

**Impacto del uso de ChatGPT en habilidades académicas de estudiantes de primera
matrícula de la UNAD en los periodos académicos 16-01 y 16-04, del 2024 en el CCAV**

Pasto

Paula Andrea Caicedo Álvarez

Adriana Yaqueline Acosta Acosta

Director

Héctor Bairon Camilo Loiza

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Maestría en Educación

2025

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible el desarrollo de este trabajo de investigación. En primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar este proceso académico. A mis hijos, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante a lo largo de este arduo camino. A mi director de trabajo de grado, por su orientación, acompañamiento y valiosos aportes académicos que enriquecieron esta investigación. Asimismo, agradezco a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y a los docentes que hicieron parte de mi formación, por contribuir significativamente a mi crecimiento profesional y personal.

Finalmente, a los participantes de este estudio, quienes, con su disposición y colaboración, hicieron posible la realización de esta investigación.

Adriana Yaqueline Acosta Acosta.

Primeramente, agradezco a Dios por guiar siempre mi camino y brindarme la sabiduría necesaria para afrontar cada uno de los retos que se presentaron durante este proceso.

Este logro se lo dedico especialmente a mi hija Ainara Estefanía, quien es mi mayor motivación y la fuerza que me impulsa a avanzar con determinación. Asimismo, expreso mi profundo agradecimiento a mi familia, por su apoyo incondicional y por acompañarme en cada paso de este camino.

De igual manera, agradezco a los docentes que hicieron parte de este proceso formativo, por su disposición, orientación y por estar siempre atentos a resolver las dudas e inquietudes que surgieron a lo largo de esta etapa académica.

Paula Andrea Caicedo Álvarez

Resumen

Este proyecto de investigación aborda el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. El estudio se enfoca en analizar cómo esta herramienta de inteligencia artificial impacta en el proceso de aprendizaje y fomenta o limita competencias tecnológicas, al tiempo que analiza algunos desafíos éticos y pedagógicos planteados relacionados con la dependencia tecnológica y, según diversos autores, la posible disminución del pensamiento crítico.

La investigación adopta un enfoque metodológico mixto con predominancia cualitativa, aplicando entrevistas semiestructuradas y observaciones para recopilar datos cualitativos, para un análisis profundo e interpretación y las encuestas como parte cuantitativa, que apoya complementa y contextualiza para una muestra más completa. El análisis de resultados busca ofrecer una comprensión integral de los beneficios, riesgos y recomendaciones para la implementación adecuada de ChatGPT en la educación a distancia, promoviendo su uso como un recurso para optimizar el aprendizaje sin comprometer la integridad académica ni las habilidades críticas de los estudiantes.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Tecnología, Aprendizaje, Innovación y Competencias

Abstract

This research project addresses the impact of ChatGPT on the learning and development of academic skills among first-year students at the National Open and Distance University (UNAD) enrolled in the 16-01 and 16-04 academic periods of 2024 at the Pasto Virtual Community Center (CCAV). The study focuses on analyzing how this artificial intelligence tool impacts the learning process and fosters or limits technological competencies, while also examining some ethical and pedagogical challenges related to technological dependence and, according to various authors, the potential decline in critical thinking.

The research adopts a mixed-methods approach with a qualitative predominance, employing semi-structured interviews and observations to collect qualitative data for in-depth analysis and interpretation, and surveys as a quantitative component, which supports, complements, and contextualizes the data for a more comprehensive sample. The analysis of results seeks to offer a comprehensive understanding of the benefits, risks, and recommendations for the proper implementation of ChatGPT in distance education, promoting its use as a resource to optimize learning without compromising academic integrity or students' critical skills.

Keywords: Artificial Intelligence, Technology, Learning, Innovation, and Competencies.

Tabla de Contenido

Introducción	8
Planteamiento del Problema	10
Justificación	14
Objetivos.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
Marco de Referencia.....	17
Estado del Arte.....	18
Implementación de la IA en la Educación.....	18
ChatGPT en la Educación Superior.....	18
Beneficios y Desafíos del Uso de ChatGPT en el Aprendizaje.....	18
Regulación y Uso Ético de ChatGPT	18
Marco Contextual.....	19
Marco Teórico.....	22
Antecedentes	31
Marco Legal	37
Metodología	39
Enfoque de Investigación	39
Método de Investigación	39
Tipo de Estudio.....	39
Recolección de Datos	40
Análisis Documental.....	40

Encuestas Estructuradas.....	40
Entrevistas Semiestructuradas	40
Observación Participante	41
Resultados.....	42
Variables Cualitativas.....	42
Habilidades y Competencias Desarrolladas o Mejoradas en los Estudiantes.....	42
Percepciones de los Estudiantes sobre el Uso de ChatGPT.....	42
Ventajas y Desventajas de la Implementación de ChatGPT en los Procesos de Aprendizaje	42
Oportunidades de Implementación de ChatGPT	43
Variables Cuantitativas.....	43
Nivel de Satisfacción con el Uso de ChatGPT	43
Frecuencia de uso de ChatGPT.....	43
Rendimiento Académico en Mediación con el Uso de ChatGPT.....	43
Población y Muestra	43
Criterios de Inclusión y Exclusión de los Participantes.....	44
Justificación del Tamaño de la Muestra	45
Conclusiones.....	47
Recomendaciones	49
Referencias Bibliográficas	50
Apéndices.....	56

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Resultados de la Encuesta sobre el Uso de ChatGPT</i>	56
Apéndice B <i>Resultados de la Entrevista Semiestructurada</i>	68
Apéndice C <i>Resultados de Grupo Focal</i>	76
Apéndice D <i>Instrumentos de Recolección de Datos</i>	81
Apéndice E <i>Encuesta</i>	84
Apéndice F <i>Matriz Códigos y Categorías de Análisis Cualitativo</i>	87
Apéndice G <i>Matriz de Frecuencias de Códigos del Análisis Cualitativo (ATLAS.ti)</i>	89
Apéndice H <i>Citas Textuales del Análisis Cualitativo con Atlas.ti</i>	90
Apéndice I <i>Ficha RAE</i>	92

Introducción

La incorporación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA), ha transformado profundamente diversos ámbitos de la vida cotidiana, incluyendo la educación superior. En este contexto, ChatGPT un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI diseñado para generar respuestas en lenguaje natural mediante interacción conversacional, lo que permite apoyar procesos de búsqueda de información, redacción de textos y resolución de consultas en diversos contextos, incluido el educativo. Se ha posicionado como una herramienta accesible y de uso creciente entre estudiantes y docentes, debido a su capacidad para generar respuestas coherentes, redactar textos, brindar explicaciones y acompañar procesos de estudio. Esta funcionalidad se deriva de su arquitectura basada en transformers y aprendizaje profundo, que le permite identificar patrones lingüísticos, interpretar el contenido previo de la conversación y adaptar sus respuestas a las necesidades específicas del usuario. En entornos educativos, estas características han demostrado ser útiles para promover el aprendizaje autónomo y personalizado, especialmente en modalidades virtuales.

A medida que estas herramientas ganan presencia en las aulas digitales, surgen interrogantes sobre su verdadero aporte al desarrollo de habilidades académicas. Esto resulta especialmente relevante en instituciones como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), cuyo modelo pedagógico se fundamenta en la autonomía del estudiante y el uso intensivo de tecnologías. En este marco, se vuelve pertinente analizar cómo el uso de ChatGPT puede estar modificando la forma en que los estudiantes interactúan con el conocimiento, resuelven problemas académicos y desarrollan competencias clave como el pensamiento crítico, la escritura y la argumentación.

El presente proyecto tiene como objetivo analizar el impacto del uso de ChatGPT en el

aprendizaje y desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la UNAD, matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del año 2024, en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. La investigación se centra en comprender cómo esta tecnología puede potenciar el aprendizaje personalizado y mejorar el acceso a recursos educativos, contribuyendo así a la optimización de los procesos formativos mediados por tecnologías emergentes.

Asimismo, se busca generar un marco comprensivo que permita maximizar los beneficios del uso de ChatGPT y mitigar los riesgos que pueden surgir en contextos educativos virtuales. Entre estos se destacan el plagio académico, derivado del uso indiscriminado de respuestas generadas por IA sin el debido procesamiento ni citación; la reducción del pensamiento crítico, cuando los estudiantes optan por respuestas inmediatas sin realizar un análisis profundo; y la dependencia excesiva de la herramienta para tareas cognitivas básicas, lo cual puede limitar el desarrollo de habilidades autónomas y metacognitivas. Abordar estos aspectos resulta fundamental para garantizar un uso pedagógicamente responsable de la inteligencia artificial en la educación superior.

A través de la aplicación de instrumentos mixtos como encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y observación participante, esta investigación permite identificar patrones de uso de ChatGPT, así como su influencia en procesos como la redacción académica, la organización de ideas, la autonomía en el estudio y la comprensión lectora. Los hallazgos obtenidos ofrecen insumos relevantes para orientar prácticas pedagógicas y políticas institucionales relacionadas con el uso ético y estratégico de la inteligencia artificial, fortaleciendo el equilibrio entre innovación tecnológica y calidad educativa en entornos virtuales.

Planteamiento del Problema

El avance de la inteligencia artificial (IA) ha transformado múltiples sectores, incluida la educación, donde herramientas como ChatGPT han comenzado a ser utilizadas por estudiantes para complementar sus procesos formativos. Esta herramienta se destaca por su accesibilidad y capacidad para generar respuestas automatizadas que simulan una interacción conversacional, lo que puede facilitar el aprendizaje autónomo, la búsqueda rápida de información y la organización de ideas. En este sentido, ChatGPT representa una oportunidad para fortalecer la tutoría académica y promover el aprendizaje personalizado en entornos virtuales.

En los últimos años, la implementación de herramientas emergentes que se basan en inteligencia artificial en los procesos educativos ha generado un amplio debate académico sobre sus beneficios y riesgos. Diversos estudios mencionan que estas tecnologías pueden apoyar la personalización del aprendizaje, mejorar el acceso a la información y facilitar la comprensión de contenidos complejos. Sin embargo, también se advierte que el uso de estas, sin una guía pedagógica adecuada puede afectar significativamente el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, así como la construcción autónoma del conocimiento.

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha generado transformaciones profundas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Herramientas como ChatGPT, desarrolladas en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, se han integrado rápidamente en los entornos virtuales por su capacidad para generar respuestas automatizadas, redactar textos, organizar ideas y brindar asistencia personalizada (Camargo & Méndez, 2021; Olite et al., 2023). Su accesibilidad y versatilidad han convertido a esta tecnología en un recurso habitual entre estudiantes, especialmente en instituciones como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), donde el modelo pedagógico promueve la autonomía y el uso intensivo

de tecnologías digitales.

Sin embargo, su uso indiscriminado en contextos educativos ha generado inquietudes, especialmente en lo relacionado con la integridad académica y el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales. Entre estas se encuentran la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la metacognición, todas esenciales para que los estudiantes construyan conocimiento de manera autónoma, reflexiva y significativa. Así mismo, se identifican habilidades cruciales para su formación integral, tales como la comunicación escrita, la autonomía en el aprendizaje y las competencias socioemocionales, necesarias para enfrentar los desafíos académicos y profesionales en entornos cambiantes.

Este problema adquiere especial relevancia en instituciones como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), cuyo modelo educativo promueve la autonomía del estudiante y el uso intensivo de tecnologías. En particular, los estudiantes de primera matrícula, matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del año 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto, enfrentan el desafío de integrar herramientas como ChatGPT de manera ética y formativa, sin comprometer el desarrollo de competencias clave para su desempeño académico y profesional.

No obstante, el uso creciente de ChatGPT ha comenzado a evidenciar un problema educativo de fondo: la posible afectación del desarrollo de habilidades académicas esenciales. En particular, se ha observado que algunos estudiantes de primera matrícula, matriculados en los periodos 16-01 y 16-04 del año 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto, utilizan esta herramienta como sustituto del esfuerzo cognitivo, lo que puede limitar el fortalecimiento de competencias como la comprensión lectora, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la metacognición. Además, se identifican riesgos en habilidades

cruciales para la formación integral, como la comunicación escrita, la autonomía en el aprendizaje y las competencias socioemocionales.

A pesar del progresivo interés académico en el uso de la inteligencia artificial en la educación, aún se presenta una brecha investigativa, en el sentido de que, cómo herramientas específicas como ChatGPT influyen en el desarrollo de habilidades académicas en los estudiantes universitarios que se encuentran en etapas iniciales de su formación, particularmente en contextos de educación virtual y a distancia, donde la autonomía del estudiante es un pilar fundamental del proceso formativo, resulta pertinente comprender si el uso de estas herramientas favorece o limita el desarrollo de capacidades cognitivas y metacognitivas.

Este fenómeno plantea un dilema pedagógico: ¿cómo garantizar que el uso de ChatGPT contribuya al aprendizaje significativo sin comprometer la integridad académica ni la construcción autónoma del conocimiento? La falta de orientación institucional sobre su uso ético y formativo agrava el problema, generando escenarios de dependencia tecnológica y superficialidad en el desempeño académico.

En este sentido, analizar el impacto del uso de herramientas de inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje se convierte en una necesidad investigativa relevante para las instituciones de educación superior. En este punto comprender cómo los estudiantes interactúan con estas tecnologías y de cómo estas influyen en el desarrollo de habilidades académicas permitirá generar lineamientos pedagógicos que permitan regular su uso responsable y formativo.

Por ello, resulta necesario examinar de forma crítica el impacto que puede tener el uso de ChatGPT en los procesos de aprendizaje, con el fin de proponer estrategias que permitan integrar esta tecnología de manera pedagógicamente equilibrada. Esto implica fomentar un uso ético y

consciente que maximice sus beneficios sin comprometer el desarrollo autónomo, reflexivo y crítico del estudiante. En este contexto, surge la necesidad de analizar cómo el uso de herramientas de inteligencia artificial, particularmente ChatGPT, está influyendo en el desarrollo de las habilidades académicas de los estudiantes que inician su formación en la educación superior virtual.

Por tanto, se hace urgente analizar de manera crítica el impacto del uso de ChatGPT en los procesos de aprendizaje de estudiantes universitarios en modalidad virtual. Esta investigación no busca descalificar la herramienta, sino comprender sus efectos reales, identificar los beneficios que aporta y los riesgos que implica, y proponer estrategias que orienten su integración pedagógica de forma responsable, en coherencia con los principios de calidad, equidad y pertinencia educativa, contribuyendo así al fortalecimiento de los procesos formativos en los entornos virtuales. En este contexto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto del uso de ChatGPT en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del año 2024 en el CCAV Pasto?

Justificación

El ámbito educativo atraviesa transformaciones constantes impulsadas por cambios sociales, culturales, políticos y tecnológicos que exigen ajustes en los sistemas de calidad y en las prácticas pedagógicas. En este contexto, resulta indispensable innovar en las formas de enseñanza y aprendizaje, promover la equidad y la inclusión, y fortalecer la formación integral de los estudiantes. La incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y más recientemente de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA), ha ampliado los entornos virtuales de aprendizaje, diversificando los espacios educativos y facilitando el acceso al conocimiento (Esteve et al., 2011).

Entre estas tecnologías, ChatGPT se ha posicionado como una herramienta emergente en la educación superior colombiana, destacándose por su capacidad para generar respuestas automatizadas, organizar ideas y brindar asistencia personalizada. Su uso creciente en instituciones como la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) ha despertado el interés de docentes e investigadores, quienes reconocen tanto sus beneficios como sus riesgos. Por un lado, puede optimizar el aprendizaje autónomo y facilitar la comprensión de contenidos; por otro, plantea desafíos relacionados con la integridad académica, la superficialidad en el desempeño estudiantil y la posible afectación de habilidades cognitivas y formativas esenciales (Olite et al., 2023; Camargo & Méndez, 2021; Gómez et al., 2024; Pérez & Ramírez, 2023).

Ante este panorama, se hace necesario investigar de manera rigurosa y contextualizada el impacto del uso de ChatGPT en los procesos de aprendizaje, especialmente en la modalidad virtual. Comprender cómo esta herramienta influye en el desarrollo de habilidades académicas críticas como el pensamiento crítico, la escritura argumentativa, la autonomía y la metacognición permitirá establecer criterios pedagógicos para su integración responsable. Esta investigación

busca aportar evidencia empírica que oriente decisiones institucionales, promueva prácticas éticas y contribuya al equilibrio entre innovación tecnológica y calidad educativa.

Por tanto, el presente proyecto se justifica en la necesidad de analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y desarrollo académico de los estudiantes de primera matrícula de la UNAD, específicamente en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto, durante los periodos académicos 16-01 y 16-04 de 2024, con el fin de generar propuestas pedagógicas que respondan a los retos actuales de la educación superior en entornos virtuales.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades académicas en los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 de 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto.

Objetivos Específicos

Describir los aportes que genera el uso del ChatGPT en los procesos de aprendizaje y desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Identificar los efectos del uso de ChatGPT en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la UNAD, en relación con la adquisición de conocimientos, habilidades e interacción con el contenido académico.

Evaluar las ventajas y desventajas del uso de ChatGPT para el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de la UNAD, en aspectos como la personalización del aprendizaje, el apoyo en tareas, la dependencia tecnológica y el pensamiento crítico.

Marco de Referencia

El impacto del uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha sido objeto de diversas investigaciones en los últimos años. En particular, ChatGPT, ha generado un amplio debate en la comunidad académica sobre su papel en la enseñanza y aprendizaje. Este panorama internacional ha encontrado eco en el contexto colombiano, donde la educación superior en Colombia ha experimentado importantes transformaciones en los últimos años, especialmente en lo que respecta a la integración de tecnologías digitales. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), como institución educativa pionera en la educación a distancia, ha implementado herramientas tecnológicas para facilitar el aprendizaje y mejorar la calidad educativa. En este contexto, las herramientas basadas en inteligencia artificial, como ChatGPT, han comenzado a ser utilizadas para apoyar a los estudiantes en diversas áreas académicas, promoviendo el aprendizaje autónomo y el desarrollo de habilidades cognitivas.

El uso de tecnologías emergentes en el aula, especialmente aquellas basadas en inteligencia artificial, presenta nuevas oportunidades para mejorar la interacción docente-estudiante, personalizar el aprendizaje y desarrollar habilidades que son esenciales para la formación académica. Sin embargo, es necesario investigar cómo estas tecnologías, en particular ChatGPT, impactan directamente en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de competencias académicas clave entre los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 de 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto.

Estado del Arte

Implementación de la IA en la Educación

La Cuarta Revolución Industrial ha impulsado la incorporación de tecnologías emergentes, incluida la IA, en diversos sectores, especialmente en la educación Camargo y Méndez (2021). La IA ha mejorado la personalización del aprendizaje y el acceso a recursos educativos. Sin embargo, Peretó-Rovira et al. (2020) plantea riesgos como la dependencia tecnológica y la disminución del pensamiento crítico.

ChatGPT en la Educación Superior

Desde su lanzamiento en 2022, ChatGPT ha sido adoptado en el ámbito educativo por su capacidad para generar textos y asistir en tareas académicas, Aunque su uso como herramienta de apoyo es beneficioso, su reemplazo del esfuerzo intelectual plantea riesgos Esnaola y Ramón (2023), pero su uso excesivo puede sustituir el esfuerzo intelectual, Ormeño (2021).

Beneficios y Desafíos del Uso de ChatGPT en el Aprendizaje

ChatGPT ofrece ventajas como accesibilidad, personalización del aprendizaje y apoyo en redacción, Sin embargo, también genera riesgos como el plagio y la disminución de habilidades críticas, (Olite et al., 2023; Else, 2023; Juca, 2023; Adell & Castañeda, 2015).

Regulación y Uso Ético de ChatGPT

Se han propuesto regulaciones para promover el uso ético de la IA en la educación, con el objetivo de equilibrar la integración tecnológica y el desarrollo de habilidades críticas. La UNESCO (2021) sugiere políticas que aseguren el uso responsable de la IA, mientras que, en Colombia, la Ley 1341 de 2009 podría servir como base para futuras regulaciones en este ámbito.

Marco Contextual

La presente investigación se desarrolló en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), institución de educación superior colombiana que se distinguió por su modalidad virtual, la cual facilitó el acceso a la formación académica de estudiantes ubicados en diversas regiones del país, especialmente aquellos que no podían asistir a universidades presenciales. La UNAD ofreció programas de pregrado y posgrado en múltiples áreas del conocimiento, destacándose por el uso intensivo de plataformas digitales y herramientas tecnológicas que fortalecieron el proceso de enseñanza-aprendizaje. Durante los últimos años, la universidad impulsó un proceso continuo de transformación digital, implementando recursos que promovieron la interacción, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias digitales. En este contexto, el uso de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT comenzó a emerger como una estrategia para enriquecer la experiencia educativa. No obstante, se identificó que aún eran escasos los estudios que analizaron de manera profunda el impacto de estas tecnologías en el rendimiento académico, particularmente en lo que respecta al desarrollo de habilidades académicas mediante el uso de ChatGPT.

Los estudiantes de la UNAD provenían de contextos sociales y económicos diversos; muchos de ellos debían conciliar sus estudios con responsabilidades laborales y familiares. Esta realidad exige flexibilidad en el acceso a contenidos educativos, lo que convirtió a herramientas como ChatGPT en una alternativa valiosa para apoyar el aprendizaje en línea. Aunque los estudiantes ya interactúan con plataformas digitales y foros académicos como parte de las estrategias institucionales, la incorporación de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial aún se encontraba en fase exploratoria.

La investigación se enfocó en estudiantes de primera matrícula de pregrado y posgrado,

matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del año 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. La muestra estuvo conformada por personas entre los 18 y 45 años, seleccionadas estratégicamente para garantizar la inclusión de participantes con distintos niveles de familiaridad con ChatGPT. Esta diversidad permitió obtener una visión representativa y equitativa sobre el impacto de dicha herramienta en la educación a distancia.

Asimismo, se contó con la participación de docentes de la UNAD, con el propósito de conocer sus percepciones sobre la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y evaluación académica. A nivel nacional, la educación superior avanzó gradualmente en la adopción de tecnologías digitales. En este panorama, la UNAD se posicionó como líder en educación virtual; sin embargo, la incorporación de inteligencia artificial, como ChatGPT, aún era reciente y planteaba tanto oportunidades como desafíos. Esta tecnología permite personalizar el aprendizaje, ofrecer tutorías virtuales, generar resúmenes, brindar retroalimentación en tiempo real y mejorar habilidades como la escritura y la investigación, optimizando el acceso a la información.

Desde una perspectiva sociocultural, los estudiantes de la UNAD enfrentan barreras como la distancia geográfica, los costos educativos y el acceso limitado a internet, lo que podía dificultar el uso efectivo de herramientas como ChatGPT. Dado que muchos eran adultos con responsabilidades múltiples, su aprendizaje requería flexibilidad y autonomía. Por ello, fue esencial que las estrategias pedagógicas se adaptaran para garantizar que la tecnología fuera accesible e inclusiva, independientemente de las condiciones socioeconómicas. En cuanto a los datos demográficos relevantes, la población estudiantil de la UNAD se caracterizó por su diversidad regional, incluyendo zonas urbanas y rurales. La mayoría eran adultos trabajadores que combinaban sus estudios con otras responsabilidades, lo que reforzó la necesidad de

herramientas que optimizarán su tiempo de aprendizaje. Académicamente, los estudiantes poseían un alto grado de autonomía y utilizaban plataformas digitales para acceder a contenidos, interactuar con docentes y desarrollar actividades evaluativas. No obstante, su nivel de competencia digital variaba significativamente, lo que pudo influir en la adopción de tecnologías como ChatGPT. Respecto a la edad, los estudiantes de pregrado se encontraban entre los 18 y 30 años, mientras que los de posgrado se ubican mayoritariamente entre los 30 y 45 años, reflejando el perfil de quienes buscaban continuar su formación académica mientras equilibransus responsabilidades personales. En términos de género, la distribución fue relativamente equilibrada, con una ligera mayoría de mujeres (55 %), lo cual coincidió con las tendencias de matrícula en universidades a distancia en Colombia, donde ellas presentaban una participación más activa en la educación superior.

Marco Teórico

El marco teórico propuesto busca integrar los fundamentos de la teoría del constructivismo, el aprendizaje activo y la integración tecnológica en la educación.

En el panorama actual, la integración del ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) en el ámbito educativo puede considerarse como un paso adelante en la aplicación de los principios constructivistas, proporcionando una herramienta tecnológica que facilita y enriquece el proceso de aprendizaje. Esta perspectiva sigue siendo válida en los entornos contemporáneos, especialmente cuando se incorporan tecnologías emergentes como la inteligencia artificial. En este sentido, Zawacki et al. (2020) y Holmes et al. (2021) sostienen que tecnologías emergentes como la IA, y específicamente los chatbots educativos como ChatGPT, pueden potenciar el aprendizaje constructivista al facilitar procesos de exploración, personalización y autorregulación. Señalan que, al integrarse de manera efectiva en entornos pedagógicos claros, permiten fortalecer habilidades cognitivas superiores, la personalización del aprendizaje y el pensamiento crítico, alineándose así con los principios del aprendizaje activo y centrado en el estudiante.

Así el uso de ChatGPT en contextos educativos puede entenderse como una extensión contemporánea del enfoque constructivista, con el potencial de influir en el desarrollo de habilidades académicas. Aunque el impacto de esta herramienta dependerá del enfoque pedagógico con el cual se integre en los contextos educativos. No obstante, es necesario considerar que el uso de herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT, no garantiza por sí mismo la construcción de conocimiento. Tal como lo mencionan Zawacki et al. (2019), la mayoría de los estudios se centran en aspectos técnicos como el análisis de datos y la automatización, con poca atención a marcos pedagógicos sólidos. De igual manera, reflexionan

sobre los riesgos de que estas tecnologías generen dependencia o reduzcan el aprendizaje a una simple adaptación a patrones de información. Por lo tanto, se hace necesario que la incorporación en el contexto educativo responda a objetivos didácticos claros y esté acompañada de estrategias que promuevan la autorregulación, la reflexión crítica y la participación activa del estudiante en su proceso formativo.

De manera que, ChatGPT, con su capacidad para comprender y generar lenguaje natural de manera contextual, se convierte en un socio virtual para el estudiante, capaz de responder a preguntas, plantear desafíos y ofrecer explicaciones de manera conversacional, mas no garantiza por sí mismo la construcción de conocimiento. Esta interacción dinámica refleja el aspecto colaborativo del constructivismo, donde el aprendizaje se nutre a través de la participación y la construcción conjunta de significado.

En consecuencia al adoptar ChatGPT en la educación desde una perspectiva constructivista, se amplían las posibilidades de personalización del aprendizaje, y de que los estudiantes pueden explorar conceptos de manera autónoma, recibir retroalimentación instantánea y, lo más importante, construir su comprensión a través de diálogos interactivos que se asemejan a la resolución de problemas reales; el valor educativo de ChatGPT dependerá de su uso intencionado como una herramienta que facilite el aprendizaje significativo, enmarcado en principios pedagógicos claros y orientado al desarrollo de habilidades cognitivas complejas.

En el ámbito del aprendizaje activo, investigaciones recientes como las de Freeman et al. (2019) y Brame (2021) respaldan la perspectiva de que la participación mejora significativamente el rendimiento y la retención del conocimiento en comparación con métodos tradicionales. En consonancia con esta visión, emerge la presencia de herramientas tecnológicas como ChatGPT, que ofrece la posibilidad de transformar la experiencia de aprendizaje mediante

la interacción personalizada y la adaptabilidad a las necesidades individuales. En este contexto, se explora cómo ChatGPT se integra en el modelo de aprendizaje activo, analizando su capacidad para facilitar estrategias educativas que involucren activamente a los estudiantes en procesos de debate, discusión y resolución de problemas, contribuyendo así a entornos dinámicos y participativos. Al examinar esta relación, se busca discernir la contribución de ChatGPT en la creación de entornos educativos dinámicos y participativos que estimulen el desarrollo cognitivo, y promuevan la autonomía y fortalezcan una comprensión profunda y significativa del conocimiento.

En este sentido la integración tecnológica juega un papel fundamental. Investigaciones contemporáneas como las de Zhao et al. (2021) y Carvalho et al. (2022) destacan el papel transformador de las tecnologías emergentes en los entornos educativos actuales. Estas investigaciones subrayan que la evaluación del impacto tecnológico en el aprendizaje debe fundamentarse en el uso pedagógico adecuado, más allá del simple acceso a herramientas digitales. En este contexto, el modelo de integración tecnológica orientado al aprendizaje activo y significativo se presenta como un enfoque clave para comprender cómo tecnologías como ChatGPT pueden influir en los procesos formativos. ChatGPT se posiciona, así como una aplicación innovadora de inteligencia artificial que representa una oportunidad para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la personalización, la retroalimentación instantánea y la mediación del conocimiento.

En este sentido la integración de tecnologías emergentes ejerce un rol fundamental en la configuración de ambientes de aprendizaje dinámicos y efectivos. Es así, como el modelo de uso adecuado de tecnología propuesto por Hughes surge como un marco de evaluación crucial para comprender el impacto de las herramientas digitales en el proceso educativo, y se sitúa el

ChatGPT como una aplicación innovadora de inteligencia artificial que ofrece potencia computacional para la generación de texto coherente y la interacción conversacional.

Representando en el contexto educativo como una oportunidad para dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la personalización, la retroalimentación instantánea y la mediación del conocimiento, siempre y cuando esté alineada con los principios pedagógicos claros y orientada al desarrollo de las habilidades académicas. Para ello, se tiene en cuenta aspectos relevantes como la coherencia con los objetivos educativos, la calidad del feedback proporcionado, la accesibilidad y la congruencia con el currículo, que serán puntos centrales de nuestra reflexión. Sin embargo, a medida que avanzamos, vemos las posibilidades y desafíos que presenta la implementación de ChatGPT, explorando su potencial para enriquecer la experiencia educativa y optimizar el uso de la tecnología en aras de un aprendizaje más eficaz y significativo y cumpliendo con los criterios de un uso tecnológico efectivo en el entorno educativo, garantizando su integración coherente y beneficiosa para el aprendizaje, donde se explora si ChatGPT respeta la privacidad, es accesible y cumple con los objetivos pedagógicos, contribuyendo así a un uso tecnológico que potencie el aprendizaje.

Investigaciones como la de Sweller et al (2020) sobre la teoría de la carga cognitiva, señalan que el aprendizaje efectivo requiere optimizar los recursos limitados de la memoria de trabajo mediante un diseño instruccional adecuado. Por otro lado, Wen et al. (2022), desde la cognición situada, enfatizan que la comprensión se construye en interacción constante con el entorno físico, social y tecnológico.

Con todo eso, en el contexto de la educación, la aplicación de la teoría cognitiva puede ser enriquecida mediante el uso del ChatGPT. Este tipo de tecnología de procesamiento del lenguaje natural permite a los educadores y estudiantes interactuar de manera más dinámica y

personalizada con la información. Por otra parte, al incorporar el ChatGPT en la educación, se pueden explorar diversas formas de mejorar la experiencia de aprendizaje a través de la adaptación contextual y la generación de contenido conversacional, puede facilitar la personalización del aprendizaje al adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando respuestas específicas según el contexto de la situación educativa. Así mismo, esta herramienta puede fomentar la participación activa de los estudiantes, ya que les brinda la oportunidad de plantear preguntas, discutir conceptos y recibir retroalimentación instantánea en un formato conversacional.

Del mismo modo, el uso de ChatGPT en la educación puede aportar a la creación de ambientes de aprendizaje más inclusivos y accesibles; entonces al adquirir la capacidad de comprensión del lenguaje natural de estas herramientas se puede ayudar a superar barreras lingüísticas y facilitar la comunicación entre estudiantes y educadores con diferentes niveles de competencia lingüística.

Es así como, la integración del ChatGPT en la educación desde el punto de vista de la teoría cognitiva puede potenciar la conexión entre el individuo, la información y el entorno de aprendizaje. De igual manera, al aprovechar la capacidad de procesamiento del lenguaje natural de estas tecnologías, los procesos cognitivos se desarrollan en un contexto dinámico y en constante interacción con el entorno educativo, influyendo en la configuración de este entorno cognitivo y de cómo a partir de las interacciones complejas entre el estudiante, ChatGPT y otros elementos del entorno, afectan o benefician la calidad del proceso cognitivo y del aprendizaje en general.

Por esta razón, se proporciona una base conceptual integral para comprender cómo ChatGPT puede potenciar el aprendizaje activo desde una perspectiva constructivista, al tiempo

que se evalúa su implementación desde el modelo de uso adecuado de la tecnología y se considera su impacto en la educación, donde se alinea con conceptos fundamentales de aprendizaje, cómo impacta en la interacción estudiante-tecnología y cómo contribuye al desarrollo cognitivo dentro del entorno educativo.

Ahora bien, estas posturas contemporáneas encuentran su raíz en los fundamentos clásicos. Se retoman las ideas fundamentadas de Piaget (1989) y Vygotsky (1995), quienes conciben que el aprendizaje es un proceso activo y significativo, en el que los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de la interacción con su entorno y la reflexión sobre sus experiencias. De la misma manera se incorpora el modelo de aprendizaje activo de Bonwell y Eison (1991), quienes promueven la participación directa del estudiante en su proceso formativo y los aportes de Hughes (2004), con respecto a los sistemas tecnológicos y su impacto en los entornos educativos, las teorías de aprendizaje y el impacto de la educación en y con tecnología, para entender cómo el uso de los Chatbots, específicamente ChatGPT, puede influir en el aprendizaje activo y en la configuración del entorno cognitivo en contextos educativos.

Desde la perspectiva epistemológica del paradigma constructivista, se concibe que el conocimiento no se transmite pasivamente de un sujeto a otro, sino que se construye activamente a partir de la interacción con el entorno, la experiencia previa y el contexto sociocultural del estudiante. En este marco el aprendizaje es entendido como un proceso de construcción interna que se potencia mediante la exploración, la reflexión crítica. Es así que autores como Piaget (1972) y Vygotsky (1978) aportan a esta visión, el primero desde una perspectiva cognitiva y el segundo desde un enfoque sociocultural del desarrollo.

Por esta razón, en el paradigma constructivista, el estudiante es el protagonista de su proceso formativo y el rol de las herramientas tecnológicas deben alinearse con esta concepción,

se considera que el aprendizaje es un mecanismo activo en el que los estudiantes desarrollan su propio conocimiento, en el cual ChatGPT puede ser una herramienta valiosa al proporcionar interacciones personalizadas y feedback adaptado a las necesidades individuales del estudiante. De esta forma, ChatGPT se alinea con el constructivismo y puede considerarse valioso siempre que se utilice como un recurso que favorezca la interacción significativa, el aprendizaje personalizado y la autorregulación cognitiva, más allá de una simple entrega de respuesta. Su capacidad para ofrecer información específica, ejemplos relevantes y orientar a los estudiantes en medio de su proceso de aprendizaje de manera interactiva, lo posiciona como una herramienta potencialmente compatible con los principios constructivistas, siempre que esté mediada por una intención pedagógica clara, dado la capacidad del ChatGPT para adaptarse a los estilos de aprendizaje individuales y ofrecer información de manera contextualizada que favorece la construcción personalizada del aprendizaje por parte del estudiante.

Por ende, se tiene en cuenta los sistemas tecnológicos de Hughes (1987/2008), quien menciona que “la evaluación del impacto de la tecnología en el aprendizaje se realiza considerando su uso adecuado”, el cual va conectado con las diferentes teorías de la enseñanza y la teoría cognitiva de Piaget (1972), la cual examina la interacción entre los individuos y su entorno cognitivo. Esta teoría sostiene que la cognición humana está fuertemente influenciada por el contexto en el que se encuentra, se centra en cómo las personas perciben, interpretan y procesan la información en el contexto de su entorno. La teoría cognitiva contemporánea heredera de los planteamientos de Piaget, sobre la construcción activa del conocimiento, ha evolucionado para integrar enfoques más recientes que destacan la influencia directa del contexto y las herramientas en los procesos de aprendizaje.

A partir de las perspectivas constructivistas y cognitivas revisadas, resulta pertinente

incorporar una discusión crítica sobre la dependencia cognitiva y los dilemas éticos, teniendo en cuenta que las tecnologías digitales han adquirido una especial relevancia, constituyéndose en un entorno cognitivo mediador del aprendizaje, sin embargo, el uso inadecuado de estas tecnologías también ha llevado a plantearse nuevos desafíos. En los últimos años varios autores han advertido sobre la dependencia excesiva de la tecnología, específicamente de la inteligencia artificial en los estudiantes, y de cómo esta puede afectar progresivamente la creatividad, el pensamiento crítico, la autonomía cognitiva en los procesos de aprendizaje.

Puesto que cada vez más los estudiantes hacen uso de herramientas de inteligencia artificial para hacer sus tareas, lo que conlleva a que se acostumbren a facultar sus procesos mentales a la IA, limitando su capacidad para analizar, razonar y argumentar por sí mismos, habilidades cognitivas que son la base para lograr un aprendizaje significativo. Loján et al. (2024) manifiestan que, el uso creciente de herramientas de inteligencia artificial en contextos educativos, tanto presenciales como virtuales, ha generado un dilema en torno al aprendizaje significativo. Esta dependencia a las herramientas de IA, como ChatGPT, tiene consecuencias a largo plazo, porque lleva a los estudiantes a la pérdida de autonomía cognitiva, entendida como la habilidad de pensar y de resolver problemas sin ayuda tecnológica, lo que provoca la reducción de la imaginación y la innovación personal. A pesar de que herramientas como ChatGPT, ofrecen respuestas rápidas y precisas, limitan ideas originales, lo que implica que a largo plazo el individuo no tenga la capacidad para resolver problemas complejos, toma de decisiones asertivas, así como una participación en la sociedad.

Por lo tanto, el uso excesivo de herramientas de IA, específicamente ChatGPT, está generando efectos de impacto en la educación, porque a pesar de que mejora la eficiencia, los estudiantes no están reconociendo los límites entre apoyo y sustitución del esfuerzo propio.

Situación que advierte sobre la falta de conciencia ética en el uso de IA y que obliga a los docentes a orientar a los estudiantes en el uso ético y responsable de la tecnología.

Es así como, desde una perspectiva ética la UNESCO (2021) señala la importancia de promover principios de responsabilidad, transparencia en el uso de inteligencia artificial. Al igual que la educación no solo debe centrarse en las ventajas que trae consigo herramientas de IA como ChatGPT, sino también en la necesidad de que haya una formación integral en la que se desarrolle el pensamiento ético digital, fomentando la autorregulación y la integridad académica, frente al uso de estas herramientas.

Por lo tanto, la discusión sobre dependencia cognitiva y la ética del uso de la IA en la educación, sobrepasa el ámbito tecnológico, convirtiéndose en un desafío pedagógico y didáctico, donde el desarrollo de habilidades cognitivas en las que se integra la tecnología debe garantizar que la inteligencia artificial sea un apoyo para el aprendizaje y no un sucesor del pensamiento humano.

En síntesis, el análisis de la literatura evidencia que las herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT, están generando transformaciones significativas en los procesos de aprendizaje en la educación superior. No obstante, aún existen debates respecto a su influencia en el desarrollo de habilidades académicas, especialmente en estudiantes que inician su formación universitaria. En este contexto, el presente estudio busca analizar el impacto del uso de ChatGPT en las habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la UNAD en el CCAV Pasto.

Antecedentes

Diversos estudios han explorado el impacto de las tecnologías emergentes en la educación, destacando su potencial para personalizar el aprendizaje, facilitar la retroalimentación y mejorar el acceso a la información. (Cabero & Llorente, 2015). En su investigación “Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Escenarios formativos y teorías del aprendizaje”, se plantearon como objetivo analizar los cambios que producen las TICs en los escenarios educativos, teniendo en cuenta la relación que hay con distintas teorías del aprendizaje. Entre ellas teorías clásicas como el conductismo, cognitivismo y constructivismo y algunas más recientes como el conectivismo, el aprendizaje rizomático y el aprendizaje autorregulado y ubicuo. Arrojando resultados en el que los autores concluyen que las TICs no solo amplían los escenarios de aprendizaje, sino que también transforman los roles de estudiantes y docentes, donde se promueve un aprendizaje más activo, colaborativo y contextualizado donde se debe tener en cuenta que no solo basta con contar con la disponibilidad tecnológica, sino que se hace necesario regular su uso para aprovechar su máximo potencial para el desarrollo de competencias cognitivas, la autorregulación y la creación colectiva de conocimiento.

Ahora bien, también se han planteado debates sobre cómo estas tecnologías pueden influir en la autonomía del estudiante y en su capacidad para desarrollar pensamiento crítico, entendido este como un proceso de construcción y validación científica del conocimiento (Juca, 2023). En su artículo “El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación” tenía como objetivo principal evaluar la capacidad de los docentes para identificar textos generados por inteligencia artificial y medir la percepción de estos escritos. Analizando cómo la inteligencia artificial específicamente el lenguaje ChatGPT influye en la producción de trabajos académicos en la educación superior arrojando resultados en los que se evidenció que

ninguno de los docentes identificó trabajos desarrollados por una IA. Lo que puso en evidencia los retos éticos y pedagógicos que trae consigo la incorporación de ChatGPT en procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de la necesidad de generar marcos de uso responsable y estrategias de evaluación más efectivas.

En esa misma línea la inteligencia artificial aplicada a la educación, específicamente ChatGPT ha cobrado relevancia como un modelo de lenguaje basado en la arquitectura GPT (Generative Pre-trained Transformer). Su capacidad para generar respuestas coherentes y adaptadas al contexto lo convierte en una herramienta útil en la promoción del aprendizaje autónomo y en la asistencia para la realización de tareas académicas (Olite et al., 2023). En su artículo denominado “ChatGPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación”, los autores tenían como propósito identificar las principales características del ChatGPT y analizar su impacto en el contexto educativo, destacando que esta herramienta ha generado tanto oportunidades como controversias en diversos sectores. Sus resultados recalcan que ChatGPT es un recurso con gran potencial para apoyar la docencia y el aprendizaje, pero también subrayan la importancia de reflexionar sobre sus retos éticos, pedagógicos y metodológicos. Por lo tanto, se reitera que se contemple tanto las posibilidades de personalización y acompañamiento académico que ofrece, como los riesgos asociados a la dependencia tecnológica y la superficialidad en el aprendizaje, afectando directamente en el desarrollo adecuado de habilidades académicas como el pensamiento crítico, la escritura, la creatividad e innovación.

En este sentido, el uso de chatbots educativos puede favorecer el aprendizaje activo al ofrecer explicaciones inmediatas, promover el debate y la reflexión crítica, siempre y cuando exista un acompañamiento pedagógico adecuado. Así mismo uno de los aportes más relevantes de la inteligencia artificial en la educación es el aprendizaje personalizado, puesto que, al adaptar

los contenidos, las metodologías y los ritmos de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante, se favorece un proceso más inclusivo y ajustado al nivel de comprensión del usuario (Adell & Castañeda, 2015). Los autores en su investigación “las pedagogías escolares emergentes” tenían como objetivo examinar las pedagogías emergentes en el ámbito escolar, analizando cómo estas responden a los cambios sociales y tecnológicos contemporáneos especialmente las Tics y las nuevas prácticas educativas, concluyendo que las pedagogías emergentes promueven un aprendizaje más flexible, participativo y colaborativo, señalando que las tecnologías digitales posibilitan la creación de entornos de aprendizaje inclusivos en los que los estudiantes pueden avanzar a su ritmo. Destacando la importancia de hacer un replanteamiento pedagógico orientado al desarrollo de competencias cognitivas, sociales y colaborativas.

En relación con la educación a distancia, ChatGPT contribuye de manera significativa al proporcionar respuestas inmediatas y ajustadas a cada contexto, lo que optimiza los procesos de autoaprendizaje en instituciones como la UNAD. Sin embargo, es necesario advertir sobre los riesgos que plantea la dependencia tecnológica. Como señalan Bernheim (2011) y Juca (2023), el uso excesivo de herramientas como ChatGPT podría limitar el desarrollo del pensamiento crítico y afectar la autonomía de los estudiantes en la construcción del conocimiento. Este aspecto resulta crucial en escenarios de educación virtual, donde se requiere que los estudiantes no solo accedan a información, sino que desarrollen competencias cognitivas y académicas para evaluar, analizar y aplicar dicho conocimiento. De manera particular, en el caso de la UNAD, la educación a distancia se ha consolidado como un modelo que promueve la inclusión y el acceso al conocimiento mediante el uso de plataformas virtuales y recursos tecnológicos (Camargo & Méndez, 2021). En su investigación “Tecnologías 4.0: El Desafío de la Educación Media en

Colombia”, buscaron reflexionar sobre el desafío que representa para la educación media pública en Colombia implementar las tecnologías de la cuarta revolución industrial (4RI) en las aulas, no solo como herramientas de apoyo en el aprendizaje, sino como objetos de estudio, con el fin de que los estudiantes desarrollen habilidades académicas que les permitan convertirse en creadores de tecnologías, lo que les permite ampliar su perfil académico y laboral. Los resultados que arrojó la investigación recalcan la importancia de replantear el currículo del área de tecnología, e informática, puesto que este no se encuentra alineado con las exigencias que trae consigo las tecnologías emergentes que permitan desarrollar las habilidades académicas necesarias en la sociedad del conocimiento.

En coherencia con estos planteamientos la incorporación de herramientas de inteligencia artificial, como ChatGPT, ha fortalecido la interacción con los contenidos académicos y ha permitido explorar nuevas formas de aprendizaje autónomo y colaborativo. De esta manera, se busca no solo mejorar la experiencia educativa, sino también contribuir al desarrollo de competencias digitales y académicas en los estudiantes, lo que incluye habilidades de investigación, escritura y análisis.

Por su parte, (Quiñones & Ramírez, 2018). En “Potencialidades de la gamificación en la educación. Innovación educativa basada en las TIC” analizaron el impacto de la gamificación como estrategia pedagógica mediada por TIC, obteniendo como resultado que esta metodología fomenta la motivación, la participación activa y el aprendizaje autónomo, fortaleciendo las competencias cognitivas y sociales mediante dinámicas de juego.

Así mismo, en un plano más teórico, Bernheim (2011), en “El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes”, analizó los fundamentos del constructivismo y sus implicaciones educativas. Sus resultados destacan que el aprendizaje no consiste en la transmisión pasiva de

información, sino en la construcción activa de esquemas cognitivos mediados por la interacción social y la reflexión. Así mismo, plantea que el docente debe asumir un rol de mediador que facilite la colaboración, la resolución de conflictos cognitivos y la participación activa del estudiante. Estos aportes permiten entender que la incorporación de tecnologías como ChatGPT resulta pertinente siempre que se oriente a fortalecer la construcción significativa del conocimiento y no se limite a la transmisión de información.

En síntesis, los antecedentes muestran un panorama en el que la inteligencia artificial y los chatbots como ChatGPT representan un avance significativo en la educación a distancia, al facilitar la personalización del aprendizaje y la interacción con los contenidos. No obstante, también evidencian la necesidad de un uso pedagógicamente intencionado para evitar la dependencia tecnológica y garantizar que estas herramientas potencien realmente la autonomía, el pensamiento crítico y el desarrollo académico de los estudiantes.

Finalmente, no solo las investigaciones académicas han resaltado el papel de la inteligencia artificial y de herramientas como ChatGPT en los procesos educativos, sino que también organismos internacionales han formulado directrices para su implementación responsable. En este sentido, la UNESCO (2021), durante la 41ª Conferencia General celebrada en París, aprobó la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial.

Este documento establece principios fundamentales como la equidad, la transparencia y la protección de datos, que sirven de guía para integrar tecnologías como ChatGPT en la educación de manera ética y sostenible. De esta manera, se complementa lo evidenciado en los antecedentes revisados: si bien la IA y los chatbots pueden potenciar la personalización del aprendizaje y enriquecer la interacción académica, su impacto positivo dependerá del marco pedagógico y ético con el que se apliquen. Así, se refuerza la idea de que estas herramientas

deben orientarse no solo a optimizar la experiencia educativa, sino también a fortalecer la autonomía del estudiante y el desarrollo del pensamiento crítico, en coherencia con los retos actuales de la educación a distancia y virtual.

Marco Legal

El desarrollo de esta investigación se sustenta en un conjunto de normativas internacionales, nacionales e institucionales que orientan el uso de la inteligencia artificial (AI) y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación. En el ámbito internacional, la organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en sus recomendaciones sobre la Ética de la Inteligencia Artificial adoptada en 2021, resalta principios fundamentales como la equidad, la transparencia y la protección de datos, proporcionando un marco ético para la de tecnologías como ChatGPT en los procesos educativos. De manera complementaria la Unión Europea, a través del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por sus siglas en inglés), ha establecido normas estrictas sobre el manejo de datos personales, lo cual es relevante para el uso de IA en la educación. Estas regulaciones garantizan la privacidad de los usuarios y la transparencia en el procesamiento de datos.

En el plano nacional colombiano, se destacan varias disposiciones que fortalecen el marco legal en torno al uso de TIC e IA en la educación. Ley 1341 de 2009 establece los principios para el desarrollo de la sociedad de la información en el país y promueve el acceso y uso de tecnologías en la educación. Por su parte, la Ley 1581 de 2012 Protección de Datos Personales que regula el tratamiento de la información personal, garantizando la seguridad y privacidad de los datos procesados por sistemas de IA en instituciones educativas. Así mismo el Decreto 1330 de 2019 - Educación Superior en Colombia la cual define las disposiciones para la educación superior en el país e impulsa la incorporación de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza, favoreciendo la integración de herramientas de IA como ChatGPT. A esto se suma la Política Nacional de Inteligencia Artificial (2021), que promueve el uso responsable de la IA

en sectores estratégicos, incluida la educación, incentivando la formación docente y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

En lo que respecta a las Normativas Institucionales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), la institución se ha regido por acuerdos, manuales y convenios institucionales que orientan el uso de tecnologías emergentes en los procesos educativos. Entre los lineamientos más relevantes se encuentran las Políticas de Educación Virtual y TIC, definidas en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI), el cual estableció la ruta tecnológica institucional, incluyendo estrategias de innovación, apropiación digital y gobierno de TI para fortalecer tanto la gestión académica como administrativa. Igualmente, los lineamientos para el uso de la inteligencia artificial en procesos académicos se han abordado en recursos educativos como el Objeto Virtual de Aprendizaje Inteligencia Artificial y Aprendizaje Profundo aplicado a la Educación en AVA, desarrollado por la Escuela de Ciencias de la Educación. que promueve la reflexión crítica sobre el uso ético de la IA en entornos virtuales de aprendizaje. Finalmente, las estrategias de alfabetización digital para docentes y estudiantes, integradas en los programas de formación institucional, con el fin de fortalecer competencias digitales, promover el uso responsable de herramientas tecnológicas y garantizar la inclusión educativa en ambientes virtuales.

Estas normativas institucionales han permitido que la UNAD avanzará en la incorporación de tecnologías como ChatGPT, en coherencia con su modelo pedagógico a distancia y su compromiso con la equidad educativa.

Metodología

Enfoque de Investigación

La investigación adopta un enfoque metodológico mixto con predominancia cualitativa, bajo diseño de triangulación concurrente, aplicando entrevistas semiestructuradas y observaciones para recopilar datos cualitativos, para un análisis profundo e interpretación y las encuestas como parte cuantitativa, que apoya, complementa y contextualiza para una muestra más completa. El análisis de resultados permite comprender en profundidad las percepciones y experiencias de estudiantes y docentes frente al uso de ChatGPT en entornos educativos al analizar tanto la percepción subjetiva de los participantes como las tendencias generales de uso. Ofreciendo una comprensión integral de los beneficios, riesgos y recomendaciones para la implementación adecuada de ChatGPT en la educación a distancia, promoviendo su uso como un recurso para optimizar el aprendizaje sin comprometer la integridad académica ni las habilidades críticas de los estudiantes.

Método de Investigación

Para ello, se empleó el método de estudio de caso, el cual permitió un análisis detallado del impacto de ChatGPT en la educación superior en la UNAD. Este método de investigación proporciona una base sólida para interpretar la forma en que ChatGPT influye en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades académicas, permitiendo generar recomendaciones para su integración responsable en la educación a distancia.

Tipo de Estudio

La investigación se clasifica como un estudio descriptivo, porque pretende caracterizar el impacto de ChatGPT en la educación a distancia, identificando sus beneficios y posibles limitaciones desde la perspectiva de los estudiantes y docentes.

Este tipo de estudio permitió describir y analizar cómo los estudiantes de primera matrícula de la UNAD, matriculados en los periodos 16-01 y 16-04 de 2024 del CCAV de Pasto, utilizan esta herramienta en su proceso de aprendizaje y de cómo esta puede relacionarse con el desarrollo de habilidades académicas.

En este sentido, el enfoque descriptivo permitió construir un análisis detallado sobre la integración de la inteligencia artificial en la educación superior, aportando elementos que contribuyan a comprender sus implicaciones en los procesos formativos y sirviendo como referencia para futuras investigaciones y estrategias de implementación en entornos virtuales de aprendizaje.

Recolección de Datos

Para la recopilación de información, se emplearon diversas herramientas para analizar el impacto de ChatGPT en el desarrollo de habilidades académicas, con el fin de garantizar un análisis integral del fenómeno de estudio.

Análisis Documental

Se revisaron fuentes académicas, investigaciones previas y literatura especializada sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la educación.

Encuestas Estructuradas

Dirigidas a estudiantes de la UNAD para obtener datos sobre la frecuencia y propósitos del uso de ChatGPT, así como su percepción de la herramienta.

Entrevistas Semiestructuradas

Aplicadas tanto a estudiantes como a docentes, con el objetivo de conocer sus experiencias, opiniones y preocupaciones sobre el uso de ChatGPT en la educación a distancia.

Observación Participante

Se realizó un seguimiento en entornos virtuales de aprendizaje para analizar el uso de ChatGPT en contextos académicos reales.

La información obtenida se analizó mediante técnicas cualitativas y cuantitativas, lo que permitirá una interpretación completa del impacto de ChatGPT en la educación superior. En cuanto al componente cuantitativo, se aplicó un análisis estadístico descriptivo, centrado en el cálculo de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central (media y moda) para identificar patrones generales en el uso y percepción de ChatGPT por parte de los estudiantes. Este enfoque permitió describir tendencias sin establecer relaciones causales o inferencias estadísticas. Para el procesamiento, tabulación y representación gráfica de los datos se utilizaron las herramientas **Microsoft Excel** y **SPSS versión 26**, lo que facilitó la organización y visualización de los resultados cuantitativos obtenidos a través de las encuestas. Con el fin de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, se empleó la triangulación metodológica, contrastando la información obtenida mediante encuestas, entrevistas y observación participante. De igual manera se acudió al juicio de expertos para la validación de los instrumentos aplicados, con el fin de que estuvieran alineados con los objetivos de la investigación y los indicadores evaluados, fortaleciendo así la credibilidad y la consistencia de los hallazgos.

En cuanto a los aspectos éticos, la investigación se desarrolló teniendo en cuenta el respeto, la confidencialidad y el uso del consentimiento informado digital, para garantizar la participación libre y consciente. Asegurando la integridad y protección de la información.

Resultados

A partir del análisis de la información recolectada mediante encuestas, entrevistas semiestructuradas, observación participante y revisión documental, se identificaron hallazgos relevantes que permitieron comprender el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Variables Cualitativas

Habilidades y Competencias Desarrolladas o Mejoradas en los Estudiantes

Se evidenció que el uso de ChatGPT contribuyó al fortalecimiento de las competencias tecnológicas, especialmente en la búsqueda de información, la organización de ideas y la redacción de textos. Sin embargo, algunos estudiantes manifestaron que el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico y la argumentación se vio limitado cuando el uso de la herramienta no estuvo mediado por una reflexión pedagógica.

Percepciones de los Estudiantes sobre el Uso de ChatGPT

La mayoría de los participantes consideraron que ChatGPT fue una herramienta útil y accesible, que les permitió resolver dudas académicas y mejorar la comprensión de temas complejos. No obstante, también expresaron preocupaciones sobre una posible dependencia excesiva y la disminución del esfuerzo personal en la elaboración de tareas.

Ventajas y Desventajas de la Implementación de ChatGPT en los Procesos de Aprendizaje

Entre las ventajas destacadas se encontraron la personalización del aprendizaje, el ahorro de tiempo y el acceso inmediato a información relevante. Como desventajas, se identificaron el riesgo de plagio, la superficialidad en el análisis de contenidos y la reducción de la interacción entre pares y docentes.

Oportunidades de Implementación de ChatGPT

Se reconoció que ChatGPT puede ser integrado como un recurso complementario en las actividades académicas, siempre que se establezcan lineamientos claros para su uso ético y pedagógico. Los docentes sugirieron que su incorporación en el currículo podría potenciar el aprendizaje autónomo, siempre que se acompañe de estrategias que promuevan la reflexión y el pensamiento crítico.

Variables Cuantitativas

Nivel de Satisfacción con el Uso de ChatGPT

El 64 % de los estudiantes calificó la herramienta como efectiva para resolver actividades académicas, mientras que el 80 % manifestó que les ayudó a encontrar información relevante de manera más eficiente.

Frecuencia de uso de ChatGPT

La mayoría de los estudiantes reportó un uso ocasional, siendo la opción “a veces” la más seleccionada (68 %). Esto indica que, aunque la herramienta fue utilizada, no se convirtió en un recurso dominante dentro de sus rutinas de estudio.

Rendimiento Académico en Mediación con el Uso de ChatGPT

Los resultados fueron mixtos: el 48 % de los estudiantes indicó haber mejorado sus calificaciones desde que comenzó a utilizar ChatGPT, mientras que otro 48 % no percibió cambios significativos. Solo un estudiante reportó una disminución en su rendimiento académico.

Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), matriculados en los periodos

académicos 16-01 y 16-04 del año 2024, pertenecientes al Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. Los participantes se encontraban en un rango de edad entre los 18 y 45 años, incluyendo tanto hombres como mujeres, lo que permitió una representación equitativa en términos de género.

La muestra fue seleccionada mediante muestreo aleatorio en el caso de los estudiantes, considerando distintos niveles de familiaridad con el uso de ChatGPT (bajo, medio y alto), con el fin de garantizar la diversidad de experiencias y percepciones. En el caso de los docentes, se aplicó un muestreo intencional, incluyendo a aquellos con experiencia en el uso de herramientas de inteligencia artificial en sus prácticas pedagógicas.

A pesar de las limitaciones económicas que algunos estudiantes pudieran enfrentar, se constató que la mayoría contaba con acceso a internet y dispositivos electrónicos, lo cual facilitó la participación en la investigación. Esta condición tecnológica, junto con la diversidad socioeconómica del grupo, proporcionó una base sólida para analizar el impacto de ChatGPT en el desarrollo de habilidades académicas dentro de un entorno de educación a distancia.

Criterios de Inclusión y Exclusión de los Participantes

Para la selección de los participantes se establecieron criterios de inclusión y exclusión que permitieron delimitar la población objeto de estudio y garantizar la pertinencia de la información recolectada.

Como criterios de inclusión, se consideraron estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) pertenecientes al CCAV Pasto, matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 del año 2024, que estuvieran participando activamente en sus cursos académicos y que contaran con acceso a herramientas digitales. Asimismo, se incluyeron docentes que orientaban cursos durante dichos periodos

académicos y que aceptaron participar voluntariamente en el estudio mediante el diligenciamiento del consentimiento informado.

En cuanto a los criterios de exclusión, se descartaron aquellos estudiantes que no completaron los instrumentos de recolección de información, que no manifestaron su consentimiento para participar en la investigación o que no evidenciaron interacción con herramientas digitales relacionadas con el proceso académico. De igual manera, se excluyeron docentes que no participaron en la totalidad del proceso de recolección de información o que no autorizaron el uso de sus aportes con fines investigativos.

Justificación del Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra se definió considerando las características del enfoque metodológico de la investigación, el cual corresponde a un estudio de caso con enfoque mixto. En este tipo de estudios, el interés principal no radica en la generalización estadística de los resultados a toda la población, sino en la comprensión profunda del fenómeno analizado dentro de un contexto específico.

En este sentido, la selección de los participantes permitió obtener información relevante tanto desde la perspectiva de los estudiantes como de los docentes involucrados en los procesos académicos durante los periodos analizados. La muestra seleccionada se consideró suficiente para identificar tendencias, percepciones y experiencias relacionadas con el uso de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT en el desarrollo de habilidades académicas, lo cual contribuyó a una interpretación integral del fenómeno estudiado dentro del contexto institucional de la UNAD.

En este sentido, los resultados de la investigación permiten comprender que el uso de herramientas de inteligencia artificial como ChatGPT representa tanto una oportunidad como un

desafío para la educación superior, especialmente en contextos de educación virtual como la UNAD, donde el desarrollo de habilidades académicas y el aprendizaje autónomo constituyen elementos fundamentales del proceso formativo.

Conclusiones

En relación con los objetivos planteados en la investigación, los resultados evidencian que el uso de ChatGPT por parte de los estudiantes de primera matrícula de la UNAD influye en el desarrollo de diversas habilidades académicas, particularmente en la comprensión de contenidos y en el apoyo a procesos de escritura.

La investigación permitió comprender el impacto del uso de ChatGPT en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), durante los periodos académicos 16-01 y 16-04 de 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. A través de un enfoque metodológico mixto, se integraron técnicas cualitativas y cuantitativas que posibilitaron una comprensión amplia y profunda del fenómeno estudiado.

Los resultados evidenciaron que ChatGPT fue percibido como una herramienta útil para la búsqueda de información, la elaboración de textos y la resolución de dudas académicas. Su accesibilidad y facilidad de uso favorecieron la optimización del tiempo de estudio y la comprensión de conceptos complejos.

Los hallazgos permitieron identificar que el uso de ChatGPT puede contribuir al fortalecimiento de habilidades académicas como la comprensión de contenidos, la organización de ideas y el apoyo en la producción escrita. Asimismo, se evidenció que la herramienta favorece procesos de aprendizaje autónomo al facilitar el acceso inmediato a información y recursos de apoyo para el estudio.

No obstante, los resultados también permitieron identificar riesgos asociados a su uso excesivo, tales como la disminución del esfuerzo personal, el debilitamiento de la autonomía en el aprendizaje y la posibilidad de incurrir en prácticas de plagio. Estas situaciones pueden afectar

el desarrollo de competencias fundamentales como el pensamiento crítico, la argumentación y la escritura académica.

Desde la perspectiva docente, se evidenció preocupación frente al impacto de esta herramienta en la calidad de los procesos formativos. En este sentido, se destacó la necesidad de establecer marcos normativos, lineamientos institucionales y estrategias pedagógicas que orienten el uso ético y formativo de herramientas de inteligencia artificial dentro de los procesos educativos.

Asimismo, la observación participante permitió evidenciar que, en entornos virtuales de aprendizaje, los estudiantes tienden a utilizar ChatGPT como un apoyo inmediato para resolver dudas o realizar actividades académicas, aunque no siempre lo emplean como un recurso para la construcción activa del conocimiento.

La triangulación de los datos permitió validar que el uso de ChatGPT puede potenciar el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias digitales, siempre que su incorporación en los procesos educativos se realice de manera crítica, reflexiva y pedagógicamente orientada.

En este sentido, se concluye que la integración de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior debe estar mediada por principios pedagógicos claros, alineados con enfoques constructivistas y modelos de aprendizaje activo, que promuevan la autorregulación, la reflexión y la participación significativa del estudiante en su proceso formativo.

En síntesis, los resultados de esta investigación aportan elementos relevantes para la comprensión del papel de las herramientas de inteligencia artificial en los procesos formativos de la educación superior, particularmente en contextos de educación virtual como el de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, donde el desarrollo del aprendizaje autónomo constituye un eje fundamental del modelo pedagógico institucional.

Recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a fortalecer el uso pedagógico de ChatGPT en la educación a distancia, promoviendo su integración responsable y crítica en los procesos formativos.

Establecer lineamientos institucionales claros sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en contextos académicos, que contemplen aspectos éticos, pedagógicos y tecnológicos, con el fin de garantizar la integridad académica y el desarrollo de competencias cognitivas.

Diseñar estrategias pedagógicas que promuevan el pensamiento crítico, la argumentación y la escritura reflexiva, evitando que ChatGPT se convierta en un sustituto del esfuerzo intelectual del estudiante. Estas estrategias deben fomentar el uso de la herramienta como apoyo al aprendizaje, no como reemplazo del proceso formativo.

Capacitar a docentes y estudiantes en el uso ético y crítico de la inteligencia artificial, mediante espacios de formación que incluyan análisis de casos, reflexión sobre buenas prácticas y criterios para evaluar la calidad de la información generada por estas herramientas.

Incorporar el uso de ChatGPT en el currículo de manera contextualizada, definiendo actividades específicas en las que su uso sea pertinente y esté alineado con los objetivos de aprendizaje, promoviendo la autorregulación y la autonomía del estudiante.

Fortalecer la alfabetización digital en entornos virtuales, asegurando que todos los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para interactuar con tecnologías emergentes de manera segura, crítica y productiva.

Fomentar la investigación continua sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación, con el fin de actualizar las prácticas pedagógicas y generar evidencia que oriente la toma de decisiones institucionales en relación con el uso de estas herramientas.

Referencias Bibliográficas

- Acevedo-Zapata, S. (2018). *Revisión de la educación y la tecnología desde una mirada pedagógica*. *Pedagogía y Saberes*, (48), 97-110.
<https://doi.org/10.17227/pys.num48-7376>
- Adell, J., & Castañeda, L. (2015). *Las pedagogías escolares emergentes*. *Cuadernos de pedagogía*, 462, 21-25.
https://www.researchgate.net/publication/314281813_Las_pedagogias_escolares_emergente
- Alomá Bello, M., Crespo Díaz, L. M., González Hernández, K., & Estévez Pérez, N. (2022). Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. Mendive. *Revista de Educación*, 20(4), 1353-1368. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v20n4/1815-7696-men-20-04-1353.pdf>
- Ausat, A. M., & Massang, B. (2023). El chat GPT puede reemplazar el rol del profesor en el aula: un análisis fundamental. *Revista digital de educación virtual y gobierno digital*.
- Bernheim, C. T. (2011). *El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes*. *Universidades*, (48), 21-32. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
- Bonwell, C., & Eison, J. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ERIC.
- Brame, C. J. (2021). *Active learning*. Vanderbilt University Center for Teaching.
<https://cft.vanderbilt.edu/active-learning/>
- Brasó, J., & Pérez, M. *Dialogamos desde la docencia con CHAT GPT para reflexionar entorno a la educación*. Propuestas para la educación física y posibilidades de la inteligencia artificial. <https://www.researchgate.net/publication/369033821>
- Cabero, J., & Llorente, M. C. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):*

- escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186-193. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69542291019>
- Camargo, A., & Méndez, L. (2021). *Tecnologías 4.0: El desafío de la educación media en Colombia. Societas*, 23(1), 1-29. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/1942/1506>
- Cantor, J., & Altavaz, A. (2019). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. Varona. *Revista Científico-Methodológica*, (68), e19. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382019000100019
- Carvalho, A., Lima, M., & Silva, P. (2022). *Emerging technologies in education: Potentials, challenges, and future directions. Education and Information Technologies*, 27(5), 6261–6280. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11062-3>
- Casanova, G. W. (2002). *Revista electrónica de investigación educativa*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100006
- Cenalmor, A. M. (2023). Impacto del chat GPT en el entorno educativo: posibilidades y riesgos. *Revista Universidad de Oviedo*. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/69004>
- Congreso de Colombia. (1992). Ley 30 de 1992. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=29762>
- Congreso de Colombia. (2009). *Ley 1341 de 2009*. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-10553_doc_ley_1341_2009.pdf
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1581 de 2012. <https://www.sic.gov.co/ley-1581-de-2012>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2019). Documento Conpes 3975: Política

- Nacional de Inteligencia Artificial.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3975.pdf>
- Esnaola, L., & Ramón, H. (2023). Transformando la enseñanza con grandes modelos de lenguaje: una experiencia de utilización de la inteligencia artificial en el aula.
<https://wite.unnoba.edu.ar/wp-content/uploads/2023/05/Transformando-la-ensenanza-con-grandes-modelos-de-lenguaje.pdf>
- Freeman, S., et al. (2019). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(23), 8410–8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>
- Garza, D. (2019). *Necesidad del enfoque humanista en la educación del futuro*. EDUCIENCIA, 4(1), 40–51. <https://doi.org/10.29059/educiencia.v4i1.125>
- Hernández, S., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: La Ruta Cualitativa, Cuantitativa y Mixta*. MC Graw Hill.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning* (2nd ed.). Center for Curriculum Redesign.
- Juca, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6(S1), 289-296.
<https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/656>
- Loján, M. D. C., Romero, J. A., Aguilera, D. S., & Romero, A. Y. (2024). Consecuencias de la Dependencia de la Inteligencia Artificial en Habilidades Críticas y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10678
- Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2015). Decreto 1075 de 2015.

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

Olite, F., Suárez, I., & Ledo, M. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2).

<https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876/1508>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Declaración de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

Ormeño, E. (2021). *Estudio de la influencia de la inteligencia artificial GPT-2 y su generación de textos en la valoración de estos como veraces*.

https://repositorio.agustinos.pe/bitstream/agustinos/805/1/jnk726_monograf%C3%ADa%20Ernesto%20Orme%C3%B1o-b.pdf

Padilla, R. D. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, pp. 260-270.

Peretó-Rovira, A., Moreno-Izquierdo, L., & Pedreño-Muñoz, A. (2020). Un índice para medir la apuesta de los países por la inteligencia artificial: El caso de España y el papel del País Vasco. *Ekonomiaz*. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/111462/1/Pereto-Rovira_etal_2020_Ekonomiaz.pdf

Piaget, J. (1989). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Ediciones Morata.

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2016). Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) – Reglamento (UE) 2016/679. <https://eur-lex.europa.eu/legal->

content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679

Quiñones, J., & Ramírez, J. (2018). *Potencialidades de la gamificación en la Educación.*

Innovación educativa basada en las TIC. Universidad Manuela Beltrán.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14013/Ramirezjorge20181.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2020). Evolution of cognitive load theory: Implications for learning design. *Educational Psychology Review*, 32, 275–294.

<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09484-1>

Torres Cañizález, P. C., & Cobo Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.

<https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>

UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>

UNESCO. (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence.

UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (s.f.). Lineamientos de Educación Virtual de la UNAD. <https://www.unad.edu.co>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). (s.f.). Política de Protección de Datos y Privacidad en la UNAD. <https://www.unad.edu.co>

Vélez, J. T. (2014, mayo 9). *Revista CTS.*

<https://file:///C:/Users/cindy.gonzalez/Downloads/Dialnet- TecnologiaYSociedad-5124719.pdf>

Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós.

Wen, Q., Yang, B., & Zhang, S. (2022). Situated cognition theory: Influence of context on learning. *Journal of Educational Psychology Studies*, 14(2), 112–130.

Zawacki-Richter, O., Marín, VI, Bond, M. et al. Revisión sistemática de la investigación sobre aplicaciones de inteligencia artificial en la educación superior: ¿dónde están los educadores? *Int J Educ Technol High Educ* 16 , 39 (2019).

<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>Zhao, Y., Pinto, M., & Lee, M. (2021).

Artificial intelligence and future education: Implications for teaching and learning.

Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100012.

<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100012>

Apéndices

Apéndice A

Resultados de la Encuesta sobre el Uso de ChatGPT

Aceptó participar en esta encuesta

De los 27 estudiantes que iniciaron la encuesta, el 93% optó por aceptar la continuidad en participación. Es decir que, sólo 2 participantes no lo hicieron.



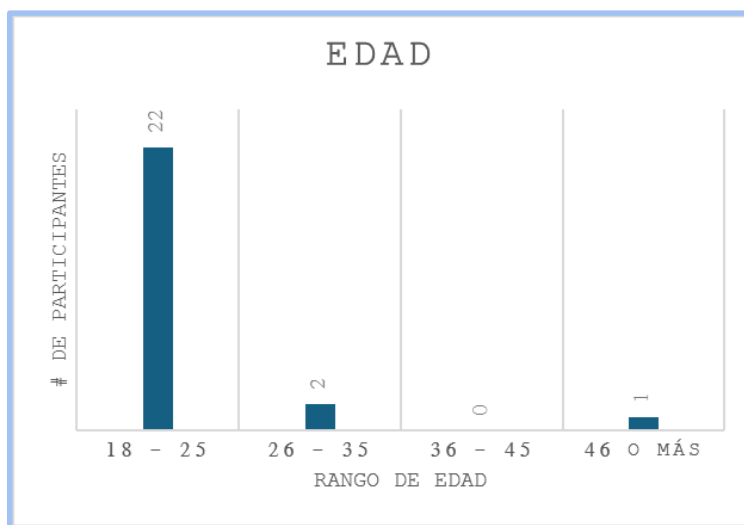
Nota. Acepto la política de privacidad.

En consecuencia, el 100% de quienes aceptaron tomarla, también aceptaron la política de privacidad manejada en el desarrollo de esta actividad. Lo cual podría dar un indicio de la confianza de los estudiantes depositada en el desarrollo de esta investigación.



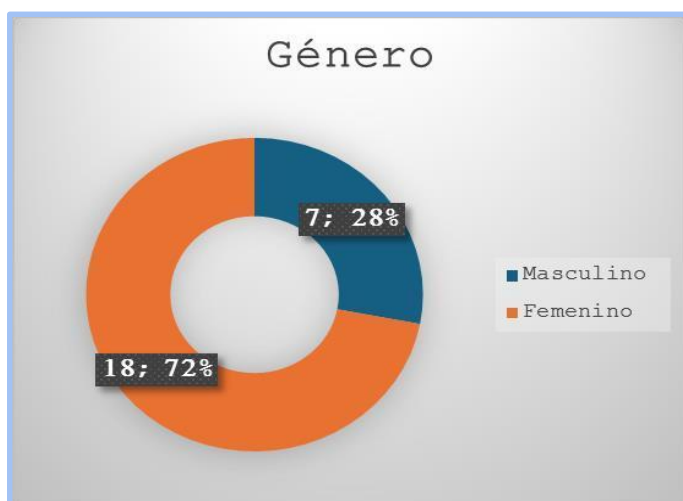
Profundización – Datos Demográficos

Edad – el 88% de la población que participó en la encuesta, manifestaron ser estudiantes de la UNAD con edades entre los 18 – 25 años. Tan sólo 3 estudiantes difieren de este rango, dos entre el rango de 26 – 35 años y uno entre los 46 o más.



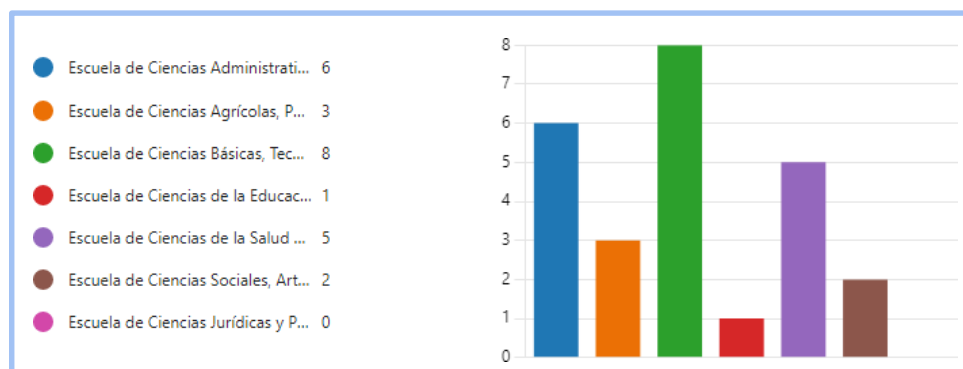
Nota. Gráfico de Edad.

Género - En este apartado el 72% de la población participante manifestó pertenecer al género femenino y el 28% al género masculino. Ninguno manifiesta pertenecer a un género diferente.



Nota. Gráfico de género.

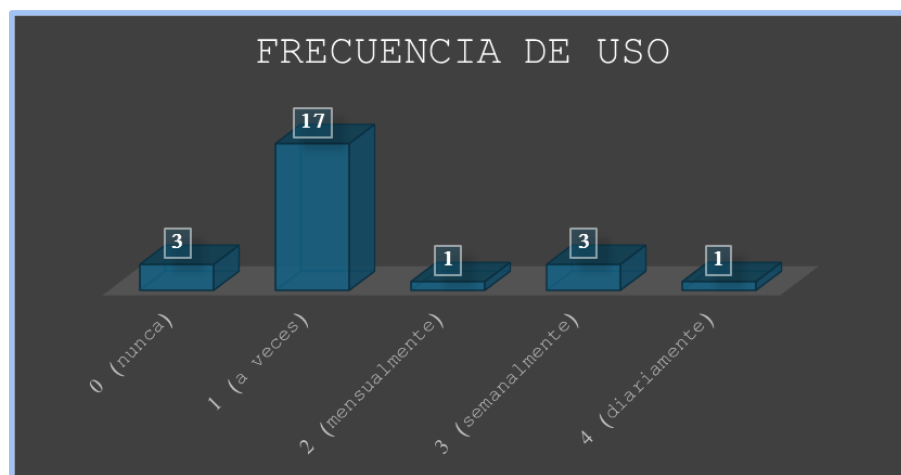
Escuela a la que pertenece – En este apartado tenemos un análisis propiamente interesante, ya que, de los 25 participantes, se logró obtener estudiantes pertenecientes a casi todas las escuelas de la UNAD, excepto por la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas – ECJP. Así, la escuela dominante fue ECBTI, contando con la participación de 8 estudiantes.



Nota. Escuela a la que pertenece.

¿Con qué frecuencia utiliza ChatGPT para sus estudios?

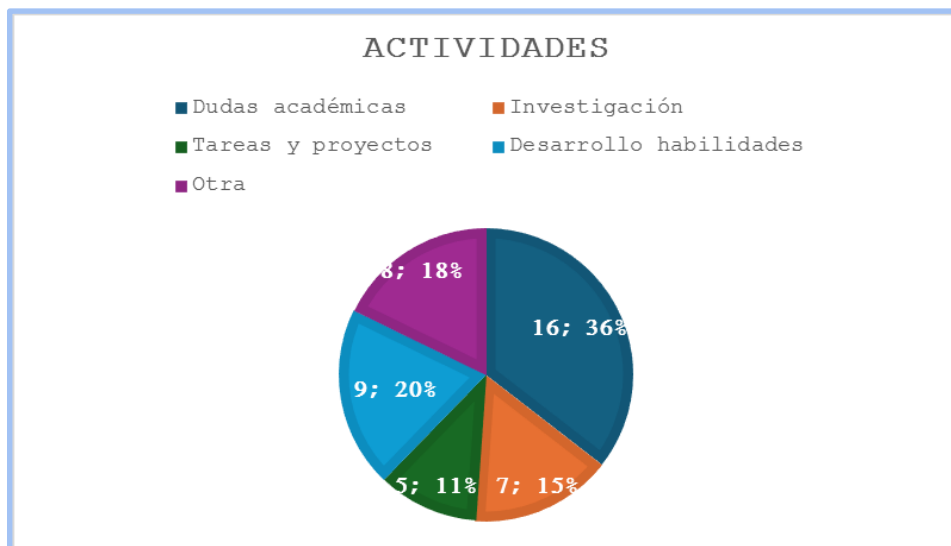
Los estudiantes manifestaron en mayoría que la frecuencia con la que usan ChatGPT para sus estudios es baja, teniendo 17 respuestas para la opción “A veces”, representando el 68% de la población.



Nota. Frecuencia de uso.

¿Para qué actividades utiliza ChatGPT? (Puede seleccionar más de una opción)

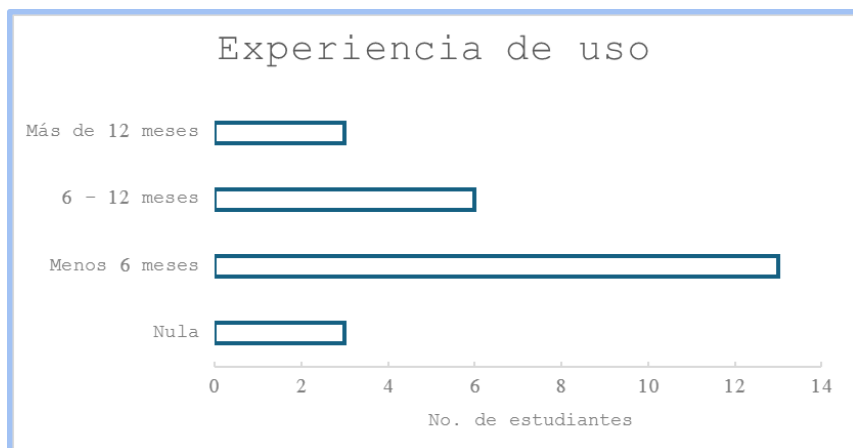
Dentro del análisis de actividades para los que los estudiantes usan ChatGPT, se encuentra que la mayoría lo hace para resolver dudas académicas, sin embargo, también es bastante la población que denota usarlo para actividades diferentes a las académicas.



Nota. Actividades de uso del ChatGPT.

¿Hace cuánto utiliza ChatGPT?

El 52% de la población participante manifestó haber empezado a usar ChatGPT desde hace menos de 6 meses. Esto representa un resultado muy valioso para tener en cuenta dentro de la investigación, dado que se está tratando con población de primeros semestres en la UNAD.



Nota. Experiencia de uso de ChatGPT.

¿Qué dispositivos utiliza para acceder a ChatGPT?

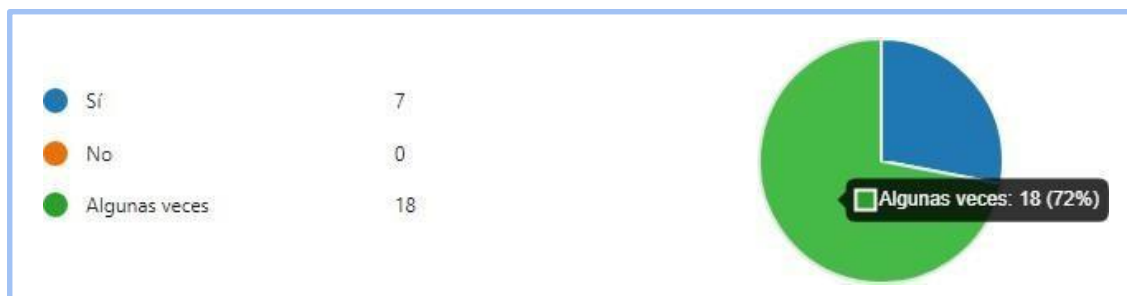
En cuanto a las herramientas que utilizan para acceder a la IA, los resultados son claros, mostrando que los dispositivos más usados para esto son la computadora y el teléfono móvil.



Nota. Dispositivos de uso de ChatGPT.

¿Considera que el uso de ChatGPT ayuda a mejorar su comprensión de los temas académicos?

En esta pregunta se logra identificar que el 100% de los estudiantes consideran que ChatGPT ayuda a mejorar su comprensión de temas académicos. Aunque para la mayoría sólo algunas veces, también es necesario destacar la unanimidad en la percepción, resaltando que, para ninguno de los participantes la respuesta es negativa.

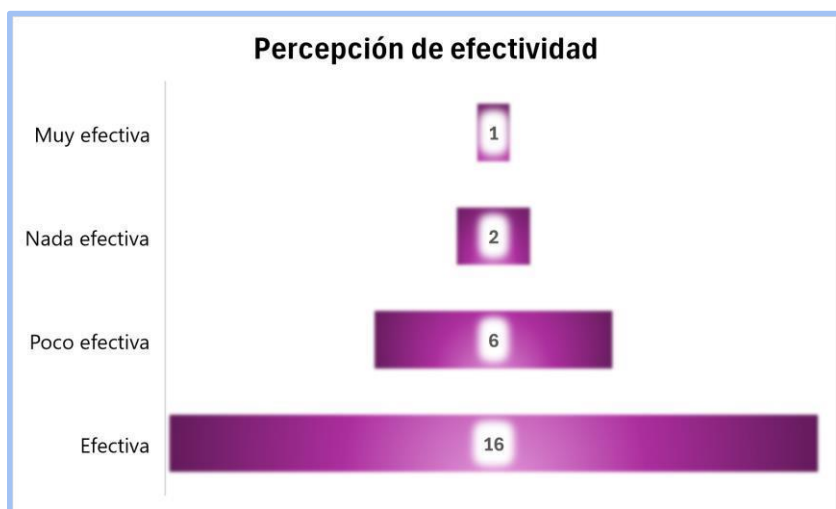


Nota. Comprensión de los temas con el uso de ChatGPT.

¿Cómo calificaría la efectividad de ChatGPT en ayudarle a resolver actividades académicas?

El 64% de los participantes concluye que ChatGPT es una herramienta

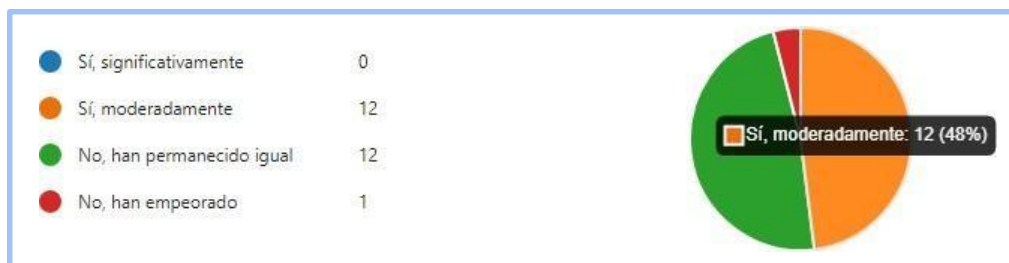
“efectiva” a la hora de ayudarles a resolver actividades académicas.



Nota. Efectividad del uso de ChatGPT.

¿Ha notado una mejoría en sus calificaciones desde que empezó a usar ChatGPT?

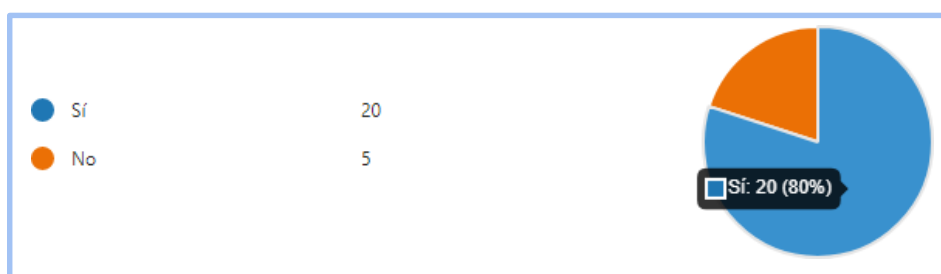
En cuanto a la mejoría en calificaciones, se nota que las opiniones están divididas, con un 48% de participantes que manifiestan haber notado un impacto positivo y otro 48% que menciona no haber tenido ninguna mejoría relacionada con el uso de ChatGPT. Sin embargo, una persona manifiesta haber empeorado en sus calificaciones.



Nota. Impacto en el rendimiento con el uso de ChatGPT.

¿ChatGPT le ayuda a encontrar información relevante de manera más eficiente?

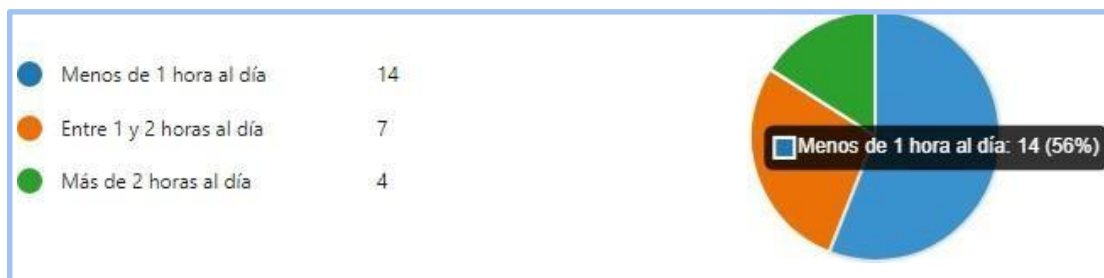
El 80% de los encuestados manifiestan que ChatGPT SI les ayuda a encontrar la información relevante de manera más eficiente.



Nota. Uso efectivo de ChatGPT.

¿Cuánto tiempo dedica al estudio utilizando ChatGPT?

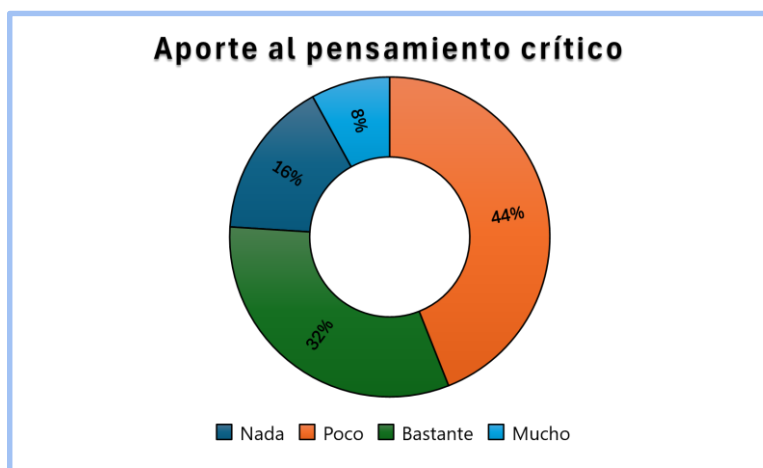
La mayoría de los estudiantes (56%) reportan dedicarle al estudio utilizando ChatGPT menos de 1 hora al día.



Nota. Tiempo de utilización de ChatGPT.

Desarrollo de habilidades - ¿En qué medida el uso de ChatGPT ha contribuido a su desarrollo de habilidades de pensamiento crítico?

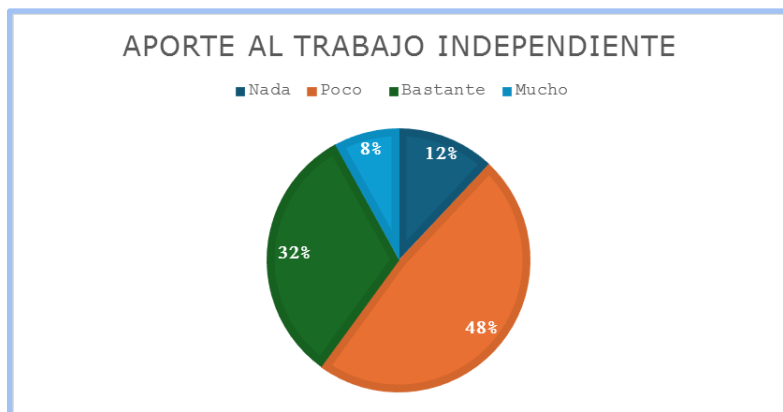
Aquí se evidencia uno de los aportes clave y que quizás se relaciona con una de las desventajas propuestas sobre el ChatGPT, dado que se obtiene que 11 de los 25 estudiantes manifiestan que la contribución de la IA al desarrollo de su pensamiento crítico a sido poca, comprendiendo que las posibles ventajas que entregue ChatGPT a sus usuarios dependen también del uso que le pueda llegar a dar este mismo. Sin embargo, ocho estudiantes más manifiestan que la contribución ha sido bastante y dos se inclinan por la opción “mucho”.



Nota. Aportes del uso de ChatGPT al pensamiento crítico.

¿El uso de ChatGPT ha mejorado su capacidad para trabajar de manera independiente?

Casi de igual manera opinan los participantes acerca del aporte de ChatGPT a su capacidad para trabajar independientemente. La mayoría (48%) manifiesta poco aporte, aunque 10 estudiantes se inclinan por un grado más significativo.



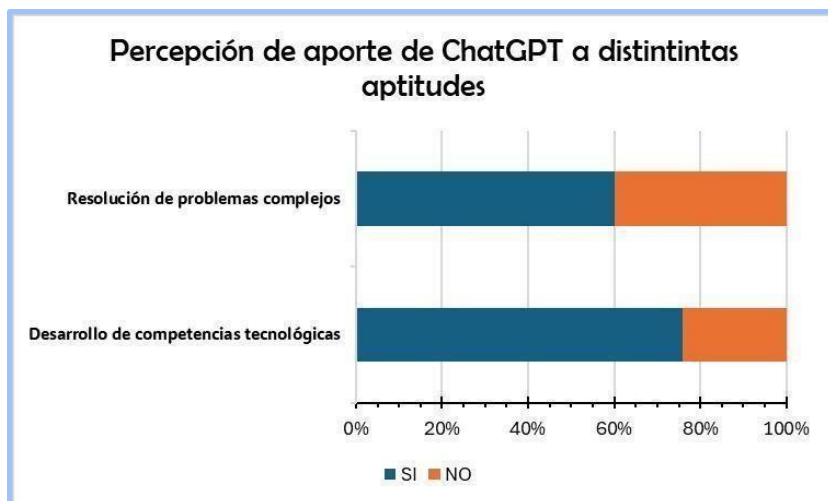
Nota. Aportes del uso de ChatGPT al trabajo independiente.

¿Considera que ChatGPT le ha ayudado a desarrollar nuevas competencias tecnológicas?

De manera importante, un 76% manifiesta que ChatGPT SI les ha ayudado a desarrollar nuevas competencias tecnológicas, obteniendo esto como a favor y de fortaleza para apoyar las ventajas en el uso de esta IA.

¿ChatGPT ha mejorado su capacidad para resolver problemas complejos?

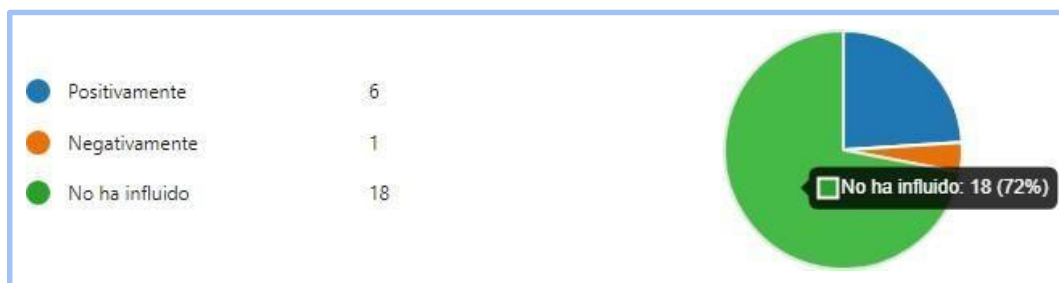
Con un aporte más hacia las ventajas de ChatGPT, un 60% de los participantes manifiesta que esta herramienta ha contribuido a mejorar su capacidad para la resolución de problemas complejos.



Nota. Aportes del uso de ChatGPT a diferentes aptitudes.

¿Cómo ha influido ChatGPT en su capacidad para colaborar con otros estudiantes?

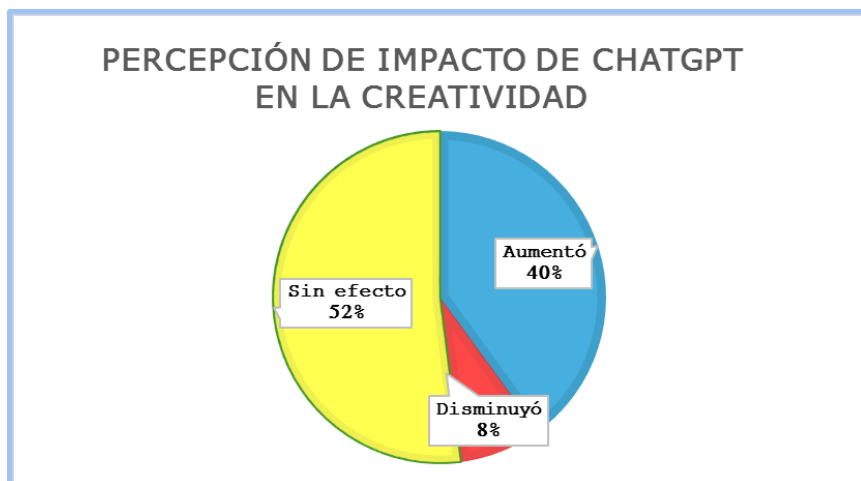
De nuevo es menester referirse hacia las desventajas que se perciben en cuanto al uso de IA como, en este caso, ChatGPT. Aquí se evidencia que para un 72% de los estudiantes participantes, el uso de esta herramienta no influye en su capacidad para colaborar con otros pares, quizás haciendo hincapié en que, al ser tan objetivo, mientras se tenga acceso a dicha herramienta no será necesario socializar conocimientos con personas al mismo nivel académico. Sin embargo, también hay un 24% de estudiantes quienes afirman haber recibido influencia positiva en su capacidad colaborativa gracias al uso de ChatGPT.



Nota. Influencia en capacidad de trabajo colaborativo.

¿Cómo ha afectado el uso de ChatGPT a su creatividad?

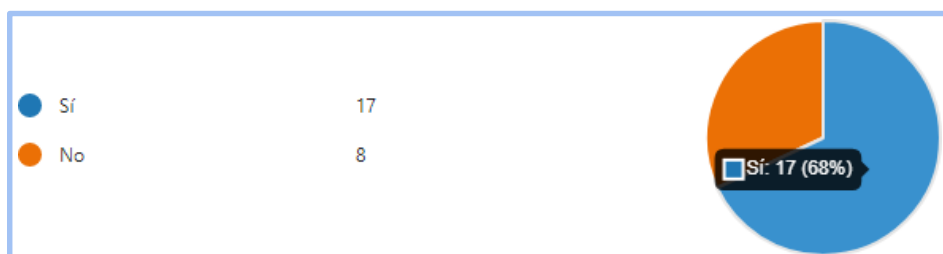
En cuanto a la creatividad, ocurre algo similar, ya que la mayoría (52%) afirman no haber sido afectados en su habilidad creativa por el uso de ChatGPT, pocos (2%) menciona haber sufrido una disminución en la misma y el 40% restante, piensa haber incrementado su creatividad gracias al uso de la herramienta.



Nota. Percepción general del impacto del uso de ChatGPT en la creatividad.

¿Recomendaría el uso de ChatGPT a otros estudiantes?

La mayoría de los participantes recomendarían a otros estudiantes el uso de esta IA, sin embargo, el número de aquellos estudiantes que no lo harían es significativo, lo cual es algo bastante interesante y da pie a indagar en las razones por las cuales se optan por estas decisiones.

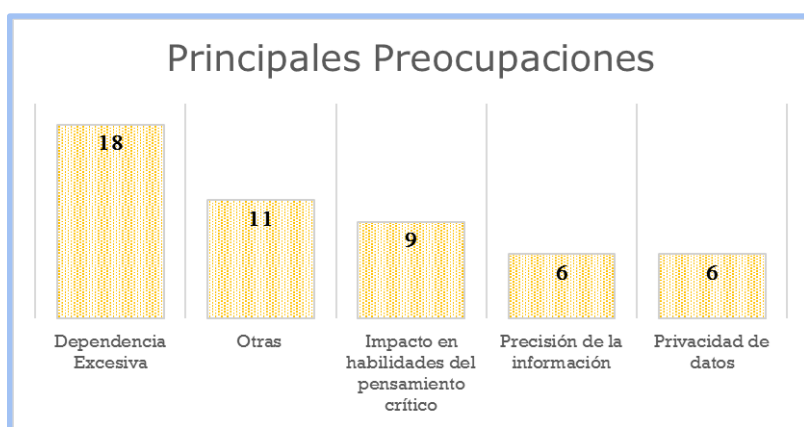


Nota. Recomendaciones de uso de ChatGPT.

¿Cuáles son sus principales preocupaciones con respecto al uso de ChatGPT en la educación?

(Puede seleccionar más de una opción)

Por último, es importante destacar que todas las opciones contempladas como posibles preocupaciones, recibieron votos de los participantes, lo que expone que, si bien una gran parte de la sociedad académica apoya el uso y la implementación de herramientas basadas en la IA, también así son críticos del uso que se le está dando y cuáles son puntos por fortalecer o quizás a replantear del funcionamiento de estos recursos. Cabe mencionar, que la mayoría de los votos se inclinaron por la preocupación acerca de la dependencia excesiva que el uso del ChatGPT puede desarrollar en sus usuarios.



Nota. Principales preocupaciones del uso de ChatGPT.

De esta manera se concluye, que los resultados de la encuesta sobre el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), matriculados en los periodos académicos 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto, muestran una percepción mayoritariamente positiva. La mayoría de los estudiantes considera que ChatGPT mejora su comprensión de temas académicos y contribuye al desarrollo de

competencias tecnológicas. Aunque hay opiniones divididas sobre su influencia en las calificaciones y el pensamiento crítico, persisten preocupaciones sobre una posible dependencia excesiva. Estos hallazgos resaltan tanto las ventajas como las limitaciones del uso de ChatGPT en la educación, señalando la necesidad de un enfoque equilibrado para maximizar su efectividad.

Apéndice B

Resultados de la Entrevista Semiestructurada

La interpretación de los resultados de las entrevistas semiestructuradas se realizó a través de un enfoque cualitativo detallado, que permitió identificar y analizar las perspectivas y experiencias de los participantes, que en este caso fueron doce docentes de diferentes escuelas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Inicialmente, se llevó a cabo una codificación abierta utilizando ATLAS.ti, se identificaron 65 códigos iniciales, donde se reconocieron patrones, temas recurrentes y elementos significativos dentro de las respuestas de los participantes.

Posteriormente estos códigos fueron agrupados y organizados mediante un proceso de categorización en cuatro categorías analíticas principales, reflejando aspectos clave relacionados con el objetivo de la investigación que es analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), matriculados en los periodos académicos 16-01 y 16-04 de 2024 en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto. A lo largo del análisis, se buscó mantener la fidelidad a las voces de los entrevistados, asegurando que sus opiniones y experiencias fueran representadas de manera precisa. Este

proceso se encuentra sistematizado en la matriz de categorías y en el informe generado por el software ATLAS.ti, los cuales se presentan en los anexos del documento. Este proceso permitió extraer relaciones significativas entre los diferentes temas y proporcionar una comprensión profunda de las dinámicas educativas y tecnológicas emergentes, A partir de este proceso de análisis se construyó una matriz de categorización que permitió organizar los códigos, subcódigos, categorías y subcategorías emergentes, facilitando la interpretación sistemática de la información obtenida en las entrevistas. Esta matriz constituye una herramienta de síntesis analítica que evidencia la forma en que los datos cualitativos fueron estructurados y analizados en función de los objetivos de la investigación, tal como lo muestra el anexo 3 que corresponde a la matriz de códigos y categorías.

Con respecto a la pregunta de investigación ¿Cómo impacta el uso de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades académicas de los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)?, se puede decir que dos categorías denominadas percepción y adopción tecnológica Chat GPT y beneficios educativos, son las más relacionadas, pero aparecieron dos categorías más, denominadas innovación educativa y desafíos éticos y educativos.

A continuación, se presenta cada una de las categorías identificadas en el proceso de análisis. Para la presentación de las citas textuales se emplea un sistema de codificación que permite identificar la fuente de la información y garantizar la confidencialidad de los participantes. En este sentido, se utiliza el código ED, donde E corresponde al instrumento de recolección de información (entrevista) y D al tipo de participante (docente), seguido de un número consecutivo que identifica a cada entrevistado dentro del análisis (ED1, ED2, ED3... ED12).

La categoría percepción y adopción tecnológica Chat GPT, se refiere a cómo involucra la evaluación subjetiva y la implementación práctica de esta herramienta en contextos educativos,

destacando tanto sus beneficios como sus posibles limitaciones.

Teniendo en cuenta como lo señala Stokel (2022) que el ChatGPT es un chatbot impulsado por IA que tiene la habilidad de crear textos inteligentes en respuesta a las indicaciones del usuario. En la categoría percepción y adopción tecnológica Chat GPT, los entrevistados dijeron que de una u otra manera los seres humanos ya estamos impactados por la inteligencia artificial IA, independientemente de si se ha utilizado de manera frecuente o esporádica “ya estamos impactados por la inteligencia artificial, particularmente el chat GPT como una herramienta que nos permite, si le damos un buen uso, por supuesto se convierte en un elemento, un dispositivo con un impacto positivo en nuestro quehacer laboral, en nuestro quehacer como docentes, como estudiantes.”(ED2), por lo cual se deduce que los docentes conocen la herramienta y la perciben como un instrumento valioso en el desarrollo de actividades y que su impacto positivo o negativo depende en gran medida del uso que se le dé a la herramienta, tal como lo mencionan algunos docentes “Chat GPT se convirtió desde que apareció en una herramienta muy asertiva, siempre y cuando uno la pueda manejar adecuadamente”. (ED7).

Con respecto a la categoría beneficios educativos con ChatGPT, se refiere a las ventajas y mejoras que la utilización de ChatGPT puede aportar en el ámbito educativo. Estos beneficios se pueden agrupar en varias subcategorías, algunas de ellas, como aprendizaje personalizado, accesibilidad y disponibilidad, autoaprendizaje, permitiendoreconocer cómo ChatGPT puede integrarse en el proceso educativo para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y apoyar a los docentes en sus tareas pedagógicas. Algunos autores como Alshumaimeri (2020), señalan que los chatbots pueden mejorar el acceso a la información y el soporte en la toma de decisiones en el proceso de aprendizaje. Otros como Leung et.al (2021), destacan que los chatbots también pueden ayudar a los estudiantes a mantenerse motivados, brindando

retroalimentación constante y personalizada.

En la categoría beneficios educativos con ChatGPT, los entrevistados mencionan que el uso del ChatGPT, trae varios beneficios a quienes hacen uso de él, brindando aportes significativos a su aprendizaje con respecto a estudiantes y a la eficiencia en tareas repetitivas o métodos de enseñanza para docentes. “Trae unas oportunidades y también trae ventajas, a la vez que trae oportunidades o beneficios como el ejercicio de la facilidad, la reducción de tiempos, transcripciones exactas y demás.” **(ED1)**. “Permite que el estudiante se enfoque a desarrollar las actividades y a mí como docente me sido muy productivo en el momento que he utilizado mi tiempo al máximo y he podido tener acceso a miles de informaciones o bases de datos en cuestiones de segundos,”**(ED5)**, lo cual permite deducir que los docentes consideran que la introducción de ChatGPT en el ámbito educativo ha abierto nuevas posibilidades para mejorar y transformar los métodos de enseñanza y aprendizaje, proporcionando numerosos y variados beneficios como el acceso instantáneo y preciso a la información, permitiendo a los estudiantes obtener respuestas rápidas y confiables a sus preguntas, facilitando la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante y ofreciendo tutorías personalizadas que pueden mejorar la comprensión y retención de conocimientos, así como fomentar el autoaprendizaje. Sin embargo algunos docentes mencionaron la importancia de la delimitación de contextos al momento de hacer uso de ChatGPT, “Si lo utilizamos bien, en contextos delimitados, específicos, para unas actividades planificadas adecuadamente, me parece que es una herramienta que puede aportar información valiosa y puede facilitar mucho el desarrollo de las actividades.”**(ED6)**, por lo tanto se puede inferir que para tener un impacto positivo en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los estudiantes con el uso del ChatGPT, es esencial implementar estrategias bien definidas y enfocadas en aprovechar al máximo sus

capacidades, que lleven al estudiante a lograr un aprendizaje significativo.

En referencia a la categoría innovación educativa, se puede definir como la incorporación sistemática y planificada de prácticas transformadoras, orientadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta innovación puede abarcar ideas, procesos y estrategias que buscan actualizar y optimizar el entorno educativo para hacerlo más efectivo y adaptado a las necesidades contemporáneas. Partiendo de un concepto separado de innovación e innovación educativa, algunos autores como Carbonell (2001), define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas. Mientras que Havelock et.al (1980) consideran que la innovación educativa es el estudio de las estrategias o procesos de cambio. Es así que llevando de la mano estos dos conceptos se puede definir que la innovación educativa requiere cambios estructurales, donde se hace necesario una reestructuración de curriculum, de estrategias de enseñanza, de enfoques nuevos de enseñanza, teniendo en cuenta que la introducción de las TIC en la educación hace necesario la reestructuración inmediata para dar respuesta a las necesidades específicas de los estudiantes en este contexto.

En la categoría de innovación educativa los entrevistados consideran que el ChatGPT influyen en los procesos de enseñanza aprendizaje, “Considero que sí es influyente, pero vamos a lo mismo, siempre que se haga un buen uso de hecho, de lo contrario pues vamos a llegar a fracasar y depender, depender siempre de las herramientas tecnológicas y vamos a tal vez podemos llegar a eliminar el pensamiento crítico, el pensamiento argumentativo y todo el ejercicio que implica la lectura.” **(ED1)**. Aunque el Chat GPT brinda infinidad de ventajas, también se hace necesario que este haga parte del currículo para controlar el uso adecuado de esta herramienta en los

procesos de aprendizaje, “me parece que hace una contribución en el desarrollo de las actividades, siempre y cuando el uso de chat GPT forme parte de la guía de actividades. Porque si dejamos que el estudiante lo utilice deliberadamente, entonces, lejos de tener un efecto positivo, se puede convertir en un distractor y se puede convertir en una fuente de confusión.” (ED3), es así que se puede inferir en que los docentes consideran la importancia de que se hagan ajustes curriculares que permitan incluir esta herramienta como parte del proceso de aprendizaje sin que esta se convierta en un todo para que el estudiante de respuesta a las actividades curriculares propuestas, “Se tendría que revisar el contenido para poder mirar a ver si es lo que yo quiero enseñar o adecuarlo a lo que yo necesite. Adecuarlo con su conocimiento, a lo que usted está necesitando para poder transmitirlo a los estudiantes.”(ED10), por lo tanto la innovación educativa es crucial en la era digital, especialmente con la incorporación de herramientas avanzadas como ChatGPT en el contexto educativo, el cual ha demostrado tener un impacto positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mejorando la motivación y la autoeficacia de los estudiantes, aportando significativamente a su aprendizaje y al desarrollo de habilidades, puesto que no solo transforma la manera en que se enseña y aprende, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro con habilidades relevantes y actualizadas.

La categoría desafíos éticos y educativos, refiere a la importancia de tener en cuenta varios aspectos críticos que deben ser considerados al integrar ChatGPT en el ámbito educativo, entre los cuales podemos mencionar: facilismo y reducción del esfuerzo académico, dificultad en mantener la interacción humana y necesidad de regulación y sensibilización para un uso ético y adecuado, por lo cual se presenta la necesidad de un enfoque equilibrado y responsable en la integración de ChatGPT en la educación, en el que se aborden tanto los beneficios como los

riesgos asociados.

Algunos autores señalan “que es importante empezar a abordar de manera responsable el uso de estas herramientas, a través de la implementación de políticas y procedimientos adecuados, proporcionando formación y apoyo, y utilizando métodos para detectar y prevenir el fraude académico” (Nikolic et al. 2023, pág.11).

Dentro de la categoría desafíos éticos y educativos, los entrevistados señalan que la implementación del ChatGPT en los procesos educativos trae un sin fin de ventajas, pero que también acarrea desventajas relacionados con los valores, con la ética profesional y con el impacto negativo en el desarrollo de las habilidades críticas y de pensamiento en los estudiantes, donde se hace necesario implementar estrategias de sensibilización, para que los estudiantes hagan un uso adecuado de esta herramienta, “Considero que sí es importante que existan acuerdos, que exista esa sensibilización antes de hacer uso de la herramienta y que por supuesto se haga un buen uso de ella para evitar el plagio.”(ED1), por lo tanto se puede deducir que los docentes recalcan la necesidad de establecer acuerdos claros y consensuados entre los usuarios de la herramienta. Estos acuerdos pueden incluir reglas de uso, límites éticos y procedimientos para garantizar un uso adecuado, asegurando que todos los involucrados comprendan las expectativas y responsabilidades asociadas con el uso de la herramienta, de la misma manera destacan la necesidad de crear conciencia sobre las implicaciones y el impacto del uso de la herramienta antes de su implementación, lo que implica realizar la sensibilización a los estudiantes sobre los beneficios y riesgos, promoviendo un entendimiento profundo de cómo utilizar la herramienta de manera efectiva y ética. Sin embargo, algunos docentes mencionan que se hace necesario establecer políticas públicas, que aporten lineamientos claros en el uso de este tipo de herramientas tecnológicas, “hablamos de un factor y un elemento estructural y tiene que

ver con el Estado, el Estado como tal tiene que proveer unas políticas públicas de tal manera que existan unos lineamientos específicos, puntuales en aras de que esta herramienta no nos lleve a generar una sociedad mediocre, una sociedad que esté simplemente atada a este tipo de herramientas sin que exista el cuestionamiento, sin que exista ese enfoque que como miembros de una comunidad académica debemos tener en el sentido de ser críticos, de poder argumentar, siempre amparados en la investigación, amparados en los recursos bibliográficos que son tan importantes para precisamente generar un debate inteligente.”(ED2), por lo tanto existe la necesidad de un marco institucional y normativo sólido que guíe el uso de la tecnología, en el que se incluya la creación de un entorno estructurado donde las políticas públicas desempeñen un papel central en la regulación y supervisión de nuevas herramientas tecnológicas como ChatGPT, garantizando así que se utilice de manera ética y efectiva, abordando aspectos como la privacidad, la seguridad, la equidad y la accesibilidad, beneficiando a todos los sectores de la sociedad y minimizando los riesgos asociados.

Por último, puede decirse que, aunque algunos docentes no la han implementado de lleno en sus procesos de enseñanza, consideran que la herramienta es un dispositivo de gran impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, puesto que, si se utiliza de manera adecuada, puede desarrollar habilidades importantes en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la interpretación, el fortalecimiento de la redacción, del autoaprendizaje y fomentar en los estudiantes la investigación. Pero para que esto ocurra se debe implementar estrategias innovadoras en los métodos de enseñanza, que permitan que el estudiante vea el ChatGPT, como una herramienta de ayuda para fortalecer conceptos, aclarar dudas y demás y no como una herramienta de la que dependan para avanzar en su proceso académico, dejando la claridad de aplicar esos valores éticos que conllevan a un aprendizaje real e integral.

Apéndice C

Resultados de Grupo Focal

A través de esta metodología, se ha logrado recopilar información valiosa directamente de los estudiantes, quienes compartieron sus experiencias y percepciones sobre el uso de ChatGPT en su proceso educativo. Los resultados obtenidos en el grupo focal reflejan una variedad de opiniones y sentimientos que van desde el entusiasmo por las oportunidades que ofrece esta herramienta de inteligencia artificial hasta los desafíos y limitaciones encontradas en su uso cotidiano. Para el desarrollo de esta metodología se contó con la participación de 11 estudiantes de diferentes programas académicos, matriculados en el periodo 16-01 y 16-04 del 2024.

A continuación, se relacionan los hallazgos más significativos obtenidos del grupo focal, los cuales se estructuran en torno a los principales temas emergentes relacionados con el impacto de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, proporcionando así una base sólida para la interpretación detallada de los resultados, permitiendo comprender mejor las implicaciones del uso de ChatGPT en la educación a distancia y contribución a la discusión sobre el futuro de las tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito académico.

Cierre de Preguntas

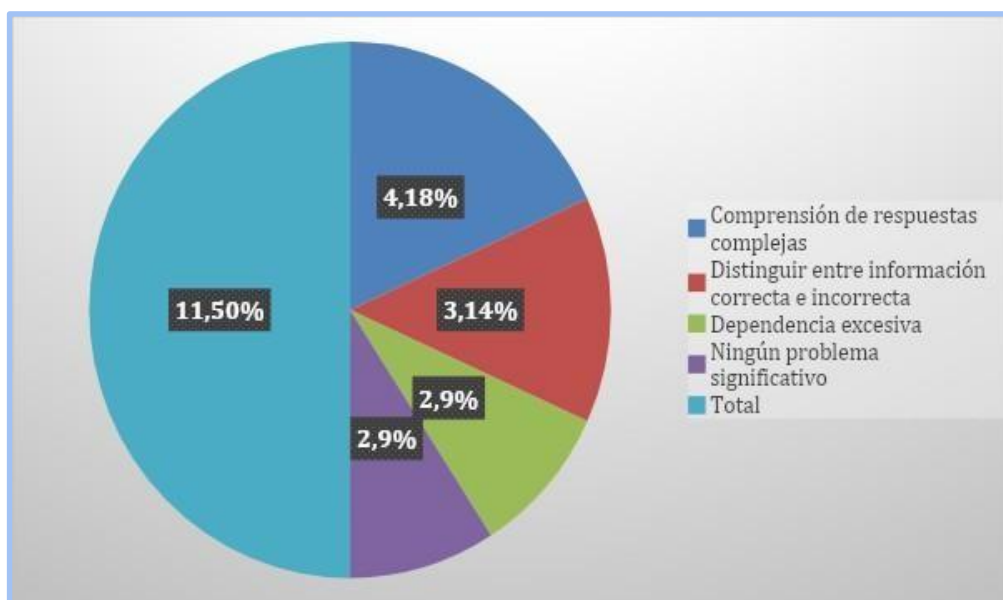
Pregunta 1 ¿Cómo creen que ChatGPT ha influido en su rendimiento académico?

Respuestas	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Mejorado	5	0,45	45.45%
Mejorado	3	0,27	27.27%
No ha influido	2	0,18	18.18%
Ha empeorado	1	0,09	9.09%

significativamente

moderadamente

Total 11 1 100% Interpretación de resultado pregunta 1



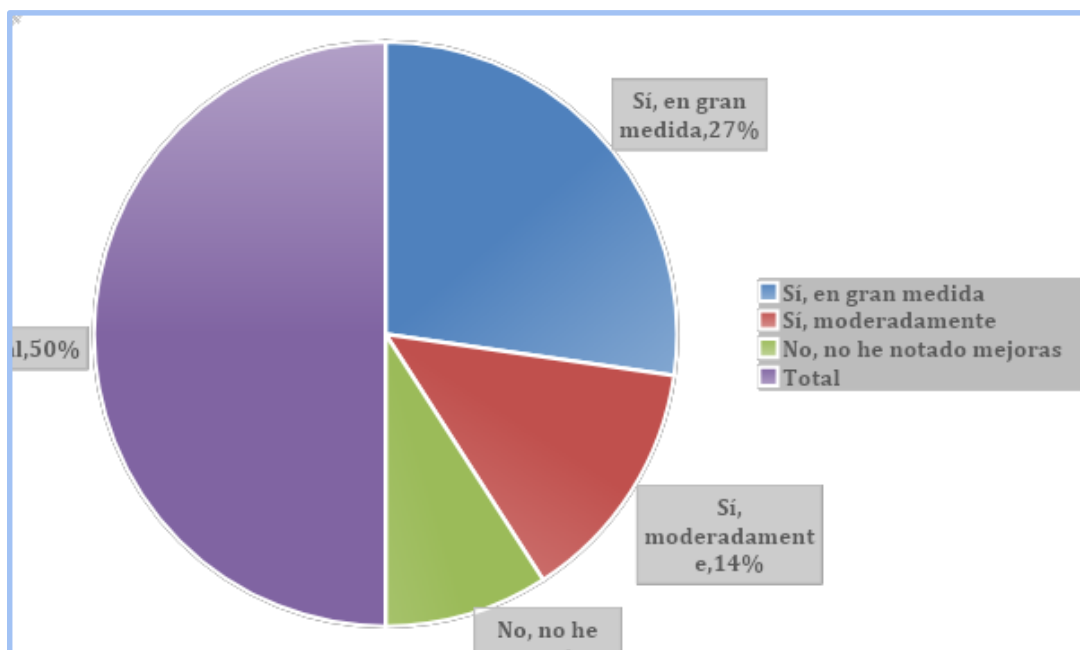
Nota. Resultados pregunta 1.

Influencia en el Rendimiento Académico: La mayoría de los estudiantes (45.45%) cree que ChatGPT ha mejorado significativamente su rendimiento académico.

Pregunta 2: ¿Han notado alguna mejora en sus habilidades académicas y cognitivas?

Respuesta	Frecuencia Absoluta (fi)	Frecuencia Relativa (hi)	Porcentaje %
Sí, en gran medida	6	0,55	54.55%
Sí, moderadamente	3	0,27	27.27%
No, no he notado mejoras	2	0,18	18.18%
Total	11	1	100%
Total	11	1	100%

Nota. Interpretación de resultados pregunta 2



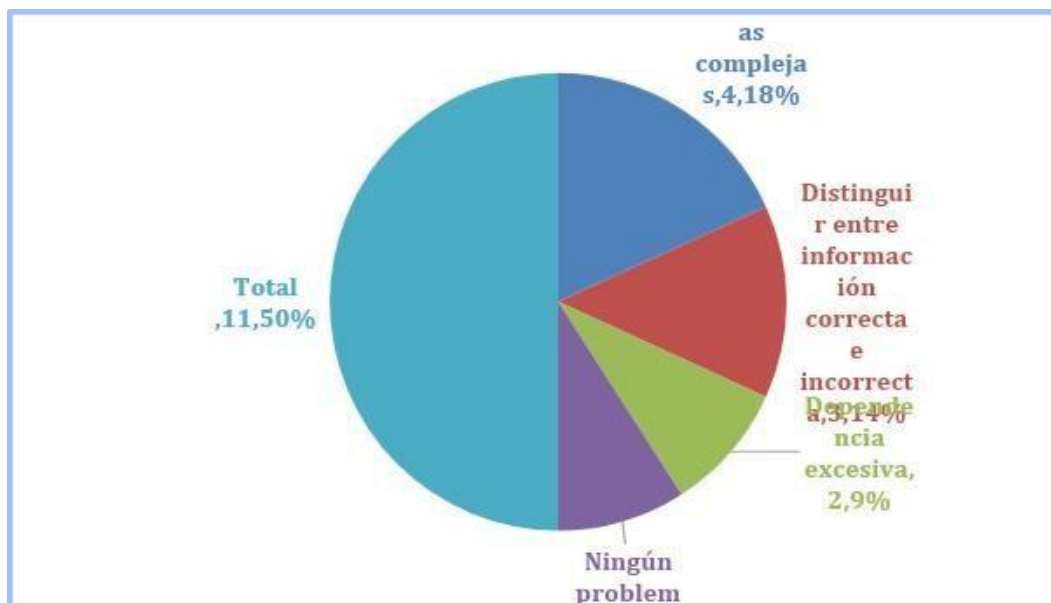
Nota. Resultados pregunta 2.

Mejora en Habilidades Académicas y Cognitivas: Más de la mitad de los estudiantes (54.55%) han notado una mejora considerable en sus habilidades académicas y cognitivas.

Pregunta 3: ¿Cuáles son los principales desafíos o problemas que han enfrentado al usar ChatGPT?

Respuesta (fi)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (hi)	Porcentaje %
Comprensión de	4	0,36	36.36%
Distinguir entre información correcta e incorrecta	3	0,27	27.27%
Dependencia excesiva	2	0,18	18.18%
Ningún problema	2	0,18	18.18%
Total	11	1	100%

Nota. Respuestas complejas.



Nota. Resultados pregunta 3

Interpretación de Resultados Pregunta 3

Desafíos o Problemas: Los problemas más reportados fueron la comprensión de respuestas complejas (36.36%) y la dificultad para distinguir entre información correcta e incorrecta (27.27%).

Los datos obtenidos a través del grupo focal indica que ChatGPT ha tenido un impacto notable en diversas áreas. Los estudiantes han reportado mejoras en su capacidad para realizar investigaciones, resolver problemas y comprender conceptos complejos gracias a la asistencia proporcionada por esta herramienta de inteligencia artificial. Se ha observado un incremento en la autonomía y el aprendizaje auto dirigido, permitiendo a los estudiantes gestionar mejor su tiempo y recursos académicos.

Sin embargo, también se identificaron algunos desafíos, como la dependencia excesiva en la herramienta y la necesidad de desarrollar habilidades críticas para evaluarla información generada por ChatGPT. En términos generales, los resultados sugieren que ChatGPT puede ser

una herramienta valiosa para complementar el aprendizaje en un entorno educativo a distancia, siempre y cuando se utilice de manera equilibrada y se fomente el desarrollo de competencias analíticas y evaluativas en los estudiantes.

Apéndice D

Instrumentos de Recolección de Datos

Entrevista semiestructurada

Consentimiento Informado – Entrevista Semiestructurada

Título del proyecto: Impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de estudiantes de la UNAD.

Investigadores/as principales:

Paula Andrea Caicedo Álvarez

Adriana Yaqueline Acosta Acosta

Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Contacto del/de la investigador/a:

paula.caicedo@unad.edu.co

adriana.acosta@unad.edu.co

Descripción del estudio: Analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Privacidad y protección de datos: De conformidad con el Reglamento General de Protección

de Datos (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, sus datos personales serán tratados con estricta confidencialidad y utilizados únicamente para los fines especificados en este estudio. Sus datos serán almacenados de manera segura y solo accesibles por el equipo de investigación.

Finalidad del tratamiento de datos: El objetivo de esta entrevista tiene como propósito obtener una comprensión profunda y cualitativa del impacto del uso de ChatGPT en el proceso educativo. A través de esta herramienta, se busca recoger las percepciones, experiencias y desafíos enfrentados por docentes y directivos desde la implementación de esta tecnología en la institución educativa.

Derechos del/de la participante:

Como participante, usted tiene derecho a:

- Acceder a sus datos personales.
- Solicitar la rectificación de datos incorrectos o incompletos.
- Solicitar la eliminación de sus datos cuando ya no sean necesarios para los fines del estudio.
- Limitar el tratamiento de sus datos en determinadas circunstancias.
- Oponerse al tratamiento de sus datos por motivos personales.
- Retirar su consentimiento en cualquier momento sin perjuicio de su participación en el estudio.

Para ejercer estos derechos, puede contactar a Paula Caicedo en paula.caicedo@unad.edu.co o Adriana Acosta en adriana.acosta@unad.edu.co

Declaración de consentimiento informado: He leído y comprendido la información proporcionada sobre el estudio, incluyendo cómo se tratarán mis datos personales y mis derechos como participante. Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa para mí.

Firmas y constancias:

Firma del/de la participante: _____

Nombre del/de la participante: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Firma del/de la investigador/a: _____

Nombre del/de la investigador/a:

Fecha: ____ / ____ / ____

Apéndice E

Encuesta

Consentimiento informado - Grupo Focal

Título del proyecto: Impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de estudiantes de la UNAD.

Investigadores/as principales:

Paula Andrea Caicedo Álvarez

Adriana Yaqueline Acosta Acosta

Institución: Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Contacto del/de la investigador/a:

paula.caicedo@unad.edu.co

adriana.acosta@unad.edu.co

Descripción del estudio: Analizar el impacto del uso de ChatGPT en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades de los estudiantes de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Privacidad y protección de datos: De conformidad con el Reglamento General de Protección de Datos (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, sus datos personales serán tratados con estricta confidencialidad y utilizados únicamente para los fines especificados en este estudio. Sus datos serán almacenados de manera segura y solo accesibles por el equipo de investigación.

Finalidad del tratamiento de datos: El objetivo de esta entrevista tiene como propósito obtener una comprensión profunda y cualitativa del impacto del uso de ChatGPT en el proceso educativo. A través de esta herramienta, se busca recoger las percepciones, experiencias y desafíos enfrentados por docentes y directivos desde la implementación de esta tecnología en la institución educativa.

Derechos del/de la participante:

Como participante, usted tiene derecho a:

- Acceder a sus datos personales.
- Solicitar la rectificación de datos incorrectos o incompletos.
- Solicitar la eliminación de sus datos cuando ya no sean necesarios para los fines del estudio.
- Limitar el tratamiento de sus datos en determinadas circunstancias.
- Oponerse al tratamiento de sus datos por motivos personales.
- Retirar su consentimiento en cualquier momento sin perjuicio de su participación en el estudio.

Para ejercer estos derechos, puede contactar a Paula Caicedo en paula.caicedo@unad.edu.co

o Adriana Acosta en adriana.acosta@unad.edu.co

Declaración de consentimiento informado: He leído y comprendido la información proporcionada sobre el estudio, incluyendo cómo se tratarán mis datos personales y mis derechos como participante. Comprendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa para mí.

Firmas y constancias:**Firma del/de la participante:** _____**Nombre del/de la participante:** _____**Fecha:** ____ / ____ / ____**Firma del/de la investigador/a:** _____**Nombre del/de la investigador/a:****Fecha:** ____ / ____ / ____

Apéndice F

Matriz Códigos y Categorías de Análisis Cualitativo

La matriz de códigos y categorías presenta la organización de la información obtenida en las entrevistas realizadas a los docentes participantes. A partir del proceso de codificación desarrollado en ATLAS.ti se identificaron códigos que posteriormente fueron agrupados en categorías de análisis, permitiendo estructurar e interpretar los datos en relación con el impacto del uso de ChatGPT en las habilidades académicas de los estudiantes de primera matrícula de la UNAD.

Código	Subcódigos	Categoría	Subcategorías
--------	------------	-----------	---------------

Uso y Percepción de ChatGPT

Concepto nuevo y desconocido para algunos docentes.

Uso por curiosidad y apoyo en procesos investigativos.

Herramienta útil para profundizar conocimientos y

organizar ideas. Percepción y Adopción Tecnológica Chat GPT

Diferencias en la adopción y percepción de la herramienta entre docentes.

Curiosidad y exploración inicial en el uso de ChatGPT.

Beneficios de ChatGPT en Educación

Facilidad de acceso a información.

Reducción de tiempos en transcripciones.

Apoyo en la elaboración de actividades académicas.

Mejora en el rendimiento académico y profundización de conocimientos.

Personalización del aprendizaje.

Beneficios Educativos con Chat GPT

Mejora en el acceso a información y en la organización de ideas.

Apoyo en la realización de tareas y actividades académicas

Impacto de ChatGPT en Métodos de Enseñanza - Aprendizaje

Adaptación de métodos tradicionales.

Personalización del aprendizaje.

Dinamización dentro de la didáctica docente.

Innovación educativa

Integración tecnológica.

Eficiencia didáctica

Desafíos y Preocupaciones

Riesgo de uso para el facilismo académico.

Pérdida de pensamiento crítico y argumentativo.

Posible reducción de la interacción entre estudiantes y docentes.

Necesidad de sensibilización y regulación del uso para evitar plagio y falta de ética.

Desafíos Éticos y Educativos

Facilismo y reducción del esfuerzo académico.

Dificultad en mantener la interacción humana.

Necesidad de regulación y sensibilización para un uso ético y adecuado.

Apéndice G

Matriz de Frecuencias de Códigos del Análisis Cualitativo (ATLAS.ti)

Esta matriz presenta la frecuencia de aparición de los códigos identificados durante el proceso de análisis cualitativo realizado con el software ATLAS.ti, a partir de las entrevistas realizadas a los docentes participantes en la investigación sobre el impacto del uso de ChatGPT en las habilidades académicas de estudiantes de primera matrícula de la UNAD.

Categoría Principal	Subcódigos / Temas Relacionados	Frecuencia (Citas)
I. Ámbito Educativo	Educación (9), Educación a distancia (2), Desarrollo educativo (1), Docencia (1), Enseñanza (1), Métodos de enseñanza (1).	15
II. Tecnología e IA	Inteligencia artificial (5), Dependencia tecnológica (2), Herramienta educativa (1), Tecnología: Impacto del uso del chat GPT (1).	9
III. Actores y Perspectivas	Docentes (4), Perspectivas (2), Entrevista (3).	9
IV. Ética y Desafíos	Ética (4), Pensamiento crítico (3), Plagio (1), Desafíos (1), Regulación (1).	10
V. Investigación y Reflexión	Investigación (2), Reflexión (2), Comunicación (1), Globalización (1).	6

Apéndice H

Citas Textuales del Análisis Cualitativo con Atlas.ti

A continuación, se presentan algunas de las citas más representativas identificadas en el análisis cualitativo realizado mediante ATLAS.ti, relacionadas con el impacto del uso de ChatGPT y la inteligencia artificial en el aprendizaje y las habilidades académicas de los estudiantes.

Categoría: Impacto en el aprendizaje

Cita 1 – Docente 2 (ED2)

“La inteligencia artificial es un invento del ser humano que nos está permitiendo contar con una inteligencia mucho más avanzada que la del mismo ser humano; la cantidad de información que guarda no es comparable con la que guarda el cerebro humano.”

Cita 2 – Docente 3 (ED3)

“Cuando estas herramientas se utilizan adecuadamente, pueden convertirse en un apoyo importante para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes.”

Cita 3 – Docente 5 (ED5)

“Los estudiantes pueden acceder a información de forma inmediata, lo que facilita la comprensión de algunos temas académicos.”

Categoría: Desarrollo de habilidades académicas

Cita 4 – Docente 1 (ED1)

“El uso de herramientas como ChatGPT puede contribuir al desarrollo de habilidades de búsqueda y análisis de información en los estudiantes.”

Cita 5 – Docente 6 (ED6)

“Cuando los estudiantes utilizan estas herramientas de manera crítica, pueden fortalecer sus habilidades investigativas.”

Cita 6 – Docente 1 (ED1)

Los métodos de enseñanza son múltiples, considero que sí es influyente, pero vamos a lo mismo, siempre que se haga un buen uso de hecho, de lo contrario pues vamos a llegar a fracasar y depender, depender siempre de las herramientas tecnológicas y vamos a tal vez podemos llegar a eliminar el pensamiento crítico, el pensamiento argumentativo y todo el ejercicio que implica la lectura.

Categoría: Uso de la inteligencia artificial en la educación**Cita 7 – Docente 7 (ED7)**

“La inteligencia artificial está transformando la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento y desarrollan sus procesos de aprendizaje.”

Cita 8 – Docente 9 (ED9)

“La inteligencia artificial puede convertirse en un recurso complementario dentro del proceso educativo.”

Categoría: Ética y uso responsable**Cita 9 – Docente 10 (ED10)**

“Es importante que los estudiantes utilicen estas herramientas con responsabilidad y respetando los principios éticos dentro del ámbito académico.”

Cita 10 – Docente 11 (ED11)

“Las universidades tienen el reto de orientar a los estudiantes sobre el uso adecuado de estas tecnologías.”

Cita 11 – Docente 12 (ED12)

“El uso de ChatGPT debe estar acompañado por procesos de formación que promuevan la honestidad académica.”

Apéndice I*Ficha RAE*

Resumen Analítico Especializado (RAE)	
Título	Impacto del Uso de ChatGPT en Habilidades Académicas de Estudiantes de Primera Matricula de la UNAD en los Periodos Académicos 16-01 y 16-04, del 2024 en el CCAV Pasto.
Modalidad de Trabajo de grado	Proyecto de investigación.
Línea de investigación	Pedagogías Mediadas.
Núcleo Problémico	<p>El núcleo Problémico se centra en el impacto de las tecnologías emergentes basadas en inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje en educación superior virtual. Particularmente, se analiza cómo el uso de ChatGPT influye en el desarrollo de habilidades académicas como el pensamiento crítico, la escritura argumentativa, la autonomía y la metacognición en estudiantes de primera matrícula de la UNAD.</p> <p>El estudio se articula con la línea de Pedagogías Mediadas, al abordar la integración de herramientas</p>

	digitales en entornos de educación a distancia y su incidencia en la calidad educativa.
Autores	Paula Andrea Caicedo Alvarez - Adriana Yaqueline Acosta Acosta
Institución	Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Fecha	04 de marzo de 2026
Palabras claves	Aprendizaje, competencias académicas, innovación, inteligencia artificial, tecnología.
Descripción.	El proyecto de investigación analiza el impacto del uso del Chat GPT en el aprendizaje y desarrollo de habilidades académicas en estudiantes de primera matrícula de la Unad, en el Centro Comunitario de Atención Virtual (CCAV) Pasto, durante los periodos académicos 16-01 y 16-04 del 2024.
Fuentes	Zawacki-Richter, O., Marín, VI, Bond, M. et al. Revisión sistemática de la investigación sobre aplicaciones de inteligencia artificial en la educación superior: ¿dónde están los educadores? Int J Educ Technol High Educ 16, 39 (2019). https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0 Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning (2nd ed.). Center for Curriculum

	<p>Redesign.</p> <p>Zhao, Y., Pinto, M., & Lee, M. (2021). Artificial intelligence and future education: Implications for teaching and learning. <i>Computers and Education: Artificial Intelligence</i>, 2, 100012.</p> <p>https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100012</p> <p>Carvalho, A., Lima, M., & Silva, P. (2022). Emerging technologies in education: Potentials, challenges, and future directions. <i>Education and Information Technologies</i>, 27(5), 6261–6280.</p> <p>https://doi.org/10.1007/s10639-022-11062-3</p> <p>Loján, M. D. C., Romero, J. A., Aguilera, D. S., & Romero, A. Y. (2024). Consecuencias de la Dependencia de la Inteligencia Artificial en Habilidades Críticas y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes. <i>Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar</i>, 8(2), Article 2. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10678</p>
<p>Contenidos</p>	<p>Introducción: Contextualiza la incorporación de la inteligencia artificial en educación superior.</p> <p>Descripción y Planteamiento del problema: Define la problemática del uso de ChatGPT en el desarrollo de habilidades académicas.</p> <p>Justificación: Argumenta la pertinencia académica,</p>

	<p>social y pedagógica del estudio.</p> <p>Objetivos: Establece el propósito general y específico del análisis.</p> <p>Marco de Referencia: Incluye estado del arte, marco teórico, contextual y legal.</p> <p>Metodología: Describe el enfoque mixto con predominancia cualitativa, técnicas e instrumentos.</p> <p>Resultados: Presenta hallazgos cuantitativos y cualitativos organizados por categorías.</p> <p>Discusión: Contrasta resultados con antecedentes y teoría.</p> <p>Conclusiones y recomendaciones: Sintetizan hallazgos y proponen orientaciones pedagógicas.</p>
Metodología	<p>El estudio adopta un enfoque mixto con predominancia cualitativa, bajo un diseño de triangulación concurrente.</p> <p>Tipo de investigación: Descriptivo-analítico.</p> <p>Método: Integración de análisis cualitativo y cuantitativo descriptivo.</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Encuestas estructuradas</p> <p>Entrevistas semiestructuradas</p> <p>Grupo Focal</p> <p>Análisis documental</p>

	<p>Categorías de análisis:</p> <p>Habilidades académicas desarrolladas</p> <p>Percepciones sobre el uso de ChatGPT</p> <p>Ventajas y desventajas</p> <p>Oportunidades de implementación</p> <p>Población: Estudiantes de primera matrícula y docentes del CCAV Pasto.</p> <p>Fases:</p> <p>Revisión documental y diseño de instrumentos</p> <p>Aplicación de encuestas y entrevistas</p> <p>Codificación y análisis en ATLAS.ti</p> <p>Triangulación e interpretación de resultados</p>
Conclusiones	<p>Se identifican riesgos relacionados con la dependencia tecnológica y la posible disminución del esfuerzo cognitivo, lo que exige que su incorporación debe estar mediada por principios pedagógicos claros, alineados con el paradigma constructivista y el modelo de aprendizaje activo, promoviendo la autorregulación, la reflexión y la participación significativa del estudiante.</p> <p>Desde la perspectiva docente, se manifestó preocupación por el impacto de esta herramienta en la calidad de los procesos formativos. Se destacó la</p>

	<p>necesidad de establecer marcos normativos, lineamientos institucionales y estrategias pedagógicas que orienten su uso ético y formativo.</p> <p>ChatGPT debe integrarse como herramienta de apoyo y mediación, no como sustituto del proceso formativo, garantizando el fortalecimiento del mismo.</p>
Referencias	<p>Aplicar normas APA 6° ed. Para la redacción de referencias. Sólo se referencian las fuentes utilizadas en la argumentación y citas dentro del desarrollo del texto de trabajo.</p>
Anexos	<p>Instrumentos de recolección de información, Consentimientos informados, Informe de análisis cualitativo exportado de ATLAS.ti, Citas textuales del análisis cualitativo con Atlas.ti, Matriz de frecuencias de códigos en Excel.</p>