El proceso cognitivo y el aprendizaje profesional. *Educación Médica, 9*(1), 11–16. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-18132006000100004&script=sci_arttext

Oranga, J. (2023). Benefits of artificial intelligence (ChatGPT) in education and learning: Is ChatGPT helpful? *International Journal of Practical Innovation, Technology and Green Energy, 3*(3), 46–50. https://www.researchgate.net/publication/377230467

Oros Lobatón, D. E. (2024). *Asistente virtual ChatGPT en el pensamiento creativo en estudiantes del VII ciclo de Enfermería de una universidad de Lima, 2023* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://hdl.handle.net/20.500.12692/133599

Otero Vecco, D. A. (2023, 2 de junio). Chat GPT y la pregunta por la inteligencia artificial en la educación: ¿Tiene algún lugar en la escuela peruana? *Observatorio de la Educación Peruana*. https://obepe.org/ods/chat-gpt-y-la-pregunta-por-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-tiene-algun-lugar-en-la-escuela-peruana/

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology, 35*(1), 227–232. https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Parsons, T. (1976). *El sistema social*. Alianza Editorial.

Patiño Domínguez, H. A. M. (2014). El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista. *DIDAC, 64*, 3–9. http://ri.ibero.mx/handle/ibero/3658

Patston, T. J., Kaufman, J. C., Cropley, A. J., & Marrone, R. (2021). What is creativity in education? A qualitative study of international curricula. *Journal of Advanced Academics, 32*(2), 207–230. https://doi.org/10.1177/1932202X20978356

Piaget, J. (1978). *Introducción a la epistemología genética* (M. T. Cevasco, Trad.; 2.ª ed., Vols. 1–3). Paidós.

Pithers, R. T., & Soden, R. (2000). Critical thinking in education: A review. *Educational Research, 42*(3), 237–249. https://doi.org/10.1080/001318800440579

Portellano Pérez, J. A., Mateos Mateos, R., Martínez Arias, R., & Sánchez-Sánchez, F. (2021). *CUMANIN-2: Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil-2*. Hogrefe TEA Ediciones.

Portillo-Torres, M. C. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. *Revista Educación, 41*(2), 118–130. https://doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21719

Pulido, L. M. (2018). *Aprendizaje y cognición: Modelos cognitivos*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Querejeta González, M. (2004). *Discapacidad/dependencia: Unificación de criterios de valoración y clasificación*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Mayores y Servicios Sociales. https://imserso.es/documents/20123/0/441discapacidad_dep_q.pdf/7790090b-7126-271a-8312-d98f2b59869e

Quispe, W. (2017). La funcionalidad de la tarea escolar en la educación. *Revista Para el Aula–IDEA, 21*, 36–37. https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/pea_021_0018.pdf

Rivadeneira Pacheco, J. L., Barrera Argüello, M. V., & De La Hoz Suárez, A. I. (2020). Análisis general del SPSS y su utilidad en la estadística. *E-IDEA Journal of Business Sciences, 2*(4), 17–25. https://doi.org/10.53734/eidea.vol2.id19

Román-Graván, P., Mena-Guacas, A.-F., Fernández-Márquez, E., & López-Meneses, E. (2024). Mapeo de las corrientes de investigación sobre Chat GPT aplicadas a la educación. *RiiTE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 16*, 140–156. https://doi.org/10.6018/riite.590421

Romero Carrasquero, Y., & Tapia Luzardo, F. (2014). Desarrollo de las habilidades cognitivas en niños de edad escolar. *Multiciencias, 14*(3), 297–303. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90432809008

Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Alienta Editorial.

Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.

Saha, L. J. (2015). Educational sociology. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., pp. 289–296). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92067-1

Salinas Ibáñez, J. (2020). Educación en tiempos de pandemia: Tecnologías digitales en la mejora de los procesos educativos. *Innovaciones Educativas, 22*(Supl. 1), 17–21. https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3173

Sánchez Luna, S. K., & Romero Mendoza, G. G. (2021). *Habilidades cognitivas y pensamiento crítico de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Miguel Grau Seminario del Cusco, 2020* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. https://hdl.handle.net/20.500.12918/6004

Sánchez Pardo, L., Crespo Herrador, G., Aguilar-Moya, R., Bueno-Cañigral, F. J., Aleixandre-Benavent, R., & Valderrama-Zurián, J. C. (2015). *Los adolescentes y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Guía para padres. Ayudándoles a evitar riesgos*. Ayuntamiento de Valencia. http://hdl.handle.net/10261/132633

Sánchez, C. (2010). *Funciones en Excel*. Usershop. https://www.redusers.com/noticias/publicaciones/libro-funciones-en-excel-con-ejemplos-practicos/

Schultz, T. W. (1985). *Invirtiendo en la gente: La cualificación personal como motor económico* (M. I. Guastavino, Trad.). Ariel.

Sok, S., & Heng, K. (2023). ChatGPT for education and research: A review of benefits and risks. *Cambodian Journal of Educational Research, 3*(1), 110–121. https://doi.org/10.62037/cjer.2023.03.01.06

Talavera Díaz, K., Fernández Oliva, A., & Estévez Velarde, S. (2024). Evaluación de habilidades cognitivas de diversos modelos de lenguajes a gran escala. *Ciencias Matemáticas, 37*(1), 51–56. https://doi.org/10.5281/zenodo.13946404

Tarrillo Saldaña, O., Mejía Huamán, J., Dávila Mego, J. S., Pintado Castillo, C. A., Tapia Idrogo, C. E., Chilón Camacho, W. M., & Vélez Escobar, S. B. (2024). *Metodología de la investigación: Una mirada global. Ejemplos prácticos*. CID–Centro de Investigación y Desarrollo. https://doi.org/10.37811/cli_w1078

Thompson, K. (2017, 22 de agosto). Durkheim and the functions of education. *ReviseSociology*. https://revisesociology.com/2017/08/22/functionalist-durkheim-role-education/

Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change* (6th ed.). Wiley.

Tramallino, C., & Zeni, A. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial en educación. *Educación, 33*(64), 29–54. https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002

Turkle, S. (2017). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other* (3rd ed.). Basic Books.

UNESCO IESALC. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa

Universidad de Desarrollo Profesional. (2023). La importancia de la sociología de la educación: Comprendiendo los fenómenos educativos. *UDAX*. https://udax.edu.mx/experiencia/pedagogia-y-educacion/la-importancia-de-la-sociologia-de-la-educacion-comprendiendo-los-fenomenos-educativos

Valqui Vidal, R. V. (2009). La creatividad: Conceptos, métodos y aplicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación, 49*(2), 1–11. https://doi.org/10.35362/rie4922107

Vásquez Córdova, A. (2010). Competencias cognitivas en la educación superior. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias, 2*(6), 34–64.

Vásquez, R., Ulloa, B., & Correa, A. (2025). La inteligencia artificial ChatGPT en el desarrollo de habilidades investigativas en educación superior. En *Memorias de la Vigésima Cuarta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCI 2025* (pp. 91–102). International Institute of Informatics and Systemics. https://doi.org/10.54808/CISCI2025.01.91

Vélez-Zambrano, A. A., & Rivadeneira-Loor, F. Y. (2022). Las habilidades cognitivas en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de primero de Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa Fiscal Portoviejo. *Dominio de las Ciencias, 8*(Extra 1), 1169–1179. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383393

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Yu, H. (2023). Reflection on whether ChatGPT should be banned by academia from the perspective of education and teaching. *Frontiers in Psychology, 14*, Article 1181712. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1181712

Zhou, P. (2023). Unleashing ChatGPT in the metaverse: Savior or destroyer? *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.13856

APÉNDICES

a. Matriz de consistencia

"CHATGPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - 2024-I"

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**HIPÓTESIS GENERAL**	**Variable independiente** ChatGPT **Dimensiones** Dependencia tecnológica Automatización de tareas **Variable dependiente** Habilidades cognitivas **Dimensiones** Memoria Pensamiento Crítico Creatividad	**Enfoque** Cuantitativo **Tipo** Básica **Alcance** Correlacional **Diseño** No experimental **Población** 1685 estudiantes de la Faculta de Educación, matriculados en el semestre 2024-I **Muestra** 52 estudiantes de la asignatura "sociología de la educación", semestre 2024 – I **Técnica** Encuesta **Instrumento** Cuestionario **Paradigma** Positivista **Método** Hipotético deductivo
¿En qué medida se relaciona ChatGPT con las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Determinar en qué medida se relaciona ChatGPT con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	El ChatGPT se relaciona significativamente con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.		
Problemas específicos	**Objetivos específicos**	**Hipótesis específicas**		
¿De qué manera se relaciona la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Establecer de qué manera se relaciona la dependencia tecnológica y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	La dependencia tecnológica se relaciona significativamente con el nivel de habilidades cognitivas de los estudiantes de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.		
¿Qué relación existe entre la automatización de tareas y las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Identificar qué relación existe entre la automatización de tareas en las habilidades cognitivas en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	La automatización de tareas se relaciona de forma significativa con las habilidades cognitivas de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, en el semestre 2024-I.		
¿Cuál es la relación del ChatGPT y la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Establecer cuál es la relación del ChatGPT y la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	El ChatGPT se relaciona con la memoria de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco de manera significativa en el semestre 2024-I.		
¿De qué forma se asocia el ChatGPT y el pensamiento crítico en los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Identificar de qué forma se asocia el ChatGPT y el pensamiento crítico de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	El ChatGPT se relaciona significativamente con el pensamiento crítico que desarrollan los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco durante el semestre 2024-I.		
¿En qué medida se relaciona el ChatGPT y la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I?	Determinar en qué medida se relaciona el ChatGPT y la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre 2024-I.	El ChatGPT se relaciona de forma significativa con la creatividad de los estudiantes de la asignatura de Sociología de la educación en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el semestre académico 2024-I.		

b. Instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Cuestionario **N°**

El presente cuestionario ayudará a contribuir con la investigación titulada "CHATGPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DE CUSCO -2024-1", la cual tiene por objetivo de identificar como el uso de ChatGPT influye en las habilidades cognitivas de estudiantes de la asignatura de sociología de la educación en la facultad de educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco en el semestre 2024-I

Indicaciones:

La encuesta es anónima

Realizar el llenado del cuestionario con la mayor honestidad, marcando en la casilla que considere adecuada. La escala de medición de las respuestas será tipo Likert con las siguientes categorías.

1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4= Casi siempre, 5=Siempre

DATOS GENERALES

Género:

Masculino () Femenino ( )

Edad:

Menos de 18 b) 19 a 22 años c) 23 a 24 años d) 25 a más años

Variable independiente: ChatGPT

N°	**Dimensión: Dependencia tecnológica**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de herramientas digitales como ChatGPT para conseguir información.					
2	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para tus estudios?					
3	Realiza análisis de información con ayuda de inteligencia artificial para complementar sus conocimientos.					
4	Hace uso de la inteligencia artificial para organizar la información que recopiló.					
5	¿Se apoya con la inteligencia artificial para mejorar la redacción de contenidos informativos?					
6	Hace uso de la información que le brinda la inteligencia artificial (ChatGPT) para realizar sus investigaciones o al indagar por información.					
	Dimensión: Automatización de tareas	1	2	3	4	5
7	Hace uso de las IA para automatizar procesos o tareas.					
8	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para automatizar tareas académicas (como la redacción de textos, resolución de problemas, etc.)?					
9	Planifica el desarrollo de sus actividades haciendo uso de la inteligencia artificial					
10	Crea sistemas con ChatGPT automatizados para organizar su información.					
11	¿Consideras que la calidad de tu trabajo académico mejora al usar ChatGPT?					
12	¿Consideras que gran porcentaje de tus tareas académicas consideras que están automatizadas con la ayuda de ChatGPT?					

Variable dependiente: Habilidades cognitivas

N°	**Dimensión: Memoria**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de referencias bibliográficas para dar credibilidad a los textos que redacta.					
2	Es capaz de dar definiciones acertadas de temas que ya trató.					
3	La incorporación de Inteligencias artificiales (ChatGPT) en su aprendizaje le ayuda a sintetizar y recordar la información.					
4	Incluye en sus trabajos anexos o información complementaria como respaldo.					
5	¿Con qué frecuencia tienes dificultades para recordar información académica?					
6	¿Con qué frecuencia recurres a tecnologías digitales (Google, ChatGPT, Wikipedia, etc.) para compensar lapsos de memoria en tu estudio?					
	Dimensión: Pensamiento crítico	1	2	3	4	5
7	Realiza un análisis de la información que recolecta.					
8	Evalúa la información que obtiene de diferentes fuentes para contrastar su credibilidad.					
9	Evalúa exhaustivamente información que obtiene de ChatGPT antes de hacer uso de ella.					
10	Es capaz de encontrar la imprecisión de información de diferentes fuentes.					
11	Es capaz de verificar la veracidad de la información que ofrecen distintos sitios web y la información que brindan las inteligencias artificiales como ChatGPT.					
12	¿Alguna vez has encontrado difícil aplicar el pensamiento crítico durante un examen?					

	Dimensión: Creatividad	1	2	3	4	5
13	Es capaz de encontrar soluciones innovadoras para diferentes situaciones problemáticas que se le presentan.					
14	Entiende a primera vista temas de investigación.					
15	¿Diseña mentalmente como puede desarrollarse una investigación?					
16	A partir de información recopilada crea conceptos propios.					
17	¿Puede administrar la información para facilitar su comprensión?					
18	Al presentar información, integra elementos visuales que complementan adecuadamente el tema y facilitan su entendimiento.					

c. Validación de instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. **DATOS GENERALES:**

1.1. **Título del trabajo de investigación:**
"Chat GPT y habilidades cognitivas en la facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio de Abad de Cusco -2024-1"

1.2. **Nombre del instrumento:** Cuestionario

1.3. **Investigadores:**

- **Br.** Andrade Mollo Melady Lucero
- **Br.** Teves Paniura Nicolas Roman

II. **DATOS DEL EXPERTO**

2.1. Nombres y apellidos : Alfredo A. Yepez Quispe
2.2. Grado Académico : Maestro
2.3. Lugar y fecha : C= 19-06-24
2.4. Cargo e institución donde labora : AS. TC. UNSAAC.

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				X	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO: 80%

III. **SUGERENCIAS:**

IV. **LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO**

Procede su aplicación [X]
Debe corregirse [ ]

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

Mgt. Alfredo A. Yepez Quispe
DOCENTE
DNI: 23873490
Teléfono: 984844639

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. **DATOS GENERALES:**

1.1. **Título del trabajo de investigación**:
"Chat GPT y habilidades cognitivas en la facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio de Abad de Cusco -2024-1"

1.2. **Nombre del instrumento:** Cuestionario

1.3. **Investigadores:**

- **Br.** Andrade Mollo Melady Lucero
- **Br.** Teves Paniura Nicolas Roman

II. **DATOS DEL EXPERTO**

2.1. **Nombres y apellidos** : Jaime Bedoya Mendoza
2.2. **Grado Académico** : Maestro
2.3. **Lugar y fecha** : C-17-06-24
2.4. **Cargo e institución donde labora** : UNSAAC

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				X	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.					X
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				X	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.				X	
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				X	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				X	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X	X
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO: % 85%.

III. **SUGERENCIAS:**

IV. **LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO**

Procede su aplicación [X]
Debe corregirse [ ]

DNI: 02428412
Teléfono: 941095302

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. **DATOS GENERALES:**

1.1. **Título del trabajo de investigación:**
"Chat GPT y habilidades cognitivas en la facultad de Educación de la Universidad Nacional de San Antonio de Abad de Cusco -2024-1"

1.2. **Nombre del instrumento:** Cuestionario

1.3. **Investigadores:**
- **Br.** Andrade Mollo Melady Lucero
- **Br.** Teves Paniura Nicolas Roman

II. **DATOS DEL EXPERTO**

2.1. **Nombres y apellidos** : Juan Bautista Mendoza
2.2. **Grado Académico** : Doctor
2.3. **Lugar y fecha** : C. 13-05-24
2.4. **Cargo e institución donde labora** : UNSAAC

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
Forma	1. REDACCIÓN	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.				✓	
	2. CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje apropiado.				✓	
	3. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				✓	
Contenido	4. ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
	5. SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.				✓	
	6. INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente el comportamiento de las variables de investigación.			✓		
Estructura	7. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación.				✓	
	8. CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.				✓	
	9. COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				✓	
	10. METODOLOGÍA	La estrategia de investigación responde al propósito del diagnóstico.				✓	

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO: 80%

III. **SUGERENCIAS:**

IV. **LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO**

Procede su aplicación [X]
Debe corregirse [ ]

DNI: 23875611
Teléfono: 984695833

d. Instrumentos completados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO N° 28

El presente cuestionario ayudará a contribuir con la investigación titulada "CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DE CUSCO -2024-1", la cual tiene por objetivo de identificar como el uso de Chat GPT influye en las habilidades cognitivas de estudiantes de la asignatura de sociología de la educación en la facultad de educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco en el semestre 2024-I

Indicaciones:

**La encuesta es anónima*

****Realizar el llenado del cuestionario con la mayor honestidad, marcando en la casilla que considere adecuada. La escala de medición de las respuestas será tipo Likert con las siguientes categorías.***

1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4= Casi siempre, 5=Siempre

DATOS GENERALES

Género:

Masculino ( ) Femenino (X)

Edad:

a) Menos de 18 **(b)** 19 a 22 años **c)** 23 a 24 años **d)** 25 a más años

Variable independiente: Chat GPT

N°	**Dimensión: Dependencia tecnológica**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de herramientas digitales como Chat GPT para conseguir información.				X	
2	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para tus estudios?				X	
3	Realiza análisis de información con ayuda de inteligencia artificial para complementar sus conocimientos.			X		
4	Hace uso de la inteligencia artificial para organizar la información que recopiló.				X	
5	¿Se apoya con la inteligencia artificial para mejorar la redacción de contenidos informativos?			X		
6	Hace uso de la información que le brinda la inteligencia artificial (Chat GPT) para realizar sus investigaciones o al indagar por información.		X			
	Dimensión: Automatización de tareas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7	Hace uso de las IA para automatizar procesos o tareas.			X		

8	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para automatizar tareas académicas (como la redacción de textos, resolución de problemas, etc.)?		X			
9	Planifica el desarrollo de sus actividades haciendo uso de la inteligencia artificial			X		
10	Crea sistemas con Chat GPT automatizados para organizar su información.			X		
11	¿Consideras que la calidad de tu trabajo académico mejora al usar ChatGPT?			X		
12	¿Consideras que gran porcentaje de tus tareas académicas consideras que están automatizadas con la ayuda de ChatGPT?	X				

Variable dependiente: Habilidades cognitivas

N°	**Dimensión: Memoria**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de referencias bibliográficas para dar credibilidad a los textos que redacta.				X	
2	Es capaz de dar definiciones acertadas de temas que ya trató.			X		

3	La incorporación de Inteligencias artificiales (Chat GPT) en su aprendizaje le ayuda a sintetizar y recordar la información.			X		
4	Incluye en sus trabajos anexos o información complementaria como respaldo.			X		
5	¿Con qué frecuencia tienes dificultades para recordar información académica?		X			
6	¿Con qué frecuencia recurres a tecnologías digitales (Google, ChatGPT, Wikipedia, etc.) para compensar lapsos de memoria en tu estudio?			X		
	Dimensión: Pensamiento crítico	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7	Realiza un análisis de la información que recolecta.				X	
8	Evalúa la información que obtiene de diferentes fuentes para contrastar su credibilidad.					X
9	Evalúa exhaustivamente información que obtiene de Chat GPT antes de hacer uso de ella.				X	
10	Es capaz de encontrar la imprecisión de información de diferentes fuentes.				X	
11	Es capaz de verificar la veracidad de la información que ofrecen distintos sitios web y la información				X	

	que brindan las inteligencias artificiales como Chat GPT.			X		
12	¿Alguna vez has encontrado difícil aplicar el pensamiento crítico durante un examen?		X			
	Dimensión: Creatividad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
13	Es capaz de encontrar soluciones innovadoras para diferentes situaciones problemáticas que se le presentan.				X	
14	Entiende a primera vista temas de investigación.				X	
15	¿Diseña mentalmente como puede desarrollarse una investigación?				X	
16	A partir de información recopilada crea conceptos propios.				X	
17	¿Puede administrar la información para facilitar su comprensión?					X
18	Al presentar información, integra elementos visuales que complementan adecuadamente el tema y facilitan su entendimiento.				X	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO N° 27

El presente cuestionario ayudará a contribuir con la investigación titulada "CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DE CUSCO -2024-1", la cual tiene por objetivo de identificar como el uso de Chat GPT influye en las habilidades cognitivas de estudiantes de la asignatura de sociología de la educación en la facultad de educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco en el semestre 2024-I

Indicaciones:

La encuesta es anónima

Realizar el llenado del cuestionario con la mayor honestidad, marcando en la casilla que considere adecuada. La escala de medición de las respuestas será tipo Likert con las siguientes categorías.

1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4= Casi siempre, 5=Siempre

DATOS GENERALES

Género:

Masculino (X) Femenino ( )

Edad:

a) Menos de 18 **b)** 19 a 22 años **c)** 23 a 24 años **d)** 25 a más años

Variable independiente: Chat GPT

N°	**Dimensión: Dependencia tecnológica**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de herramientas digitales como Chat GPT para conseguir información.					X
2	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para tus estudios?			X		
3	Realiza análisis de información con ayuda de inteligencia artificial para complementar sus conocimientos.				X	
4	Hace uso de la inteligencia artificial para organizar la información que recopiló.			X		
5	¿Se apoya con la inteligencia artificial para mejorar la redacción de contenidos informativos?				X	
6	Hace uso de la información que le brinda la inteligencia artificial (Chat GPT) para realizar sus investigaciones o al indagar por información.			X		
	Dimensión: Automatización de tareas	1	2	3	4	5
7	Hace uso de las IA para automatizar procesos o tareas.				X	

8	¿Con qué frecuencia usas ChatGPT para automatizar tareas académicas (como la redacción de textos, resolución de problemas, etc.)?			X		
9	Planifica el desarrollo de sus actividades haciendo uso de la inteligencia artificial			X		
10	Crea sistemas con Chat GPT automatizados para organizar su información.		X			
11	¿Consideras que la calidad de tu trabajo académico mejora al usar ChatGPT?				X	
12	¿Consideras que gran porcentaje de tus tareas académicas consideras que están automatizadas con la ayuda de ChatGPT?			X		

Variable dependiente: Habilidades cognitivas

N°	**Dimensión: Memoria**	1	2	3	4	5
1	Hace uso de referencias bibliográficas para dar credibilidad a los textos que redacta.				X	
2	Es capaz de dar definiciones acertadas de temas que ya trató.			X		

3	La incorporación de Inteligencias artificiales (Chat GPT) en su aprendizaje le ayuda a sintetizar y recordar la información.				X	
4	Incluye en sus trabajos anexos o información complementaria como respaldo.			X		
5	¿Con qué frecuencia tienes dificultades para recordar información académica?			X		
6	¿Con qué frecuencia recurres a tecnologías digitales (Google, ChatGPT, Wikipedia, etc.) para compensar lapsos de memoria en tu estudio?				X	
	Dimensión: Pensamiento crítico	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7	Realiza un análisis de la información que recolecta.			X		
8	Evalúa la información que obtiene de diferentes fuentes para contrastar su credibilidad.				X	
9	Evalúa exhaustivamente información que obtiene de Chat GPT antes de hacer uso de ella.			X		
10	Es capaz de encontrar la imprecisión de información de diferentes fuentes.			X		
11	Es capaz de verificar la veracidad de la información que ofrecen distintos sitios web y la información					

	que brindan las inteligencias artificiales como Chat GPT.				X	
12	¿Alguna vez has encontrado difícil aplicar el pensamiento crítico durante un examen?			X		
	Dimensión: Creatividad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
13	Es capaz de encontrar soluciones innovadoras para diferentes situaciones problemáticas que se le presentan.				X	
14	Entiende a primera vista temas de investigación.			X		
15	¿Diseña mentalmente como puede desarrollarse una investigación?				X	
16	A partir de información recopilada crea conceptos propios.				X	
17	¿Puede administrar la información para facilitar su comprensión?				X	
18	Al presentar información, integra elementos visuales que complementan adecuadamente el tema y facilitan su entendimiento.			X		

e. Solicitud de aplicación de instrumentos

SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR ENCUESTAS A ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA DE SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN

Cusco, 03 de julio de 2024

SR. DIRECTOR DE ESCUELA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN- UNSAAC

DR. JUAN DE LA CRUZ BEDOYA MENDOZA

Yo, Melady Lucero Andrade Mollo con DNI 73187353, domiciliada en A.P.V. AURORA RUIZA CARO LOTE 18, SAN JERONIMO, Bachiller egresada de la Escuela Profesional de Educación, especialidad Ciencias Sociales, código de matrícula N° 192318; me presento ante usted y **Expongo:**

Que me encuentro desarrollando mi proyecto de investigación de tesis intitulado "CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DE CUSCO -2024 -I" juntamente con mi compañero Nicolás Román Teves Paniura con código de matrícula N° 191781, bajo el asesoramiento del Dr. Jaime Aucca Marín.

Así también indicar que con el propósito de obtener nuestra información hemos considerado como población muestra de estudio a los estudiantes de la asignatura ED133BEU Sociología de la Educación a cargo de la docente Pilares Vásquez Violeta Yanet, con quien coordinaremos para aplicar las encuestas.

Por consiguiente, solicitamos a usted autorizarnos para ingresar al aula y en coordinación con la docente de la asignatura poder cumplir con nuestro propósito de aplicar las encuestas, que servirán para dar cumplimiento con nuestras actividades programadas en el desarrollo de nuestro tema de investigación.

Por lo expuesto:

Ruego a Ud. Señor Director de Escuela, atender a mi petición por ser de justicia.

Melady Lucero Andrade Mollo

DNI: 73187353

Recibido 04-07-24

Nicolas Roman Teves Paniura

DNI: 60336236

f. Constancia de aplicación

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Por la presente, yo **Pilares Vásquez Violeta Yanet con DNI N°**..80361099.....

Domiciliada en .....**y celular**...977249621.....

DEJO CONSTANCIA

Que los estudiantes **Nicolás Román Teves Paniura y Melady Lucero Andrade Mollo**, integrantes de la Facultad de Educación de la **Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco**, han aplicado el instrumento de investigación correspondiente a su trabajo titulado

"CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - 2024-I".

La aplicación del instrumento se llevó a cabo con los estudiantes del **sexto semestre** de la Facultad de Educación, específicamente en la asignatura de **Sociología de la Educación**, correspondiente al **Salón "B"**, bajo mi supervisión como docente responsable

Con esta constancia, se certifica que el instrumento fue aplicado de manera adecuada en el grupo señalado para los fines académicos del mencionado trabajo de investigación

Sin más que agregar, suscribo la presente en señal de conformidad

Cusco, 16 de Julio de 2024

Pilares Vásquez Violeta Yanet

g. Sílabo de sociología

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: VEGA ZAMBRANO Jose Luis FAU 20172474501 soft
Motivo: Visado digital
Fecha: 29/09/2025 09:35:00-0500

VICERECTORADO ACADEMICO

SILABO

I.- DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Nombre de la asignatura	Sociología de la Educación
1.2 Código de la asignatura	ED301BEU
1.3 Categoría	OEES
1.4 Número de créditos	3
1.5 Fecha de inicio	10-03-2025
1.6 Fecha de conclusión	4-08-2025
1.7 Número de horas	4 horas
1.8 Aula y horario	T:MA 9 -11 D-201; P:JU 9 -11 D-201;
1.9 Modalidad	Presencial
1.10 Semestre académico	2025-1
1.11 Docente	CANAL-APAZA-EPIFANIO LUIS
1.12 Email docente	Epifanio-canal@unsaac.edu.pe
1.13 Escuela profesional	EDUCACIÓN

II.- SUMILLA

Asignatura de formación general y humanística, comprendida como efecto del proceso y fenómeno del sistema social con sus repercusiones. Plantea la necesidad de estudiar a la educación científicamente, y desde varias perspectivas que se traducen en los enfoques desde los cuales abordarla; desde el enfoque funcionalista; como un proceso de socialización mediante el cual el individuo se integra e identifica a través de sus valores con la comunidad regional, nacional y mundial. Las instituciones educativas como centros de socialización son objeto de estudio, vista como un factor de capacitación, selección; estudio de las profesiones, campos técnicos y servicios sociales, derivadas del desarrollo industrial. Desde la óptica Marxista, el enfoque del aparato social dominante, tomando a la educación como medio para mantener su capacidad de dominio, reproducir su ideología. Así mismo debe estar orientada a proponer alternativas y medios de solución a los problemas educativos a partir del medio donde labora.

III.- COMPETENCIA

- Analiza la íntima relación que existe entre la sociedad, la educación y la cultura y reflexiona sobre la importancia del análisis social de la educación en los estados modernos. Desarrolla habilidades cognitivas, cognoscitivas, metacognitivas, socioemocionales; intermedias y superiores, para planificar y organizar la toma de decisiones con el fin de resolver problemas en forma sistemática y responsable de acuerdo a las necesidades y cambios de la sociedad del conocimiento, demostrando habilidades de pensamiento complejo en el contexto de su aprendizaje autónomo y universitario.

IV.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconoce la íntima relación que existe entre la sociedad, la educación y la cultura y reflexiona sobre la importancia del análisis social de la educación en los estados modernos.
- Comprende y analiza el papel que cumple la educación en los procesos de socialización de los grupos humanos y como factor que impulsa el cambio social.
- Describe, explica y analiza los factores contextuales que influyen en la educación y reconoce los vínculos que existen entre la educación y las instituciones sociales.
- Identifica, analiza y describe la función social de la familia, la importancia de las instituciones sociales y evalúa el papel de la escuela en la sociedad actual

V.- PROGRAMACION DE CONTENIDOS

PRIMERA UNIDAD DIDACTICA: **FUNDAMENTOS SOCIOLOGICOS DE LA EDUCACION**

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO		HERRAMIENTAS DIGITALES
Presentación del silabo: Orígenes de la Sociología	Analiza y explica los orígenes de la Sociología. Grafica cuadros organizadores de conocimiento	1	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Foro virtual

Fundamentos sociológicos Principios de la sociología	Realiza un resumen analítico-crítico sobre los fundamentos sociológicos a través de un organizador de información digital	2	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Google Docs Microsoft Word
La Sociología como ciencia Representantes de la sociología	Investiga el aporte de los representantes de la sociología Latinoamericana y peruana mediante una presentación de PTT demostrando predisposición para la actitud investigativa.	3	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Google Meet Microsoft Power Point
La relación de la Sociología con otras ciencias	Redacta un ensayo sobre el comportamiento humano en la pandemia del COVID-19 y su implicancia en la sociedad del conocimiento, con empatía durante la exposición por el Google Meet.	4	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Google Meet
La Sociología como ciencia y sus niveles de investigación.	Elabora una estructura de los niveles de investigación sociológica y el aporte a la sociedad contextual	5	4 hrs.	**PRESENCIAL** Classroom Google Calendar
Presentacion de trabajos	Informes en equipos de trabajo	6	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom

SEGUNDA UNIDAD DIDACTICA: RELACIÓN DE LA SOCIOLOGÍA Y LA EDUCACION

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO		HERRAMIENTAS DIGITALES
La Sociología de la educación: concepto, objeto de estudio, teoría sociológica y educación.	Realiza una indagacion de la historia de laeducación como fenómeno social y explica su relación con la sociedad contextual mediante un ensayo de manera coherente	7	4 Hrs.	PRESENCIAL Classroom Microsoft Word Google Académico
La Sociología de la educación: concepto, objeto de estudio, teoría sociológica de la educación.	Explica y delimita el campo de estudio de la Sociología de la Educación y compara los principales paradigmas de manera eficaz	8	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Buscador digital Google Académico Revistas Electrónicas
Educación y Cultura: definiciones; cultura, subcultura, contracultura, aculturación.	Explica y compara los conceptos de sociedad, cultura y educación. Aplica los conceptos en los trabajos de ensayo	9	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Herramienta referencias de Microsoft Word
Sociología educativa y sociología de la educación	Organiza y elabora organizadores visuales para comparar y diferenciar los procesos sociales educativos de manera coherente	10	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Buscador digital Google Académico Revistas Electrónicas

Enfoques utilizados por la Sociología de la educación y las. Funciones sociales de la educación.	Elabora un informe sobre los enfoques filosóficos, pedagógicos y sociológicos utilizados por la sociología de la educación. Confecciona un esquema de asociación simple sistematizando las funciones sociales de la educación como adaptación	11	4 hrs	PRESENCIAL Classroom Buscador digital Google Académico Revistas Electrónicas
Primer examen parcial	Prueba objetiva y revisión de trabajos	12	4 hrs	PRESENCIAL

TERCERA UNIDAD DIDACTICA: ESTRUCTURA SOCIAL Y EDUCACION

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO		HERRAMIENTAS DIGITALES
Estratificación social y educación Comunidad nativa de Huacaria - Manu.	Elabora organizadores visuales para jerarquizar a las personas dentro de la sociedad, respetando su estructura básica y socializa a través del Google Meet. VIAJE DE ESTUDIOS A MANU, COMUNIDAD NATIVA DE HUACARIA	13	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Aplicaciones para elaborar organizadores de información
Estado y educación.	Participa activamente en la elaboración de temas de interés actual o académico, haciendo uso de la Carta Magna , equipo, mediante video conferencias (comunicación sincrónica y asincrónica).	14	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Google Meet Zoom You tube Live
Ideología y educación.	Organiza información sobre la transcendencia e influencia de las ideologías en la educación	15	4 hrs	PRESENCIAL Classroom Google Meet Zoom You tube Live
Familia y educación.	Elabora un cuadro comparativo especificando los rasgos, forma función e ideología en la familia tradicional y la actual.	16	4 hrs.	PRESENCIAL Classroom Google Meet Zoom You tube Live
Segunda parcial	Prueba objetiva y revisión de trabajos	17		PRESENCIAL

VI.- ESTRATEGIA METODOLÓGICA

- **Estrategias de mediación pedagógica**
  Métodos activos
- **Estrategias de socialización e interacción**
  Uso del Whathsapp, meet, google academico
- **Estrategias de trabajo autónomo y colaborativo**
  Trabajos individuales
  Trabajos en equipo
- **Estrategias de problematización y debate**
  Foro de debate y argumentación
- **Estrategias aprendizaje virtual**
  Classroom
  Google Meet
  Microsoft Word
  Microsoft Power Point
  Youtube Live
  Google Calendar
  Foros virtuales
  Portafolio digital
  Chat
  Mapas mentales con CmapsTools y entre otros organizadores.
- **Trabajos Colaborativos**
  Trabajo en equipos de 5 integrantes
  Trabajo en pares de socialización
- **Trabajo autónomo**
- Trabajos individuales

VII.- EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

UNIDAD	ACTIVIDAD CON ENTORNOS VIRTUALES	EVALUACION		PORCENTAJE DE UNIDAD	PORCENTAJE DE ASIGNATURA
		TECNICAS	INSTRUMENTOS		
Primera	Investiga la calidad educativa universitaria en el mundo, Latinoamericana y peruana mediante una presentación de Power Point, demostrando predisposición para la actitud investigativa.	Exposición	Lista de cotejo	9%	29%
	Redacta un ensayo de opinión sobre la pandemia del COVID-19 y su implicancia en la sociedad del conocimiento con empatía digital durante la	Expresión escrita	Lista de cotejo	9%	

	exposición por el Google Meet.				
	Elabora el esquema de una monografía con temas de su interés académico, mediante un procesador de textos, con veracidad.	Plan de redacción	Lista de cotejo	11%	
	Participa en una evaluación parcial Online	Evaluación escrita	Cuestionario virtual (Google Forms)		
Segunda	Aplica las normas de referencia bibliográfica (APA, Vancouver y otros) en su trabajo monográfico con pertinencia en un procesador de textos.	Expresión escrita	Rúbrica	41%	41%
	Participa en una evaluación parcial Online	Evaluación escrita	Cuestionario virtual (Google Forms)		
Tercera	Elabora organizadores visuales empleando diversos programas en su trabajo académico, respetando su estructura básica y socializa a través del Google Meet.	Ejercicios prácticos	Rúbrica	15%	30%
	Participa activamente en la elaboración de temas de interés actual o académico, haciendo uso de los protocolos de trabajo en equipo, mediante video conferencias (comunicación sincrónica y asincrónica).	Expresión oral	Ficha de observación	15%	
	Participa en una evaluación parcial Online	Evaluación escrita	Cuestionario virtual (Google Forms)		
TOTAL				**100%**	**100%**

VIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía básica.

- **ÁGUILA, J.C. (1985). Educación, Sociedad y Cambio. Buenos aires: Kapelusz.**
- **CAPELLA,J. (1987). Educación, un enfoque integral. Lima: Fondo de Cultura y Desarrollo.**
- **COOPER, D. (1986). La muerte de la familia. México: Artemisa.**
- **DE AZEVEDO, F. (1940). Sociología de la Educación. México: Fondo de Cultura Económica.**
- **DURKHEIM, E. (1979). Educación y Sociología. Bogotá: Linotipo.**
- **FAINHOLE, B. (1987). Introducción a la Sociología de la Educación. Buenos Aires: Humanitas.**
- **FERNANDEZ, F. (2003). Sociología de la Educación. Madrid: Pearson.**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

- **GUERRERO, A. (2002). Manual de Sociología de la Educación. Madrid: Síntesis.**
- **ILUNDAIN, E. (1985). Familia y Colegio. Madrid: Studium de Cultura.**
- **INSTITUTO NACIONAL FORMACIÓN DOCENTE. (2010). Sociología de la Educación. Buenos Aires:Tenti Fantani**
- **JIMÉNEZ, R. (1997). Sociología de la Educación. México: Trillas.**
- **MC LUHAN, Marshall. (1985). La Galaxia de Gutenberg. México: Artemisa.**
- **MC LUHAN, M. – FIORE, Q. (1986). Guerra y Paz en la aldea global. México: Artemisa.**
- **MENZEI, A. (1940). Introducción a la Sociología. México: Fondo de Cultura Económica.**
- **MERTON, R.(1965). Teoría y Estructuras Sociales. México: Fondo de Cultura Económica.**
- **MORALES, J. (2002). Introducción a la Sociología. Madrid: Tecnos.**
- **ORTEGA, P.(2011). Sociología. Lima: Punto y grafía.**
- **QUINTANA, J.(1980). Sociología de la Educación. Barcelona: Hispano–Europea.**
- **QUIROGA, J. (1980). Sociología de la Educación. Madrid: Hispano-Europea.**
- **UNIVERSIDAD DE SANTANDER. (2007). Sociología de la Educación. México: U.Santander.**
- **WEBER, M. (1986). Ensayos de Sociología Contemporánea. México: Artemisa.**

9.2. Electrónicas

- **https://www.researchgate.net/profile/Juan_Garcia34/publication/272348101_Sociologia_de_la_Educacion_para_Educadores/links/58afeb99a6fdcc6f03f3681c/Sociologia-de-la-Educacion-para-Educadores.pdf**
- **http://www.lapaginadelprofe.cl/educacion/sociologed/soced.htm**
- **https://sites.google.com/a/depja.com.ar/sociologia-de-la-educacion/home/unidad-2**
- **https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/viewFile/14376/13668**
- **http://webs.ucm.es/BUCM/cps/lecturas/4.htm**
- **https://santander.wikispaces.com/file/view/4.pdf**

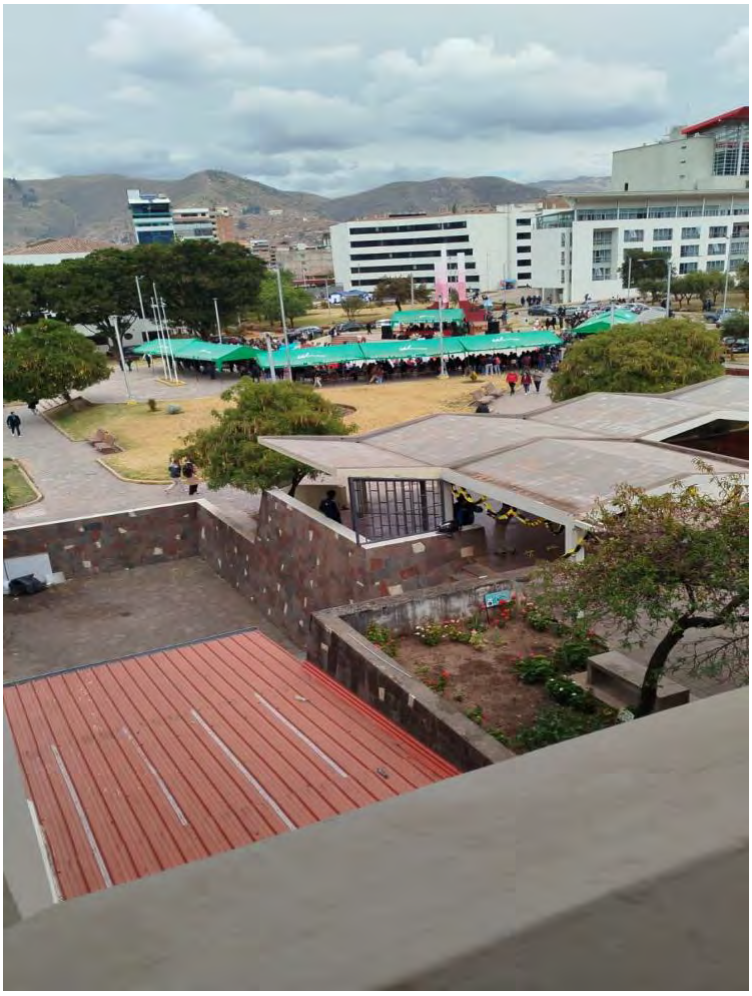
Cusco, marzo d 2025.

Docente: Luis Canal Apaza

h. Evidencias fotográficas

Figura 1

Facultad de educación, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco



Fuente. Producción propia (2025)

Figura 2

Repartición de cuestionarios



Fuente. Producción propia (2024)

Descripción: En la figura 2, se muestra el momento inicial en el proceso de recolección de datos por medio del cuestionario, en el que se estaba realizando la repartición de cuestionarios dentro del salón de clases en el que se llevó la asignatura “Sociología de la educación” en el semestre académico 2024-I.

Figura 3

Desarrollo del cuestionario



Fuente. Producción propia (2024)

Descripción: En la figura 3, se muestra el momento del desarrollo del cuestionario por parte de los estudiantes de la Facultad de Educación, en la asignatura “Sociología de la educación”, semestre 2024-I.

Figura 4

Recolección de cuestionarios

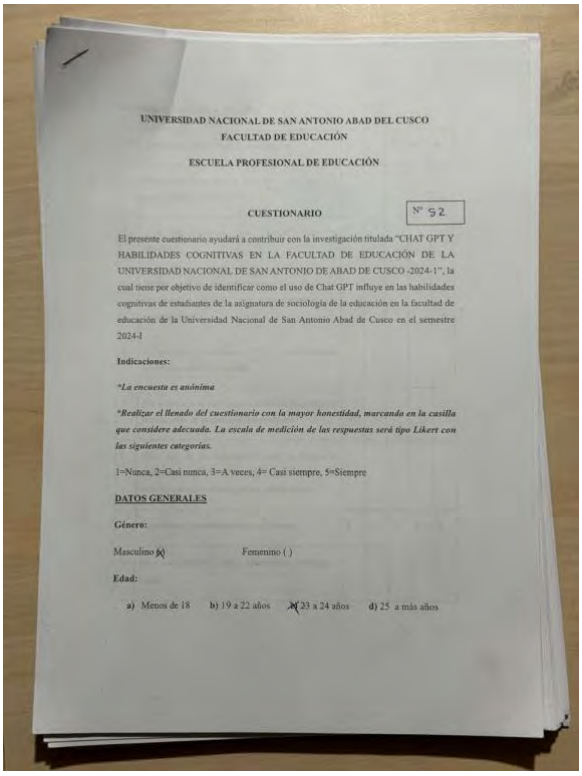


Fuente. Producción propia (2024)

Descripción: En la figura 4, se muestra el momento final en el proceso de recolección de datos, en el que se visualiza el recojo de cuestionarios de los estudiantes de "Sociología de la educación" en el semestre académico 2024-I.

Figura 5

Recojo total de cuestionarios



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

CUESTIONARIO Nº 52

El presente cuestionario ayudará a contribuir con la investigación titulada "CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DE CUSCO -2024-1", la cual tiene por objetivo de identificar como el uso de Chat GPT influye en las habilidades cognitivas de estudiantes de la asignatura de sociología de la educación en la facultad de educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco en el semestre 2024-I

Indicaciones:

La encuesta es anónima

Realizar el llenado del cuestionario con la mayor honestidad, marcando en la casilla que considere adecuada. La escala de medición de las respuestas será tipo Likert con las siguientes categorías.

1=Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4= Casi siempre, 5=Siempre

DATOS GENERALES

Género:

Masculino (x) Femenino ( )

Edad:

a) Menos de 18 b) 19 a 22 años c) 23 a 24 años d) 25 a más años

Fuente. Producción propia (2024)

Descripción: En la fotografía 4, se evidencian los 52 cuestionarios numerados en el proceso de recolección de datos dentro del salón de clases en el que se llevó la asignatura "Sociología de la educación" en el semestre académico 2024-I.

i. FICHAS INFORMATIVAS



Fuente. Producción propia (2025)

HABILIDADES COGNITIVAS

HTTPS://YOUTU.BE/HU6LUTE7XS8

¿QUÉ ES ?

Son las capacidades mentales que permiten recibir, comprender, organizar y utilizar información para aprender, pensar y resolver problemas. Incluyen percepción, memoria, atención, razonamiento y toma de decisiones.





IMPORTANCIA

- Son la base del aprendizaje y del pensamiento crítico.
- Permiten adaptarse a nuevas situaciones y resolver problemas complejos.
- Fundamentales para el éxito académico, profesional y personal.

CARACTERÍSTICAS

- Procesos internos y no observables directamente.
- Permiten aprender a aprender.
- Implican percepción, memoria, análisis, síntesis y creatividad.
- Forman alumnos críticos y reflexivos.



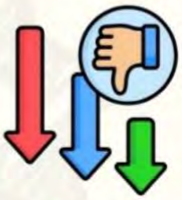


VENTAJAS

- Favorecen el aprendizaje significativo.
- Promueven autonomía y autorregulación.
- Potencian creatividad y rendimiento académico.

DESVENTAJAS

- Pueden verse afectadas por estrés o falta de estímulos.
- La sobrecarga cognitiva causa fatiga y baja concentración.
- Deficiencias educativas limitan su desarrollo.





TIPOS

Básicas: atención, percepción, memoria.
Superiores: analizar, inferir, comparar, crear, juzgar, tomar decisiones.

Fuente. Producción propia (2025)

f. Informe de conformidad de asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

INFORME DE CONFORMIDAD DE ASESOR

A : **Decano de la Facultad de Educación.**
Dr Leonardo Chile Letona

De : **Docente asesor de la Escuela Profesional de Educación Secundaria**
Dr. Jaime Aucca Marín

Asunto : Informe sobre ejecución de trabajo de investigación.

Fecha : Cusco, 04 de agosto del 2026

Por el presente, cumplo con informar, en mi condición de asesor del trabajo de investigación intitulado: **CHAT GPT Y HABILIDADES COGNITIVAS EN LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO - 2024-I.** Elaborado por los bachilleres: **Melady Lucero Andrade Mollo con código 192318 y Nicolas Roman Teves Paniura con código 191781,** para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Secundaria, Especialidad de Ciencias Sociales; que paso a detallar:

PRIMERO.- Debo de informar, que en la elaboración del presente trabajo de investigación, se cumplió con lo estipulado en el REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN, cumpliendo los requisitos correspondientes, por el cual los mencionados bachilleres pretenden la aprobación de su investigación, para que sea dictaminada, en vista de que se cumplió con las formas y los procedimientos requeridos , en relación a las exigencias académicas de la Ley Universitaria Nro. 30220.

SEGUNDO. – Se cumplió con la presentación de los requisitos para la titulación como son: la inscripción y presentación del trabajo de investigación y para ser declarado apto al título.

Respecto a la temática abordada en la elaboración de la tesis, constituye un aporte al desarrollo local, regional y nacional, por la trascendencia del problema que se investigó, para su contribución al desarrollo humano y de la sociedad en general.

TERCERO. - El contenido de la tesis, comprende los ítems comprendidos como resultado de la investigación realizada u otros de acuerdo a la naturaleza del estudio, por lo que **informo que está apto para el dictamen** correspondiente, para posibilitar su posterior sustentación.

Es todo cuanto puedo informar a Ud., en honor a la verdad, para los fines consiguientes.

Cusco, 04 de agosto del 2026

Atentamente.

Dr. Jaime Aucca Marín
DOCENTE

Dr. Jaime Aucca Marín
Docente Asesor
Código ORCID: 0000-0002-9455-5415