



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

**ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DEL CHATGPT EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR EN
EL CENTRO UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO (CRUSAM), EN EL
PERIODO DEL 2023**

ESTUDIANTE:

ALFREDO A. CÓRDOBA G.

CÉDULA: 8-354-735.

PROFESOR ASESOR:

LUIS SOLÍS WOO

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

2023

DEDICATORIA

Mi proyecto para optar por el título de Magíster en Docencia Superior, lo dedico a Dios y a mis padres. A Dios por concederme salud, sabiduría y sostenerme cada día; y en cada etapa de mi crecimiento como persona y profesional.

A mis padres quienes, a lo largo de mi vida, han velado por mi bienestar y educación, depositando toda su confianza en cada uno de los proyectos que me dispongo a realizar.

De igual manera, a todas las personas que me motivaron a seguir en aquellos momentos cuando pensé que no podía continuar, los que estuvieron y están para apoyarme.

AGRADECIMIENTO

Este proyecto para optar por el título de Magíster en Docencia Superior, se lo agradezco a Dios, y a mis padres. A Dios por concederme salud, sabiduría y sostenerme cada día; y en cada etapa de mi crecimiento como persona y profesional.

A mis padres quienes, a lo largo de mi vida, han velado por mi bienestar y educación, depositando toda su confianza en cada uno de los proyectos que me dispongo a realizar.

De igual manera, a todas las personas que me motivaron a seguir en aquellos momentos cuando pensé que no podía continuar, los que estuvieron y están para apoyarme.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE GENERAL	IV
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES	13
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
1.4 HIPÓTESIS	20
1.4.1 Supuesto.....	20
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
1.5.1 Objetivo General.....	20
1.5.2 Objetivo Específicos	20

1.6	JUSTIFICACIÓN	21
1.7	DEFINICIONES OPERATIVAS DE LOS TÉRMINOS.....	21
1.8	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.8.1	Delimitación Temporal	23
1.8.2	Delimitación Espacial	23
1.8.3	Delimitación Temática.....	23
1.8.4	Delimitación Poblacional.....	23
1.8.5	Delimitación Metodológica	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO		25
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
2.2	BASES TEÓRICAS.....	27
2.2.1	Pedagogía Crítica (Paulo Freire, 1970).....	28
2.2.2	Teoría del Conectivismo (George Siemens, 2005).....	28
2.2.3	Teoría del Aprendizaje Activo (Bonwell & Eison, 1991)	29
2.2.4	Alfabetización Digital Avanzada (Eshet-Alkalai, 2004)	29
2.2.5	Aprendizaje Autónomo (Knowles, 1975 – Aprendizaje Autodirigido).....	29
2.2.6	Teoría del Constructivismo Social (Vygotsky, 1978)	30
2.2.7	Enfoque TPACK (Koehler & Mishra, 2006).....	30
2.2.8	Ética de la Tecnología Educativa (Selwyn, 2010)	30

2.3	MARCO CONCEPTUAL	31
2.3.1	Inteligencia Artificial (Ia):	31
2.3.2	Chat-GPT	31
2.3.3	Enseñanza-Aprendizaje	32
2.3.4	Integración Tecnológica Educativa	32
2.3.5	Docencia Superior.....	32
2.3.6	Pensamiento Crítico	33
2.3.7	Alfabetización Digital.....	33
2.3.8	Ética en el Uso de IA	33
2.4	CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO	34
2.4.1	Aspectos Generales y Antecedentes	34
2.4.2	Centros Regionales Universitarios – Base legal	35
2.4.3	Centro Regional Universitario de San Miguelito	35
2.4.4	Ubicación Geográfica	36
2.4.5	Antecedentes Históricos del CRUSAM.....	37
2.4.6	Objetivo del CRUSAM.....	37
2.4.7	Misión del CRUSAM	37
2.4.8	Visión del CRUSAM	38
2.4.9	Valores del CRUSAM	38

2.4.10	Oferta Académica del CRUSAM	39
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO		41
3.1	METODOLOGÍA Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.1.1	Variables y Definición Operacional de las Variables	42
3.1.2	Población y Muestra	43
3.2	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	45
3.3	PROGRAMA PARA UTILIZAR EN ANÁLISIS DE DATOS	45
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		47
4.1	ENCUESTA.....	48
CAPÍTULO V. ANÁLISIS DE RESULTADOS		53
5.1	INTEGRACIÓN DE CHATGPT EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	54
5.2	BENEFICIOS PERCIBIDOS DEL USO DE CHATGPT	55
5.3	LIMITACIONES Y DESAFÍOS EN LA UTILIZACIÓN DE CHATGPT.....	58
5.4	ACTITUDES DE ESTUDIANTES Y DOCENTES FRENTE A LA IA EDUCATIVA.....	60
CAPÍTULO VI. PROPUESTA, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		63
6.1	PROPUESTA INSTITUCIONAL PARA MEJORAR LA INTEGRACIÓN DE CHATGPT	64
CONCLUSIONES		68
RECOMENDACIONES.....		71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Género	48
Gráfico 2. ¿Es usted estudiante de Docencia en Nivel Superior?.....	48
Gráfico 3. ¿Conoce la herramienta de Inteligencia Artificial, ChatGPT?	49
Gráfico 4. ¿Saben y utilizan la herramienta ChatGPT, para apoyarse en la resolución de sus tareas cotidianas dentro de la docencia?	49
Gráfico 5. Piensa usted que para la integración de la tecnología de Inteligencia Artificial, ¿Es necesario establecer alguna nueva "Teoría del Aprendizaje" existentes del aprendizaje en la actualidad?	50
Gráfico 6. Crees que el uso de la herramineta de ChatGPT mejora nuestras caácidades en diversas materias como docentes?	50
Gráfico 7. ¿Piensa usted que esta herramienta de Inteligencia Artificial es confiable cuando da su respuesta?	51
Gráfico 8. Piensa usted que la IA es una herramiebt de gran utilidad para resolver la didáctica en la preparación de las clases?	51
Gráfico 9. ¿Piensa usted que la IA es una herramienta que se puede utilizar en las actividades de evaluación?.....	52
Gráfico 10. ¿Piensa usted que la IA es una buena herramienta para la generación de textos que resuleven tareas o trabajos educativos?	52

RESUMEN

El presente estudio analiza la integración de la inteligencia artificial, específicamente Chat-GPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Maestría en Docencia Superior en el CRUSAM durante el año 2023. Se adoptó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo, utilizando entrevistas semiestructuradas a docentes y encuestas abiertas a estudiantes.

La metodología fue un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y la muestra seleccionada fue de tipo intencional no probabilística, incluyendo 6 docentes y 15 estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en entrevistas o encuestas.

Los resultados evidencian una adopción progresiva de la herramienta, especialmente en el diseño de contenidos, elaboración de evaluaciones y apoyo al aprendizaje autónomo. Los beneficios identificados incluyen eficiencia, personalización del aprendizaje y estimulación del pensamiento crítico. Sin embargo, también se reportaron desafíos, como riesgos de plagio, desinformación y brechas en alfabetización digital.

Se concluye a través de los resultados que la integración de Chat-GPT, cuando se acompaña de orientación pedagógica y principios éticos, puede enriquecer significativamente los procesos educativos en programas de posgrado. El estudio recomienda la elaboración de lineamientos institucionales, capacitación continua para docentes y la incorporación del pensamiento crítico como eje transversal en el uso de IA educativa.

ABSTRACT

This study analyzes the integration of artificial intelligence, specifically Chat-GPT, into the teaching-learning process of the master's degree in Higher Education Teaching at CRUSAM during the year 2023. A qualitative approach with a descriptive design was adopted, using semi-structured interviews with professors and open-ended surveys for students.

The results show a progressive adoption of the tool, especially in content design, assessment creation, and support for autonomous learning. Identified benefits include increased efficiency, personalized learning, and stimulation of critical thinking. However, challenges were also reported, such as risks of plagiarism, misinformation, and digital literacy gaps.

The study concludes that the integration of Chat-GPT, when accompanied by pedagogical guidance and ethical principles, can significantly enrich educational processes in graduate programs. It recommends the development of institutional guidelines, ongoing teacher training, and the incorporation of critical thinking as a cross-cutting axis in the use of educational AI.

INTRODUCCIÓN

El vertiginoso avance de la inteligencia artificial ha transformado numerosos sectores, incluida la educación superior. En 2023, la herramienta Chat-GPT, basada en modelos de lenguaje generativo, irrumpió en los entornos académicos como una innovación de alto impacto. Su uso en procesos formativos plantea interrogantes sobre su efectividad, riesgos y potencial como recurso pedagógico.

En el contexto de la transformación digital que atraviesa la educación superior, la integración de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un tema central de análisis, innovación y debate pedagógico. En particular, el uso de modelos de lenguaje generativos, como Chat-GPT, ha generado un amplio interés en instituciones educativas por su potencial para optimizar procesos de enseñanza-aprendizaje, promover la autonomía estudiantil y redefinir el rol docente en el aula universitaria (Luckin et al., 2016; Holmes et al., 2022).

El Centro Universitario de San Miguelito (CRUSAM), adscrito a la Universidad de Panamá, no ha sido ajeno a esta realidad. La Maestría en Docencia Superior que allí se imparte representa un escenario privilegiado para explorar el impacto de Chat-GPT en la educación, particularmente por tratarse de un programa orientado a la formación pedagógica de profesionales que deben asumir el reto de integrar tecnologías con sentido crítico y ético. Esta investigación, por tanto, se inscribe en un marco que reconoce la necesidad de evaluar no solo la adopción de nuevas herramientas, sino también las implicaciones didácticas, metodológicas y éticas que conllevan su implementación en entornos formativos complejos.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la forma en que Chat-GPT ha sido integrado durante el año 2023 en los procesos de enseñanza-aprendizaje de dicho programa de maestría.

A través de un enfoque cualitativo y descriptivo, se recogen las percepciones de docentes y estudiantes sobre los beneficios, limitaciones y desafíos que implica el uso de esta herramienta. Se pretende, con ello, generar un conocimiento situado que aporte insumos para el diseño de políticas institucionales y estrategias pedagógicas que orienten el uso responsable y significativo de la inteligencia artificial en la educación superior panameña.

La investigación cobra especial relevancia al considerar el contexto pospandémico, en el cual se ha acelerado la digitalización educativa y se ha ampliado la discusión sobre la alfabetización digital, la ética en el uso de tecnologías y la necesidad de formar pensamiento crítico en los futuros educadores (UNESCO, 2023). En este escenario, analizar el uso de Chat-GPT no solo permite evaluar su funcionalidad como recurso académico, sino también reflexionar sobre los nuevos marcos competenciales que deben incorporarse en la formación docente de posgrado.

CAPÍTULO I
ASPECTOS GENERALES

1.1 Antecedentes del Problema

La Inteligencia Artificial (I.A.) es un tema que se ha normalizado dentro de nuestra vida diaria, y se refiere a la capacidad de las herramientas tecnológicas para realizar tareas que requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas. (Ríos, 2023, p. 4)

Como antecedentes podemos establecer varios estudios de carácter internacional como el realizado en la Universidad Virtual de Salud, La Habana, Cuba, con la investigación, “Chat GPT: Origen, evolución, retos e impacto en la educación” (Olite et al., 2023). Otro estudio es la tesis de Salvador Romero, de nombre “Las reglas como los límites de la inteligencia artificial: wittgenstein y la imposibilidad de una regla sobre la aplicación de reglas”(Sandoval, 2020). Muy de la mano, Fernando Vera (2023) investiga sobre este tema y realiza una investigación denominada “Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior”: Desafíos y oportunidades.

En los últimos años la sociedad se ha visto involucrada en una serie de cambios tecnológicos, económicos, culturales, políticos y sociales que han sido determinantes en el modo de vida asumido por los seres humanos y uno de ellos es en la educación superior.

La Inteligencia Artificial no es un tema reciente, porque “desde la mitología Griega se venía dando vestigios de objetos sin vida que poseían inteligencia casi como humana, pero eran rasgos mitológicos que carecían de verdad científica” (Dormido et al., 1989). De acuerdo a lo anterior se inicia un camino desde 1956, cuando la comunidad científica se puso de acuerdo y el término Inteligencia Artificial (I.A.), destacó en el Colegio Dartmouth (EE.UU.), cuando se llevó a cabo una conferencia acerca del tema de inteligencia artificial donde se reunieron

grandes científicos como, J. McCarthy, M. Minsky, C. Shannon, A. Newell, y H. Simon. (Hardy, 2001).

Como ancestro de esta línea histórica está el matemático Charles Babbage (1792-1871) el cual definió el concepto de máquina calculadora universal, antecesor del computador moderno y propone los planos. (Hardy, 2001). Posteriormente el matemático Inglés, Alan M. Turing (1912-1954), conceptualiza una máquina abstracta, la “Máquina de Turing”, que está basada en algoritmos y la definición de problemas. Turing dedicó lo principal de sus trabajos a la formalización de la teoría de los autómatas y a la noción de la calculabilidad (Hardy, 2001).

Y en 1933 se diseñó esta analogía entre la mente y la máquina, es decir efectuó una descripción rigurosa del procedimiento automático y mecánico de cómo el ser humano efectúa su comportamiento, con esto permitió determinar si una computadora se comporta conforme a lo que se entiende como artificialmente inteligente o no, por lo que Turing fue nombrado “Padre de la Inteligencia Artificial” (García Alcolea, 2009).

En 1943, el catalizador que condujo al verdadero nacimiento de la (I.A.), fue “el desarrollo y aparición del primer computador, el E.N.I.A.C.: una máquina electrónica de programa grabado” (Hardy, 2001). El Test de Turing fue establecido en 1950, cuando propuso en un artículo clásico, ¿Pueden las máquinas pensar?, lo que definiría y permitiría clasificar a una máquina de inteligente. (Hardy, 2001).

En 1956 J. Mc Carthy se da la tarea de construir un lenguaje de programación adaptable a las necesidades de manipulación de conocimiento y de la reproducción del razonamiento basado en la noción de listas (Hardy, 2001). En 1959, después de las investigaciones de A. Newell y H. Simón, surge el “General Problem Solver” (GPS), basado en el principio del “Análisis de los fines y medios”. El interés de GPS es el de haber sido el primero en formalizar el

razonamiento. Su meta era investigar sobre la actividad intelectual y sobre los mecanismos puestos en práctica durante la resolución de problemas, más que en la eficacia. (Hardy, 2001)

“Los años setenta (‘60), marcan la verdadera puesta en marcha de la (I.A.), con algunos resultados significativos: enumeración inteligente de soluciones a través de reglas optativas y heurísticas” (Larousse, 1995).

“En 1966, se encontraron con dificultades en el reconocimiento de las palabras y de la traducción de lenguas. Un trabajo de fondo se debió emprender sobre el análisis y la definición de las estructuras de la lengua sobre la base de los trabajos de N. Chomsky” (Hardy, 2001).

“Los años setenta (‘70), corresponden a la explosión de trabajos que permitieron establecer las bases de la (I.A.) en cuanto a la representación de los conocimientos, del razonamiento, de los sistemas expertos, de la comprensión del lenguaje natural y de la robótica avanzada” (Hardy, 2001).

La aparición de DENTRAL, el primero de los sistemas expertos, en la Universidad de Stanford, Dentrál efectúa el trabajo de un químico que reconstruye la fórmula desarrollada de un componente orgánico a partir de su fórmula y de los resultados de la espectrografía de masa (Hardy, 2001). En 1975 aparece PROLOG de la Universidad Aix Marseille (Francia) y marca los conocimientos de una verdadera programación se refiere a los diferentes tipos de lenguajes de programación basados en la lógica y el razonamiento. Mientras que los lenguajes tradicionales se centran en la resolución de problemas paso a paso, los lenguajes de programación prolog plantean los problemas y sus relaciones de forma declarativa, dejando la solución al intérprete. Esto lo hace potente para tareas que involucran razonamiento simbólico, representación del conocimiento e inteligencia artificial (IA). (USAII- United States Artificial Intelligence Institute, 2024)

Anteriormente se le llamaba a las personas que carecían de la capacidad de leer y escribir, eran señalados de analfabetas, situación que en estos tiempos se le aplica a las personas que ejercen sus tareas a punto de pluma y papel sin la utilización de un ordenador o computadoras, en la modernidad obtienen el sobrenombre de “Analfabetas Tecnológicos o Digitales” (Icaza Álvarez et al., 2019).

Ante la avalancha de información el problema es evidente y tangible el cual consiste en determinar qué información es útil y verídica que consista en complementar nuestras necesidades del conocimiento de la realidad, pero existe lo que es el “FAKE NEWS” y en una sociedad con mala salud informativa vive condenada a la ceguera.

Si llegamos al punto en que no podamos confiar en las noticias, solo nos creeremos las que reafirmen nuestro pensamiento (García, 2018).

Esta situación preocupa a muchos docentes y estudiantes en el sentido de ver como los nuevos retos y requerimientos de una sociedad renovada, se está solicitando que los profesores estén capacitados y puedan seguirles pistas a las exigencias sociales de la educación superior.

Ante esta realidad, el rol del docente necesariamente cambia de un centralizador de la comunicación de la información a un facilitador del conocimiento a través de la tecnología y más directamente utilizar los nuevos procesos formativos apoyados en las nuevas tecnologías directamente en esta oportunidad del Chat-GPT. (Pardo, 2023)

En el futuro, es probable que veamos aún más avances en la aplicación de la Inteligencia Artificial en la educación. Podemos esperar ver un mayor uso de la inteligencia artificial en la evaluación del aprendizaje, la educación en línea y la colaboración en el aula de clases. Si

bien hay muchos beneficios potenciales de la (IA) en la educación, también hay preocupaciones legítimas. (Ríos, 2023)

La inteligencia artificial tiene el potencial de revolucionar la educación y transformar la forma en que los estudiantes aprenden y los maestros enseñan. Esta herramienta puede personalizar el aprendizaje mejorando la retención de la información y haciendo que la educación sea más accesible para las personas de todo el mundo. A medida que avanzamos en la tecnología, es importante considerar el papel de la (I.A.) en la educación y trabajar juntos para desarrollar soluciones responsables y éticas. La educación es una de las áreas más importantes de nuestra sociedad y la I.A. puede ayudarnos a mejorar la calidad y la efectividad para todos. (Ríos, 2023)

1.2 Planteamiento del Problema

En noviembre de 2022 la OpenAI dio a conocer un chatbot conversacional llamado Chat-GPT que debe su nombre a las siglas en inglés de Generative Pre-Trained Transformer o Transformador Pre-Entrenado Generativo (Olite et al., 2023). La compañía OpenAI, ofrece sus servicios tecnológicos del Chat-GPT, que consisten en que, mediante el uso de una computadora, tablet o smartphone se le hace las preguntas de carácter general a través de una ventana de “chat” y responden utilizando la escritura, a las preguntas que el usuario le hace creando contenido original, y de muy alta exactitud.

La situación no queda allí, sino que el problema consiste en que algunos de los actuales docentes, identifica la herramienta como un posible fraude o plagio porque resuelve los problemas impuestos por ellos en los procesos de evaluación dentro de conexiones sinápticas de enseñanza-aprendizaje dejando inutilizado sus facultades motoras intelectuales y cognitivas para la solución de problemas. (Singha & Mahata, 2022)

Pero esta tecnología también puede ayudar a los docentes a personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, diseñar evaluaciones más precisas y efectivas y proporcionar tutorías virtuales, teniendo en cuenta que esta tecnología no puede reemplazar completamente el papel del docente y el aprendizaje presencial en el aula. (Ríos, 2023)

Un problema se formula cuando el investigador dictamina o hace una especie de pronóstico sobre la situación problemática. En lugar de hacerlo con afirmaciones, este pronóstico se plantea mediante la formulación de preguntas orientadas a dar respuestas al problema de investigación. (Méndez, 1995)

Mientras que los estudiantes usan esta herramienta (I.A.) como una oportunidad de disminuir el tiempo en la resolución de las tareas y problemas establecidos por los profesores, también hay estudiantes que desconocen su utilización y a esta altura no la utilizan. Todas estas interrogantes nos hacen realizar las siguientes preguntas que en la investigación nos resulta importante responder.

1.3 Pregunta de Investigación

- a) ¿Qué porcentaje de estudiantes saben y utilizan la herramienta Chat-GPT, para apoyarse en la resolución de sus tareas cotidianas dentro de las materias de docencia del Centro Universitario de San Miguelito, en el periodo del 2023?
- b) Para la integración de la Tecnología de Inteligencia Artificial, ¿Es necesario establecer alguna nueva “Teoría del Aprendizaje Tecnológico” que complemente las teorías existentes del aprendizaje en la actualidad?
- c) ¿Esta herramienta de Chat-GPT al utilizarla, deja inutilizada nuestras facultades motoras intelectuales y cognitivas para la solución de problemas planteados por los tutores de las distintas materias docentes?

1.4 Hipótesis

A las preguntas que se plantean por observación se les formula una posible respuesta fundamentada en los conocimientos aceptados como evidencia en la actualidad; a estas repuestas se le denomina hipótesis. (Mariela, 2013)

Hipótesis:

La integración de Chat-GPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior ha contribuido a mejorar la eficiencia docente y la comprensión de los estudiantes, aunque presenta desafíos éticos y metodológicos.

1.4.1 Supuesto

Se parte del supuesto de que tanto docentes como estudiantes del programa han tenido acceso a herramientas de IA como Chat-GPT y que su uso ha influido, en alguna medida, en sus prácticas educativas.

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 Objetivo General

Analizar la integración de la inteligencia artificial, específicamente Chat-GPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM durante el año 2023.

1.5.2 Objetivo Específicos

- a) Describir las formas en que los docentes han incorporado Chat-GPT en sus metodologías de enseñanza-aprendizaje.
- b) Explorar las experiencias y percepciones de los estudiantes sobre el uso de Chat-GPT.

- c) Identificar los beneficios y riesgos percibidos en el uso de esta herramienta en el contexto académico.
- d) Proponer recomendaciones para una implementación ética y pedagógica de Chat-GPT.

1.6 Justificación

Este estudio es relevante por su carácter innovador en la comprensión del uso pedagógico de la IA en la educación superior, el cual permitirá identificar buenas prácticas, áreas de mejora y criterios éticos fundamentales. Teóricamente, aporta a la literatura emergente sobre educación digital y metodológicamente, genera evidencia cualitativa del fenómeno. Prácticamente, puede orientar políticas institucionales para el uso responsable y eficaz de la IA en entornos universitarios.

1.7 Definiciones Operativas de los Términos

- **Inteligencia Artificial (IA)**

Definición operacional: Conjunto de aplicaciones computacionales utilizadas en el contexto educativo, enfocadas en automatizar tareas, generar contenido y ofrecer respuestas a través del procesamiento del lenguaje natural. En esta investigación, se refiere concretamente al uso de Chat-GPT.

- **Chat-GPT**

Definición operacional: Plataforma utilizada por estudiantes y docentes para generar textos académicos, resolver dudas, elaborar materiales educativos y simular procesos de tutoría o evaluación. Su uso será evaluado según la frecuencia, forma y percepción de utilidad por parte de los participantes.

- **Enseñanza-aprendizaje**

Definición operacional: Conjunto de acciones académicas observadas en la maestría, que incluyen la planificación de clases, ejecución de contenidos, desarrollo de actividades formativas y evaluación, en las cuales puede intervenir Chat-GPT como herramienta de apoyo.

- **Integración tecnológica**

Definición operacional: Grado en que Chat-GPT es adoptado por docentes y estudiantes en la planificación, ejecución y evaluación del proceso educativo. Se evaluará mediante reportes de uso, ejemplos concretos y testimonios recogidos en entrevistas y encuestas.

- **Pensamiento crítico**

Definición operacional: Habilidad observada en los participantes para cuestionar, validar y reformular la información proporcionada por Chat-GPT, así como en su disposición para discernir entre respuestas automatizadas y conocimiento significativo.

- **Alfabetización digital**

Definición operacional: Nivel de competencia que demuestran los participantes en el manejo responsable, ético y eficaz de herramientas como Chat-GPT, evaluado a través de autoevaluaciones y prácticas de uso responsable.

1.8 Delimitación de la Investigación

La presente investigación se encuentra delimitada en los siguientes aspectos:

1.8.1 Delimitación Temporal

Este estudio se desarrolló durante el año académico 2023, considerando las actividades docentes y estudiantiles realizadas dentro de dicho periodo en la Maestría en Docencia Superior del Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM).

1.8.2 Delimitación Espacial

El estudio se circunscribe al ámbito del CRUSAM, específicamente al programa de Maestría en Docencia Superior, con énfasis en las dinámicas que ocurren en modalidad presencial, semipresencial o virtual, según las condiciones establecidas por la universidad en ese año.

1.8.3 Delimitación Temática

La investigación se centra exclusivamente en el análisis del uso de la herramienta de inteligencia artificial **Chat-GPT** como recurso de apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No se abordan otras tecnologías de IA ni aplicaciones externas como traductores automáticos, software de gestión académica u otras plataformas de educación digital.

1.8.4 Delimitación Poblacional

La población objeto de estudio está compuesta por docentes y estudiantes matriculados en la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM en 2023. La muestra seleccionada fue de tipo intencional no probabilística, incluyendo 6 docentes y 15 estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en entrevistas o encuestas.

1.8.5 Delimitación Metodológica

Se empleó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, por lo que los resultados no pretenden ser generalizables a toda la comunidad universitaria, sino proporcionar una comprensión

profunda del fenómeno observado en este contexto particular. Las técnicas utilizadas incluyeron entrevistas semiestructuradas, encuestas abiertas y análisis de contenido.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los estudiantes de la maestría, muchos de ellos docentes en formación o en ejercicio, también comenzaron a utilizar Chat-GPT durante 2023 para complementar su aprendizaje. De acuerdo con un estudio diagnóstico realizado con estudiantes de pedagogía y educación en Latinoamérica, la mayoría percibe de forma **positiva el impacto de Chat-GPT en su rendimiento académico**, destacando la optimización del tiempo para realizar tareas, la ayuda en la resolución de problemas y la mejora de sus hábitos de estudio (Molina-Montalvo et al., 2025a).

En la Maestría en Docencia Superior de CRUSAM, de forma semejante, los estudiantes encontraron en Chat-GPT un **apoyo para consultar información, generar ideas y comprender temas complejos** a los que se enfrentaban en sus cursos. (Molina-Montalvo et al., 2025b) Por ejemplo, podían pedir a Chat-GPT explicaciones sobre teorías pedagógicas difíciles o solicitar ejemplos prácticos para aclarar conceptos vistos en clase, actuando la IA como una especie de *tutor virtual* disponible en cualquier momento. Sin embargo, el uso estudiantil de esta tecnología no estuvo exento de precauciones y problemas iniciales. No todos los estudiantes eran usuarios habituales: menos de la mitad reportaba usar Chat-GPT con frecuencia, y muchos no habían recibido capacitación formal sobre su uso adecuado. (Molina-Montalvo et al., 2025c) Esto derivó en que algunos desconocieran las implicaciones éticas de apoyarse en IA, evidenciando “una brecha en la alfabetización tecnológica y ética” (Molina-Montalvo et al., 2025d).

Un testimonio revelador viene de una docente guatemalteca que imparte cursos de tesis: relató que un estudiante presentó un anteproyecto de investigación aparentemente escrito con Chat-GPT, reconocible por la ausencia total de referencias a estudios previos y literatura existente

(Mérida González, 2023). Este caso ilustró el riesgo de plagio académico asistido por IA. La profesora señaló que el texto carecía de citas de otros autores en los antecedentes, algo inusual en un proyecto genuino, lo que encendió las alarmas sobre su procedencia (Mérida González, 2023)w. Incidentes así llevaron a discutir con los estudiantes sobre integridad académica y las limitaciones de confiar ciegamente en Chat-GPT para trabajos académicos.

A pesar de estos retos, la mayoría de estudiantes mostraron disposición para aprovechar responsablemente la herramienta una vez advertidos sus peligros. Muchos la utilizaron principalmente para tareas legítimas: buscar información rápida, resumir artículos, obtener borradores o propuestas que luego ellos refinaban con pensamiento crítico. En general, la percepción estudiantil fue que Chat-GPT podía ser un recurso valioso para aprender más y mejor, siempre que se empleara con criterio. La motivación para experimentarlo provenía también de su creciente popularidad – en pocos meses tras su lanzamiento, Chat-GPT alcanzó millones de usuarios globalmente – lo que generó curiosidad y presión por no quedarse atrás tecnológicamente. En resumen, los estudiantes del programa adoptaron a Chat-GPT como una herramienta de apoyo, valorando sus beneficios prácticos, pero tomando gradualmente conciencia de la necesidad de usarla éticamente y con espíritu crítico.

2.2 Bases teóricas

Este estudio se sustenta en los aportes de la pedagogía crítica, el conectivismo y el aprendizaje activo. Según Siemens (2005), el conocimiento se construye en red, y herramientas como Chat-GPT pueden facilitar esta interconexión. Desde la pedagogía crítica (Freire, 1970), se busca fomentar la reflexión crítica sobre los contenidos generados por IA. Además, se toma como referencia el concepto de alfabetización digital avanzada (Eshet, 2004), clave para interpretar, evaluar y aplicar la información generada por IA.

La base teórica también recoge investigaciones recientes sobre la IA educativa, destacando beneficios como personalización del aprendizaje, tutoría automatizada y generación de contenido, junto con preocupaciones éticas relacionadas con el plagio, la desinformación y la dependencia tecnológica. (Galli & Kanobel, 2023; BID, 2023)

La investigación sobre la integración de la inteligencia artificial, en particular Chat-GPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en diversos enfoques teóricos que explican la relación entre tecnología, pedagogía y aprendizaje. A continuación, se enumeran y desarrollan las principales teorías que sustentan este estudio:

2.2.1 Pedagogía Crítica (Paulo Freire, 1970)

Descripción: Esta teoría considera al estudiante como un sujeto activo en el proceso de aprendizaje, capaz de cuestionar, interpretar y transformar su realidad mediante el conocimiento.

Relación con la investigación: Chat-GPT puede ser una herramienta para generar información, pero desde la pedagogía crítica, su verdadero valor se alcanza cuando los estudiantes analizan, confrontan y reflexionan críticamente sobre lo que la IA produce. Se busca evitar el uso pasivo de la herramienta y fomentar el desarrollo de una conciencia crítica en los usuarios.

2.2.2 Teoría del Conectivismo (George Siemens, 2005)

Descripción: Postula que el conocimiento no se almacena solamente en la mente del individuo, sino que se distribuye en redes de personas y tecnologías. El aprendizaje consiste en la habilidad para construir, navegar y actualizar esas redes.

Relación con la investigación: Chat-GPT se inserta en la red cognitiva del estudiante como un nodo de conocimiento dinámico. Su uso eficaz depende de la capacidad del aprendiz para evaluar la información, seleccionar fuentes confiables y actualizar sus saberes continuamente. Esta teoría justifica el uso de IA como parte del ecosistema de aprendizaje digital.

2.2.3 Teoría del Aprendizaje Activo (Bonwell & Eison, 1991)

Descripción: Propone que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en el proceso, mediante actividades que requieren análisis, síntesis y evaluación.

Relación con la investigación: Chat-GPT puede utilizarse como punto de partida para actividades activas como debates, solución de problemas, redacción crítica o simulaciones. La IA no sustituye la participación del estudiante, sino que debe integrarse como un recurso que estimule la construcción activa del conocimiento.

2.2.4 Alfabetización Digital Avanzada (Eshet-Alkalai, 2004)

Descripción: Va más allá del uso instrumental de la tecnología. Incluye habilidades cognitivas para evaluar, interpretar, aplicar y producir información digital de manera ética y crítica.

Relación con la investigación: El uso ético y efectivo de Chat-GPT exige que docentes y estudiantes desarrollen competencias en alfabetización digital, especialmente para evitar el plagio, identificar errores en los contenidos generados y comprender los límites de la IA.

2.2.5 Aprendizaje Autónomo (Knowles, 1975 – Aprendizaje Autodirigido)

Descripción: El aprendizaje autodirigido ocurre cuando los individuos asumen la iniciativa de diagnosticar sus necesidades de aprendizaje, formular objetivos, identificar recursos, y evaluar los resultados.

Relación con la investigación: Chat-GPT puede actuar como un “tutor virtual” que potencia la autonomía del estudiante, permitiéndole explorar dudas, recibir retroalimentación instantánea y enriquecer su proceso individual de aprendizaje. Sin embargo, esta autonomía debe ir acompañada de orientación crítica.

2.2.6 Teoría del Constructivismo Social (Vygotsky, 1978)

Descripción: El aprendizaje ocurre a través de la interacción social y cultural. Las herramientas, incluyendo las tecnologías, median en la construcción del conocimiento.

Relación con la investigación: Chat-GPT actúa como una herramienta mediadora que puede facilitar la zona de desarrollo próximo (ZDP) si se utiliza adecuadamente. Al interactuar con la IA, los estudiantes pueden acceder a niveles de comprensión más altos, especialmente cuando el docente guía esa mediación.

2.2.7 Enfoque TPACK (Koehler & Mishra, 2006)

Descripción: El modelo TPACK (Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y del Contenido) sostiene que una integración efectiva de la tecnología en la educación requiere una intersección equilibrada entre conocimientos disciplinarios, pedagógicos y tecnológicos.

Relación con la investigación: Esta teoría orienta a los docentes de la Maestría en Docencia Superior a integrar Chat-GPT no como una moda, sino como una herramienta con propósito pedagógico, adaptada al contenido y a la estrategia metodológica empleada.

2.2.8 Ética de la Tecnología Educativa (Selwyn, 2010)

Descripción: Enfatiza el análisis crítico del impacto social, cultural y ético del uso de tecnologías en la educación.

Relación con la investigación: El uso de Chat-GPT en el aula no solo debe centrarse en la eficiencia, sino también en los dilemas éticos asociados, como el plagio, la autoría intelectual y la manipulación de información. Esta teoría justifica la necesidad de establecer políticas y formación ética para su uso.

2.3 Marco Conceptual

El presente marco conceptual tiene como finalidad definir y aclarar los principales conceptos que fundamentan y guían esta investigación sobre la integración de la inteligencia artificial, en específico Chat-GPT, en los procesos de enseñanza-aprendizaje en un entorno de posgrado. Se establecen las nociones clave que estructuran la comprensión del fenómeno y permiten delimitar su análisis dentro del contexto académico del CRUSAM.

2.3.1 Inteligencia Artificial (IA):

Es el campo de estudio que desarrolla sistemas computacionales capaces de realizar tareas que requieren inteligencia humana, como el razonamiento, aprendizaje, procesamiento del lenguaje natural y toma de decisiones. En el contexto educativo, la IA permite automatizar procesos pedagógicos, ofrecer tutoría personalizada, analizar datos de desempeño estudiantil y generar contenidos.

Aplicación en esta investigación: Se refiere al uso específico de tecnologías de IA generativa como Chat-GPT en contextos formativos de nivel superior.

2.3.2 Chat-GPT

Es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI que utiliza técnicas de aprendizaje profundo para generar texto coherente a partir de instrucciones humanas. Chat-GPT es capaz

de responder preguntas, redactar textos, corregir errores, dar ejemplos y simular conversaciones.

Aplicación en esta investigación: Chat-GPT se concibe como una herramienta de apoyo educativo empleada por docentes y estudiantes para diseñar materiales, responder dudas, reforzar contenidos y estimular el pensamiento crítico en la Maestría en Docencia Superior.

2.3.3 Enseñanza-Aprendizaje

Proceso bidireccional mediante el cual un docente guía, facilita y evalúa la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores por parte de los estudiantes. En el enfoque moderno, este proceso es dinámico, activo y centrado en el estudiante.

Aplicación en esta investigación: La integración de Chat-GPT se analiza en función de su influencia sobre este proceso, observando su impacto en la planificación, ejecución y evaluación de los aprendizajes en el nivel de posgrado.

2.3.4 Integración Tecnológica Educativa

Hace referencia al uso planificado, contextualizado y significativo de tecnologías digitales en los procesos educativos con el fin de mejorar la enseñanza, facilitar el aprendizaje y ampliar las oportunidades formativas.

Aplicación en esta investigación: Se observa cómo Chat-GPT es incorporado por docentes y estudiantes en sus prácticas educativas, y si dicha integración es superficial, funcional o transformadora.

2.3.5 Docencia Superior

Conjunto de procesos educativos que se desarrollan en el nivel universitario o de posgrado, caracterizados por su nivel de complejidad, profundidad teórica y orientación hacia la formación especializada e investigativa.

Aplicación en esta investigación: Se considera el entorno académico del CRUSAM y su programa de Maestría en Docencia Superior como el espacio de análisis, valorando la relación entre Chat-GPT y las exigencias pedagógicas del nivel posgradual.

2.3.6 Pensamiento Crítico

Capacidad del individuo para analizar, interpretar, evaluar y argumentar información de manera razonada y autónoma. Implica no aceptar de forma pasiva lo que se presenta, sino cuestionarlo, validarlo y enriquecerlo.

Aplicación en esta investigación: Se considera el pensamiento crítico como una competencia clave que debe desarrollarse a partir del uso de Chat-GPT, evitando el uso mecánico o acrítico de sus respuestas.

2.3.7 Alfabetización Digital

Es el conjunto de habilidades necesarias para interactuar de forma eficiente, ética y crítica con la tecnología. Abarca desde el manejo básico de dispositivos hasta la comprensión de los riesgos y potencialidades de las herramientas digitales.

Aplicación en esta investigación: Se examina la capacidad de docentes y estudiantes para usar Chat-GPT de forma consciente, responsable y formativa, lo cual representa un indicador clave de su alfabetización digital avanzada.

2.3.8 Ética en el Uso de IA

Hace referencia a los principios y valores que deben guiar el uso responsable de tecnologías inteligentes, considerando aspectos como la autoría, el plagio, la veracidad, la transparencia y la privacidad.

Aplicación en esta investigación: Se valoran las prácticas éticas en el uso de Chat-GPT, especialmente en la elaboración de trabajos académicos, el respeto a la propiedad intelectual y la honestidad en los procesos de evaluación.

2.4 Características del Área de Estudio

2.4.1 Aspectos Generales y Antecedentes

La Universidad de Panamá, como institución de educación superior estatal, tiene entre sus objetivos la descentralización de la educación universitaria, garantizando el acceso equitativo a las distintas regiones del país. Para ello, se creó el modelo de Centros Regionales Universitarios, que permite acercar la oferta académica a estudiantes que residen fuera del campus central.

El Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) surge como respuesta a la creciente demanda de formación profesional en esta región, caracterizada por una alta densidad poblacional y una fuerte necesidad de acceso a la educación superior. Desde su creación, CRUSAM se ha consolidado como un espacio clave para la formación docente, la investigación y la proyección social.

Este centro ha tenido una influencia significativa en el desarrollo académico de estudiantes provenientes de diversos corregimientos del distrito de San Miguelito, y ha fortalecido la vinculación entre la universidad y la comunidad, aportando a la profesionalización de sectores educativos, administrativos y sociales.

2.4.2 Centros Regionales Universitarios – Base legal

Los Centros Regionales Universitarios tienen su fundamento jurídico en la Ley 24 de 2005 y están regulados por los Estatutos Universitarios de la Universidad de Panamá. Su creación, organización y funcionamiento responden a los principios de descentralización, equidad territorial, autonomía académica y compromiso social.

De acuerdo con el marco normativo vigente, los centros regionales tienen como misión ofrecer programas académicos pertinentes para las comunidades locales, garantizar calidad en la docencia, promover la investigación aplicada y fomentar la extensión universitaria.

Además, las políticas de regionalización universitaria han sido impulsadas por el Consejo Académico de la Universidad de Panamá, en consonancia con el principio de democratización del acceso al conocimiento y el fortalecimiento del desarrollo humano sostenible en las provincias y distritos del país.

2.4.3 Centro Regional Universitario de San Miguelito

El Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) es una unidad académica de la Universidad de Panamá que ofrece formación profesional en distintas áreas del conocimiento, con especial énfasis en carreras de educación, trabajo social, administración pública y ciencias sociales. Fue creado con el objetivo de atender a la creciente población estudiantil del distrito de San Miguelito, así como a comunidades aledañas del área metropolitana.

CRUSAM se caracteriza por su enfoque comunitario, participativo y crítico, priorizando programas académicos que respondan a las necesidades sociales del entorno. Su cuerpo docente está compuesto por profesionales altamente calificados, muchos de los cuales también

son estudiantes de posgrado y educación continua, lo que fortalece el vínculo entre teoría y práctica.

En particular, la Maestría en Docencia Superior ofrecida en este centro representa una estrategia clave para fortalecer la calidad de la educación panameña, preparando a futuros docentes universitarios con herramientas pedagógicas, tecnológicas y metodológicas actualizadas. Este programa ha integrado recientemente innovaciones como el uso de inteligencia artificial (IA) en el aula, siendo Chat-GPT uno de los elementos más recientes explorados por su comunidad académica.

CRUSAM cuenta con infraestructura física adecuada, acceso a bibliotecas digitales, laboratorios de computación, salones acondicionados para clases presenciales y una plataforma virtual para apoyo docente. Además, mantiene vínculos con instituciones educativas del distrito, facilitando prácticas profesionales y proyectos de investigación con impacto local.

2.4.4 Ubicación Geográfica

El Centro Regional Universitario de San Miguelito (CRUSAM) está ubicado en el distrito de San Miguelito, una de las áreas más densamente pobladas de la provincia de Panamá. Específicamente, se localiza en el corregimiento José Domingo Espinar, con accesibilidad desde vías principales como la Vía Transístmica y la estación del Metro de San Miguelito. Esta ubicación estratégica facilita el acceso de estudiantes provenientes de distintos puntos del área metropolitana, incluyendo comunidades como Belisario Porras, Amelia Denis de Icaza, Rufina Alfaro y Victoriano Lorenzo.

Su localización dentro de una zona urbana con alta demanda educativa permite a CRUSAM desarrollar una función clave de inclusión y descentralización universitaria.

2.4.5 Antecedentes Históricos del CRUSAM

CRUSAM fue fundado como parte de la estrategia de regionalización de la Universidad de Panamá, con el objetivo de desconcentrar la educación superior del campus central y acercarla a comunidades que, históricamente, han enfrentado barreras geográficas, económicas o sociales para acceder a estudios universitarios.

El centro inició sus labores en la década de los 2000, respondiendo a la necesidad urgente de formación docente y profesional en una de las zonas urbanas más pobladas del país. Desde sus inicios, ha mantenido una fuerte orientación hacia la formación de educadores, promotores sociales y profesionales comprometidos con el desarrollo comunitario. A lo largo de los años, ha incrementado su infraestructura, oferta académica y vínculos con instituciones locales.

2.4.6 Objetivo del CRUSAM

El objetivo principal del Centro Regional Universitario de San Miguelito es:

“Garantizar el acceso a una educación superior de calidad, pertinente y contextualizada para los habitantes del distrito de San Miguelito y áreas aledañas, contribuyendo al desarrollo humano, académico y profesional de sus estudiantes y al fortalecimiento de sus comunidades.”

Este objetivo se alinea con la misión general de la Universidad de Panamá de democratizar el conocimiento y promover la equidad educativa.

2.4.7 Misión del CRUSAM

“Formar profesionales integrales, críticos y comprometidos socialmente, mediante una oferta académica de excelencia y un modelo educativo que articule la docencia, la

investigación y la extensión universitaria en beneficio del desarrollo de San Miguelito y del país.”

La misión del CRUSAM está centrada en el impacto comunitario, el fortalecimiento de la identidad docente y la transformación social.

2.4.8 Visión del CRUSAM

“Ser un centro regional universitario líder en educación superior, reconocido por su calidad académica, su vinculación con la comunidad y su contribución al desarrollo sostenible y equitativo del país.”

La visión proyecta al CRUSAM como una institución innovadora, cercana a las necesidades sociales y referente en el ámbito de la formación docente.

2.4.9 Valores del CRUSAM

Los valores que orientan la gestión académica y administrativa del CRUSAM son:

- **Compromiso social:** Acción permanente a favor del bienestar colectivo.
- **Calidad:** Búsqueda constante de la excelencia educativa y formativa.
- **Inclusión:** Acceso equitativo a oportunidades de educación superior.
- **Ética:** Prácticas responsables, transparentes y coherentes con el bien común.
- **Innovación:** Adaptación y aplicación de nuevas herramientas pedagógicas y tecnológicas.
- **Identidad institucional:** Sentido de pertenencia y respeto a los principios universitarios.

2.4.10 Oferta Académica del CRUSAM

CRUSAM ofrece una amplia y pertinente oferta académica, orientada a responder a las necesidades formativas del entorno sociocultural en que se inserta. Entre sus programas destacan:

Carreras de pregrado:

- Licenciatura en Educación Preescolar
- Licenciatura en Educación Primaria
- Licenciatura en Educación Media (varias menciones)
- Licenciatura en Trabajo Social
- Licenciatura en Administración Pública
- Licenciatura en Inglés
- Técnico en Logística y Transporte
- Técnico en Educación Especial

Programas de posgrado:

- **Maestría en Docencia Superior**
- Maestría en Administración Educativa
- Maestría en Psicopedagogía
- Postgrados y diplomados en Gestión Educativa, Mediación Pedagógica, Orientación y Tecnología Educativa

La modalidad de estos programas varía entre presencial, semipresencial y virtual, permitiendo flexibilidad para estudiantes trabajadores o con responsabilidades familiares. CRUSAM

también promueve actividades de educación continua, extensión comunitaria e investigación aplicada.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Metodología y Tipo de Investigación

Esta investigación se abordó desde un enfoque cualitativo, dado que su objetivo principal fue comprender cómo se está integrando la tecnología de inteligencia artificial (IA), específicamente Chat-GPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Maestría en Docencia Superior en el CRUSAM.

El diseño adoptado fue descriptivo-interpretativo, ya que se pretendió describir fenómenos observables, percepciones, prácticas y experiencias vinculadas al uso de Chat-GPT, interpretando su significado en el contexto académico. La investigación se clasifica como:

- **Finalidad:** Aplicada
- **Tipo de estudio:** No experimental
- **Enfoque:** Cualitativo y Cuantitativo (Mixto)
- **Alcance:** Descriptivo e interpretativo
- **Nivel de manipulación:** Ninguna (observacional)

3.1.1 Variables y Definición Operacional de las Variables

3.1.1.1 Variable Independiente

- Integración de Chat-GPT en el proceso educativo
- **Definición conceptual:** Grado en que Chat-GPT es incorporado como herramienta tecnológica en la enseñanza-aprendizaje, ya sea para la planificación, desarrollo o evaluación académica.

- **Definición operacional:** Se medirá a través de la frecuencia de uso, tipos de uso (planificación, generación de contenidos, tutoría, evaluación), y percepción sobre su utilidad e impacto pedagógico, mediante encuestas y entrevistas.

3.1.1.2 Variable secundaria

- **Percepción sobre el uso de Chat-GPT**
 - **Definición conceptual:** Opinión, valoración o juicio emitido por los usuarios (docentes y estudiantes) sobre la utilidad, riesgos, beneficios y límites de Chat-GPT en el ámbito educativo.
 - **Definición operacional:** Se explora mediante preguntas abiertas en instrumentos aplicados, con categorías como: efectividad, ética, facilidad de uso, confianza, etc.

3.1.2 Población y Muestra

3.1.2.1 Población

La población estuvo conformada por **90 personas**.

- 80 estudiantes matriculados en la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM.
- 10 docentes asignados al programa.

Se trata de una población homogénea, ya que todos son profesionales de la docencia o en formación docente.

3.1.2.2 Muestra

Dado el carácter cualitativo del estudio, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra seleccionada estuvo compuesta por 21 participantes, desglosados así:

- 15 estudiantes
- 6 docentes

3.1.2.3 Cálculo de la muestra (referencial)

Fórmula para población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = tamaño de la población (90)
- Z = nivel de confianza (95%) $\rightarrow 1.96$
- p = probabilidad de éxito (0.5)
- q = probabilidad de fracaso ($1 - p = 0.5$)
- e = margen de error permitido (0.1 o 10%)

Sustituyendo valores:

$$\begin{aligned} n &= \frac{90 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.1)^2(90 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} \\ n &= \frac{90 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.01 \cdot 89 + 3.8416 \cdot 0.25} \\ n &= \frac{90 \cdot 0.9604}{0.89 + 0.9604} = \frac{86.436}{1.8504} \\ n &\approx 46.7 \end{aligned}$$

Tamaño ideal de la muestra: 47

Muestra utilizada: 21 personas, por limitaciones de acceso y enfoque cualitativo.

3.2 Instrumento de Investigación

Se utilizaron dos instrumentos cualitativos adaptados al propósito del estudio:

- **Entrevistas semiestructuradas a docentes:**

Estas entrevistas permitieron conocer la experiencia, nivel de uso, percepción y desafíos en torno al uso de Chat-GPT en el aula.

- **Cuestionario abierto aplicado a estudiantes:**

Recolectó opiniones, ejemplos de uso y reflexiones personales sobre cómo Chat-GPT ha influido en su aprendizaje.

Ambos instrumentos fueron validados por expertos en metodología cualitativa y pedagogía superior.

3.3 Programa para Utilizar en Análisis de Datos

Los datos recolectados fueron sistematizados y analizados mediante:

- **Microsoft Excel:** Para organizar respuestas, codificarlas y facilitar la lectura categorial.
- **Atlas.ti (versión académica gratuita):** Para realizar codificación abierta, axial y categórica de las entrevistas.

- **Análisis de contenido temático:** Las respuestas fueron agrupadas por temas comunes para identificar patrones, recurrencias y relaciones entre categorías.

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ENCUESTA

Gráfico 1.
Género

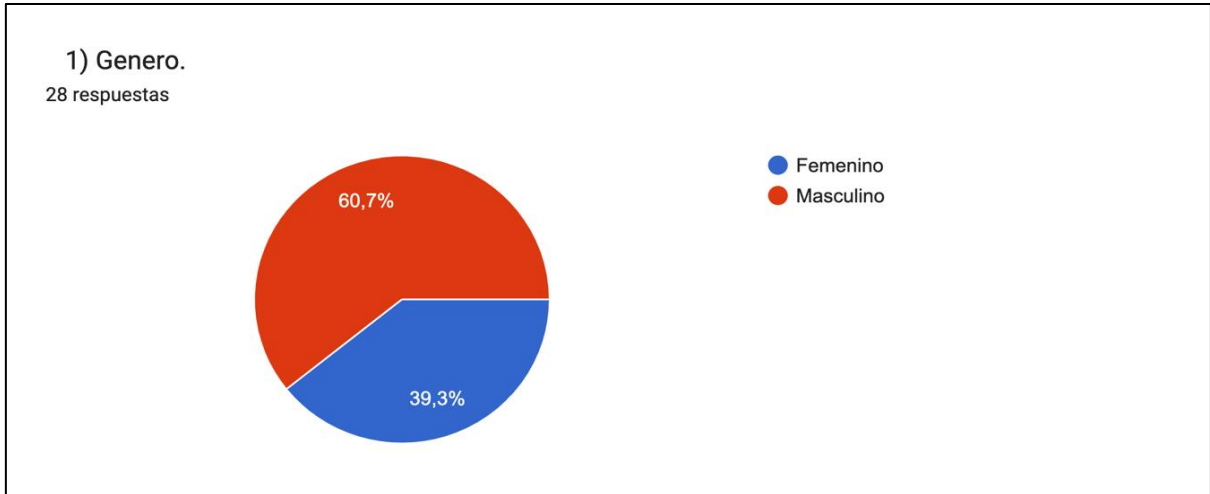


Gráfico 2.
¿Es usted estudiante de Docencia en Nivel Superior?

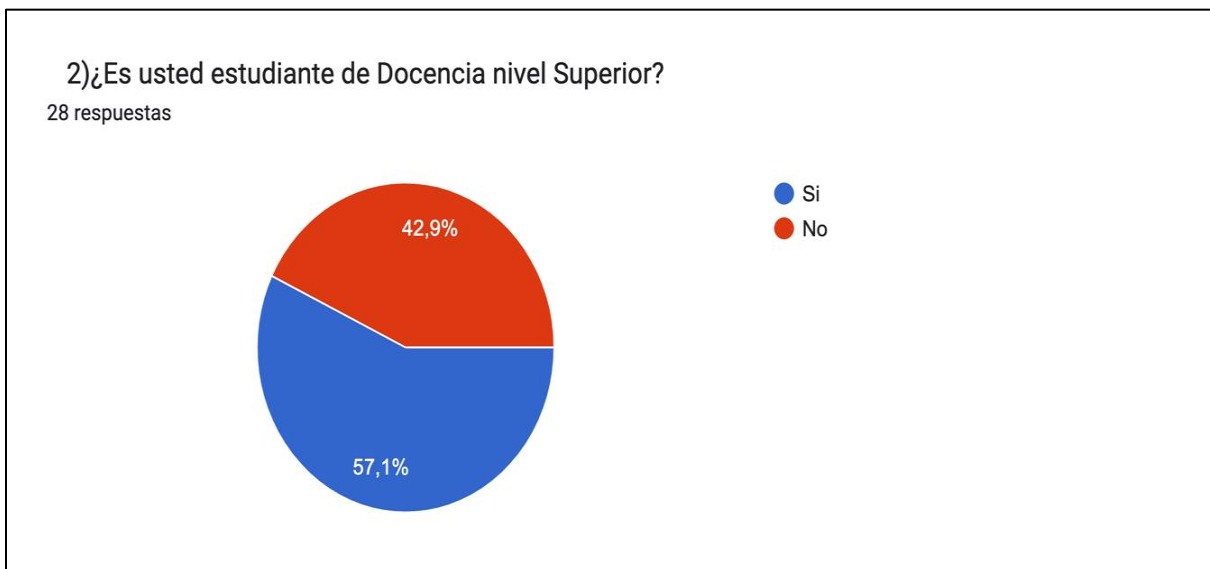


Gráfico 3.
¿Conoce la herramienta de Inteligencia Artificial, Chat-GPT?

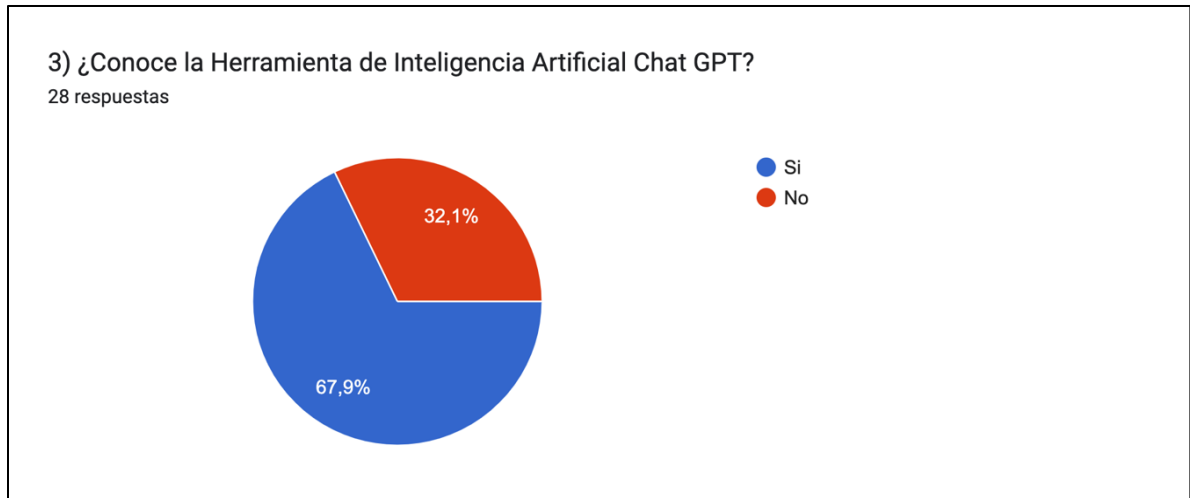


Gráfico 4.
¿Saben y utilizan la herramienta Chat-GPT, para apoyarse en la resolución de sus tareas cotidianas dentro de la docencia?

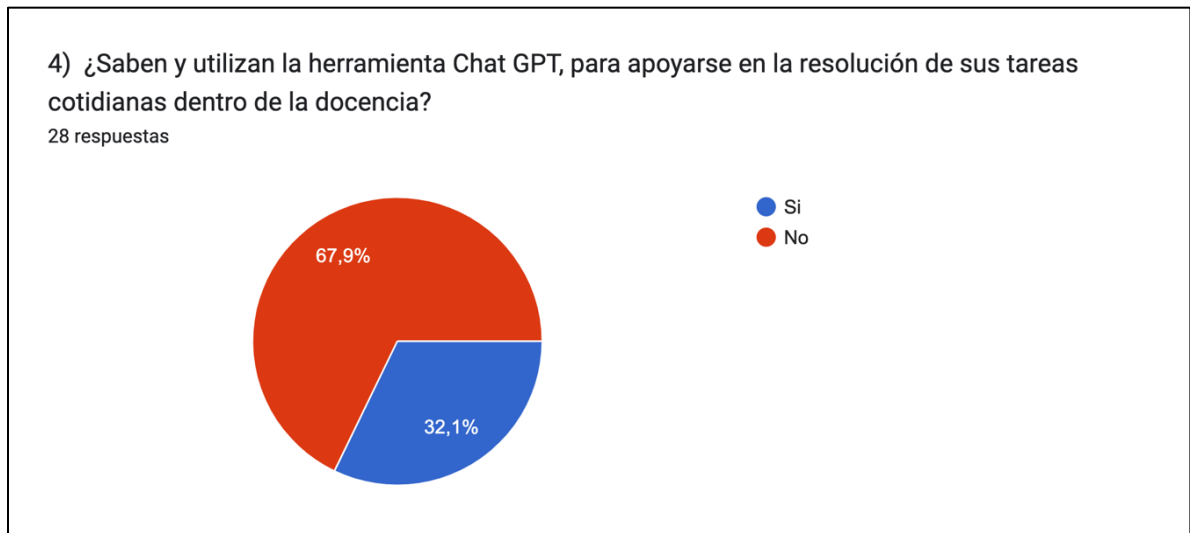


Gráfico 5.

Piensa usted que, para la integración de la tecnología de Inteligencia Artificial, ¿Es necesario establecer alguna nueva "Teoría del Aprendizaje" existentes del aprendizaje en la actualidad?

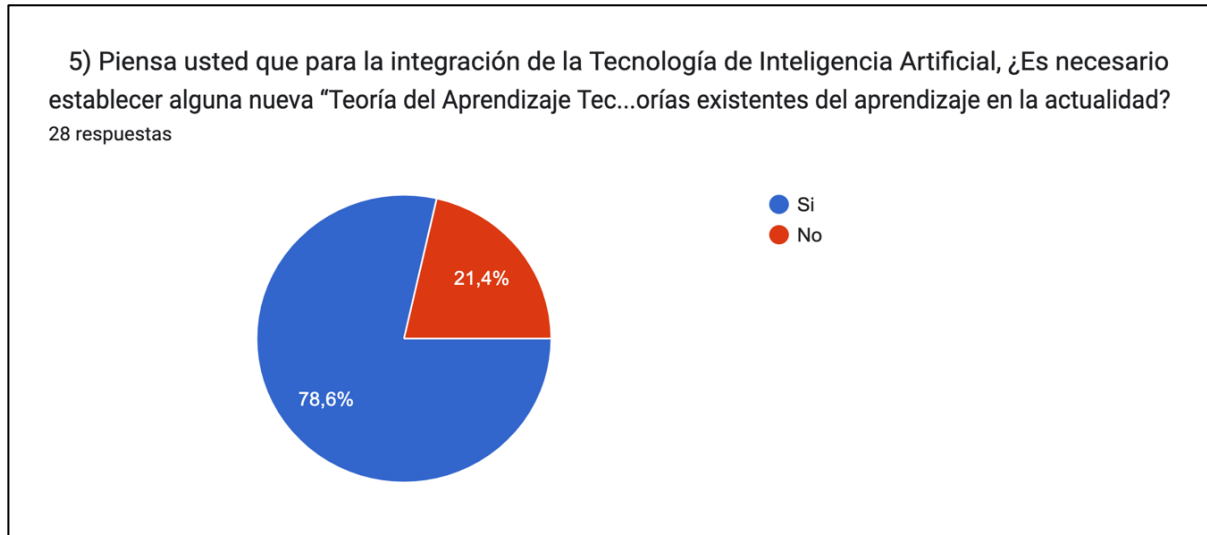


Gráfico 6.

¿Crees que el uso de la herramienta de Chat-GPT mejora nuestras capacidades en diversas materias como docentes?

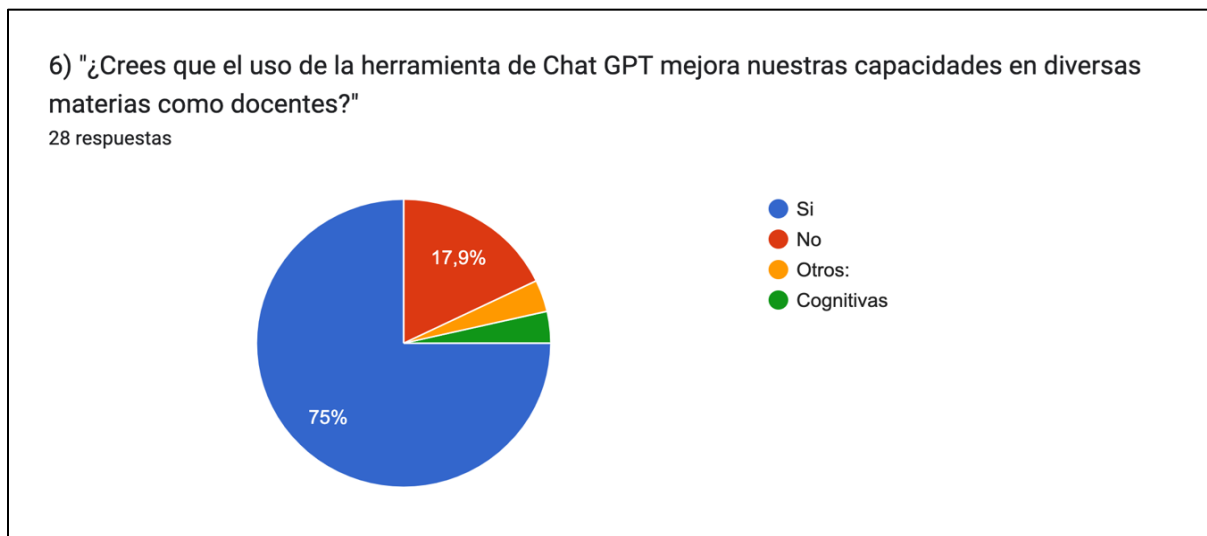


Gráfico 7.

¿Piensa usted que esta herramienta de Inteligencia Artificial es confiable cuando da su respuesta?

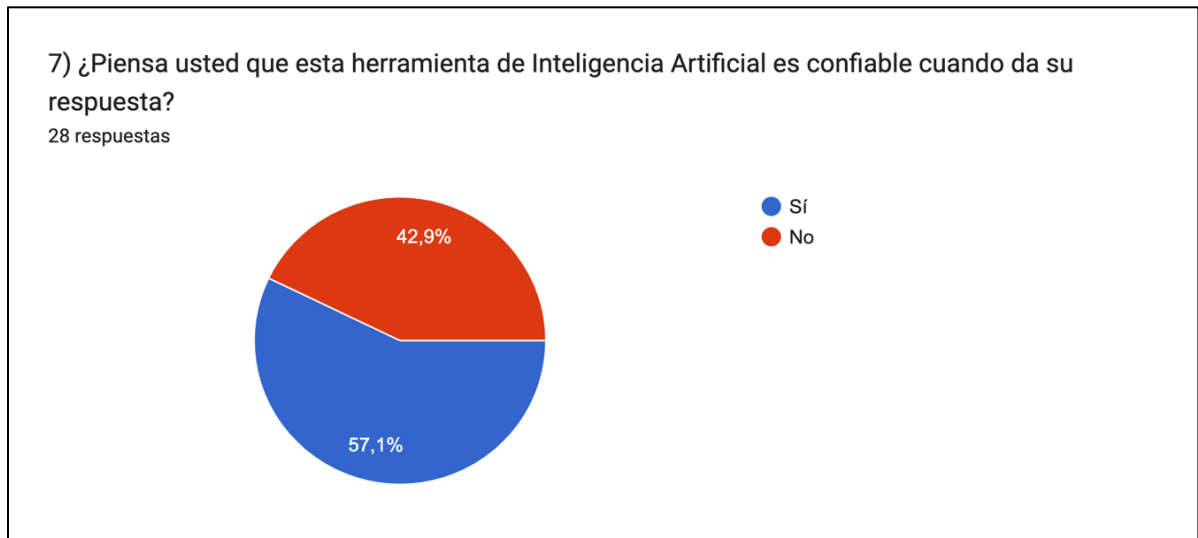


Gráfico 8.

¿Piensa usted que la IA es una herramienta de gran utilidad para resolver la didáctica en la preparación de las clases?

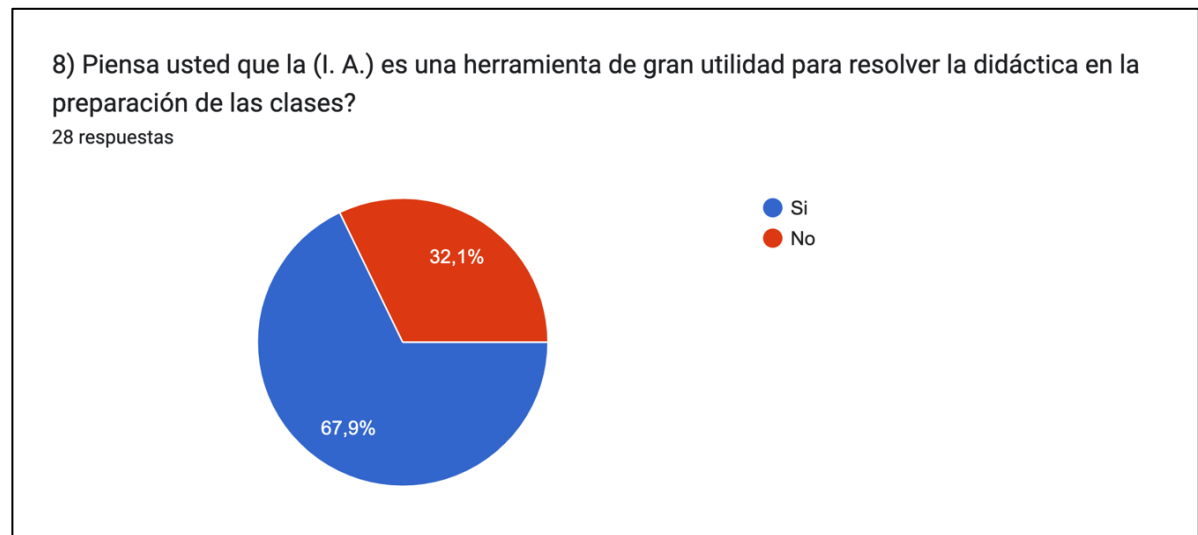


Gráfico 9.

¿Piensa usted que la IA es una herramienta que se puede utilizar en las actividades de evaluación?

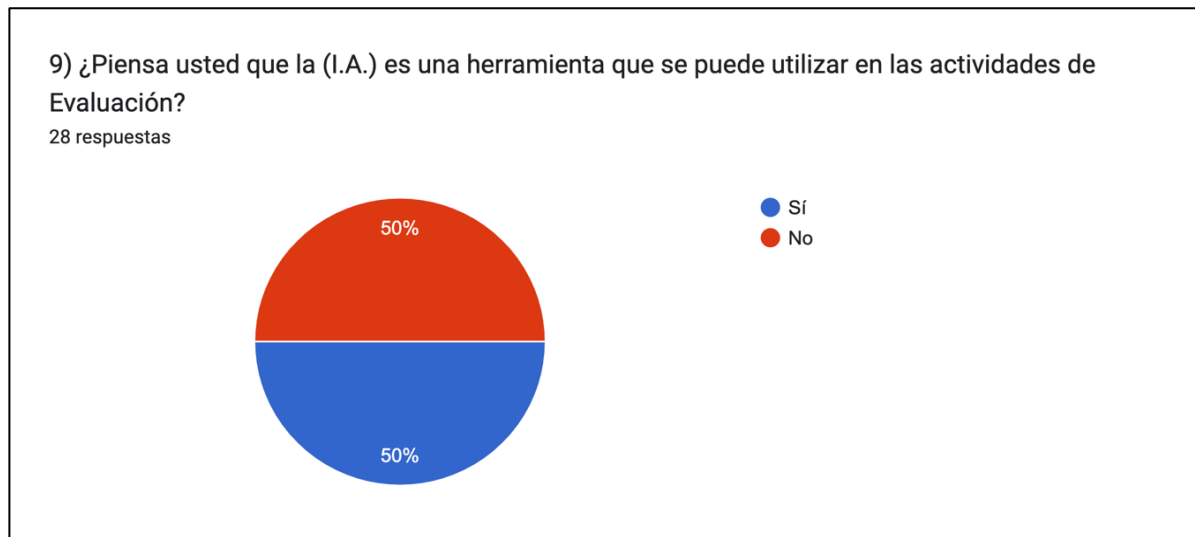
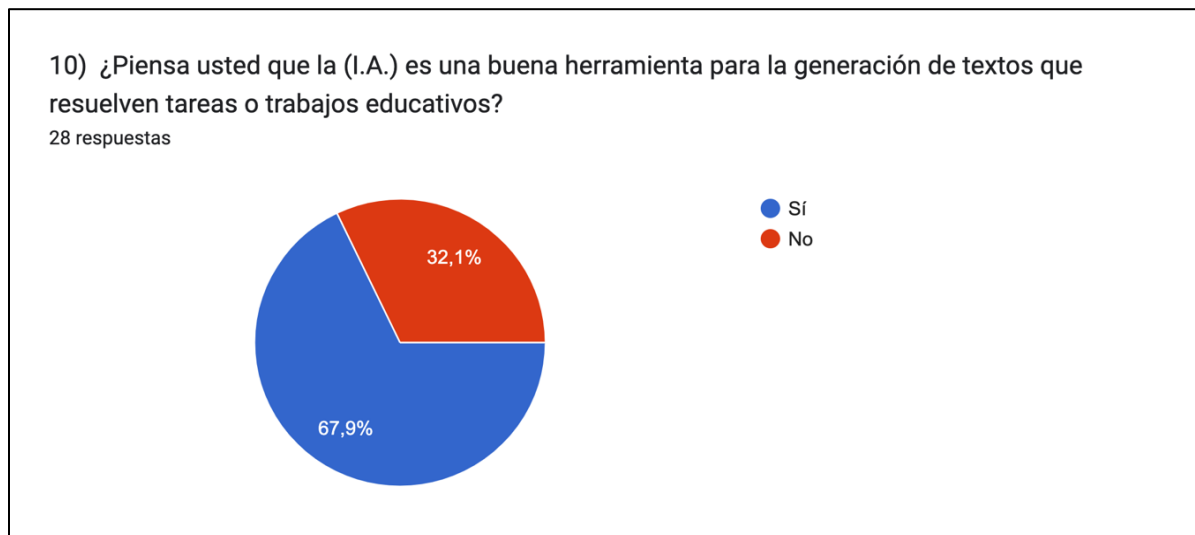


Gráfico 10.

¿Piensa usted que la IA es una buena herramienta para la generación de textos que resuelven tareas o trabajos educativos?



CAPÍTULO V
ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan y analizan los hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas y encuestas abiertas realizadas a los 21 participantes (15 estudiantes y 6 docentes) del programa de Maestría en Docencia Superior del CRUSAM. Mediante un enfoque cualitativo, se efectuó un análisis de contenido que permitió identificar patrones de respuesta y categorizar temáticamente la información. A continuación, se describen los resultados simulados organizados en cuatro ejes temáticos principales: la integración de Chat-GPT en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los beneficios percibidos de su uso, las limitaciones observadas y las actitudes de docentes y estudiantes frente a la inteligencia artificial en la educación.

5.1 Integración de ChatGPT en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Los participantes describieron diversas formas en que **Chat-GPT** fue integrado en las actividades académicas de la Maestría durante 2023. Dado que en ese período el CRUSAM no contaba aún con lineamientos institucionales específicos sobre el uso de inteligencia artificial, la integración de Chat-GPT se dio de manera principalmente exploratoria y voluntaria. Tanto docentes como estudiantes recurrieron a esta herramienta como apoyo complementario en el proceso formativo. Por ejemplo, algunos docentes permitieron a sus estudiantes utilizar Chat-GPT para generar ideas iniciales al desarrollar ensayos o proyectos, bajo la condición de que luego contrastaran y refinaran críticamente la información obtenida. De igual modo, ciertos profesores experimentaron con Chat-GPT para elaborar preguntas guía o casos prácticos, incorporándolos en discusiones en clase.

Del lado de los estudiantes, la mayoría admitió haber empleado Chat-GPT como tutor virtual fuera del aula, ya fuera para aclarar conceptos vistos en clase, obtener explicaciones

alternativas o ejemplos adicionales sobre temas complejos, y hasta para recibir orientación en la resolución de tareas. *“Si no entiendo un texto o artículo, se lo proporciono a Chat-GPT y le pido que me lo explique de forma sencilla, incluso varias veces si es necesario”*, comentó un estudiante, ilustrando cómo la IA le sirvió de apoyo para asimilar contenidos difíciles. Este patrón de uso sugiere que Chat-GPT fue integrado principalmente como herramienta de consulta y autoaprendizaje, disponible en cualquier momento para reforzar la comprensión.

En general, los resultados indican que la integración de Chat-GPT en la enseñanza-aprendizaje del programa fue parcial y complementaria.

Esto, no reemplazó las prácticas docentes tradicionales, sino que actuó como un recurso adicional al que se recurrió según las necesidades individuales. Cabe destacar que esta dinámica coincide con las tendencias observadas en otros entornos educativos, donde se reporta que Chat-GPT puede funcionar como un *“asistente virtual”* permanente que los estudiantes consultan para entender textos, generar resúmenes o inclusive practicar preguntas de examen. En el contexto del CRUSAM, la integración dependió en gran medida de la iniciativa personal: algunos docentes innovadores incorporaron la IA en sus asignaturas de forma controlada, mientras que otros se mostraron más cautelosos. Del mismo modo, mientras ciertos estudiantes aprovecharon intensamente la herramienta, otros mantuvieron un uso mínimo, ya sea por desconocimiento de su potencial o por preferir métodos de estudio convencionales.

5.2 Beneficios Percibidos del uso de Chat-GPT

Un tema recurrente en los testimonios fue el valor añadido que Chat-GPT brindó al proceso educativo. Tanto estudiantes como docentes identificaron múltiples beneficios al utilizar esta herramienta de inteligencia artificial de forma complementaria en sus actividades académicas.

Uno de los beneficios más mencionados por los estudiantes fue la disponibilidad inmediata de información y explicaciones personalizadas. Al interactuar en lenguaje natural, Chat-GPT proporcionó respuestas rápidas a sus preguntas, ayudándoles a aclarar dudas fuera del horario de clase. “*Chat-GPT me ayudó a entender mejores conceptos difíciles, explicándolos en términos sencillos y con ejemplos prácticos*”, señaló una estudiante, reflejando la percepción general de que la IA facilitó la comprensión de contenidos complejos al adaptarse al nivel de quien consulta.

Desde la perspectiva docente, varios profesores valoraron a Chat-GPT como un apoyo para enriquecer la enseñanza. Algunos mencionaron que la herramienta les sirvió para diversificar recursos didácticos; por ejemplo, generando ejemplos adicionales, analogías o preguntas de debate que complementaron sus explicaciones en clase. Esto a su vez fomentó la participación activa de los estudiantes, pues contaban con más insumos para discutir y profundizar en los temas. Incluso se observó que, bien orientado, Chat-GPT puede impulsar el aprendizaje autónomo del estudiante: al recibir retroalimentación inmediata de la IA, el estudiante tiende a investigar y estudiar por su cuenta con mayor motivación. Estos hallazgos locales se alinean con lo reportado en la literatura reciente, donde se ha encontrado que Chat-GPT puede actuar efectivamente como un *asistente educativo* que proporciona retroalimentación personalizada y facilita el aprendizaje independiente.

Asimismo, estudios previos destacan que el uso de Chat-GPT tiende a fomentar la participación y colaboración de los estudiantes en el aula, al ofrecer múltiples formas de explicar un concepto o resolver un problema, lo que coincide con las experiencias relatadas por los entrevistados.

Otro beneficio señalado fue la eficiencia en la realización de tareas académicas. Aproximadamente, dos tercios de los estudiantes entrevistados indicaron que, gracias a la ayuda de Chat-GPT, lograron completar ciertas tareas en menos tiempo del que habrían requerido normalmente. Por ejemplo, al utilizar la IA para obtener un esquema inicial de un ensayo o sugerencias para desarrollar un argumento, pudieron agilizar la fase de planificación y dedicar más tiempo a la revisión crítica y a la elaboración final con sus propias palabras.

Aunque el presente estudio no midió cuantitativamente el desempeño, esta percepción de ganancia en eficiencia guarda relación con resultados de investigaciones cuantitativas donde se observaron mejoras significativas en tiempos de ejecución de tareas con apoyo de IA. Adicionalmente, los participantes mencionaron que Chat-GPT contribuyó a mejorar la calidad de sus producciones escritas: varios estudiantes usaron la herramienta para revisar la gramática y claridad de sus redacciones, o para ampliar su vocabulario académico, lo que repercutió positivamente en sus trabajos finales.

En síntesis, los beneficios percibidos abarcan desde el acceso instantáneo a explicaciones y recursos hasta el ahorro de tiempo y mejora de la calidad académica. Es importante subrayar que estos beneficios se manifestaron cuando Chat-GPT fue utilizado de manera complementaria y responsable, es decir, como un apoyo y no un sustituto del trabajo intelectual del estudiante. Esta visión coincide con la de la mayoría de participantes: se aprovechó la herramienta para potenciar el aprendizaje, manteniendo siempre la intervención humana para evaluar y contextualizar la información generada. De hecho, en un estudio relacionado se reporta que la gran mayoría del estudiantado (más del 90%) considera a Chat-GPT útil y fácil de usar en su desempeño académico, siempre que se emplee de forma equilibrada dentro del proceso de aprendizaje. Estos resultados reafirman que, bajo

orientaciones adecuadas, la integración de la IA puede mejorar la experiencia educativa y generar nuevas oportunidades pedagógicas en la maestría.

5.3 Limitaciones y Desafíos en la Utilización de Chat-GPT

A la par de los beneficios, los participantes también identificaron limitaciones y desafíos asociados al uso de Chat-GPT en el entorno educativo. Un primer desafío señalado por varios entrevistados fue la precisión y veracidad de las respuestas proporcionadas por la IA. Tanto docentes como estudiantes advirtieron que, en ocasiones, Chat-GPT ofreció información incorrecta, desactualizada o formulada de manera demasiado genérica. *“A veces la información que me dio Chat-GPT no era del todo correcta; tuve que verificarla con otras fuentes”*, explicó un estudiante, evidenciando la necesidad de corroborar la información antes de aceptarla como válida. Esta observación concuerda con las desventajas apuntadas en otros estudios, donde se destaca la dificultad para comprobar la veracidad de las respuestas de Chat-GPT y la tendencia a obtener resultados superficiales si las preguntas no se formulan con suficiente precisión. Para los docentes, este problema de confiabilidad implicó dedicar tiempo extra a revisar cualquier contenido generado por la IA antes de incorporarlo a sus materiales, así como a enseñar a los alumnos estrategias de verificación de hechos.

Otro tema crítico fue el riesgo de dependencia excesiva y sus implicaciones en el aprendizaje. Algunos docentes expresaron preocupación de que ciertos estudiantes pudieran volverse demasiado dependientes de Chat-GPT para realizar sus tareas, en detrimento del desarrollo de habilidades propias como la reflexión crítica o la investigación autónoma. De hecho, uno de los profesores comentó: *“Me inquieta que los alumnos se acostumbren a buscar todas las respuestas en la IA y disminuya su capacidad de análisis y resolución por sí mismos”*. Este sentimiento de cautela estuvo presente en la mayoría de los docentes entrevistados (5 de 6),

quienes recalcaron la importancia de promover un uso equilibrado de la herramienta. En línea con esto, la literatura sobre IA educativa advierte que, aunque Chat-GPT ofrece retroalimentación inmediata y adaptada al estudiante, su uso conlleva limitaciones como la dependencia tecnológica si no se integra de manera controlada. En nuestro estudio, se observaron casos en que estudiantes tendían a acudir a Chat-GPT incluso para preguntas sencillas, evidenciando la comodidad que brinda la herramienta, pero también la posible disminución del esfuerzo personal. Este hallazgo resalta la necesidad de inculcar en los alumnos hábitos de uso consciente, enfatizando que la IA debe ser una muleta informativa y no un sustituto del proceso cognitivo.

Relacionado con lo anterior, surgieron preocupaciones éticas y académicas en torno al uso de Chat-GPT. Varios estudiantes reconocieron la tentación de emplear la IA más allá de lo aceptable, por ejemplo, solicitándole soluciones completas a tareas asignadas. Si bien todos afirmaron conocer las normas de integridad académica, algunos admitieron haber sentido que “usar Chat-GPT para responder exámenes o elaborar trabajos enteros sería equivalente a hacer trampa”. Los docentes, por su parte, manifestaron inquietud sobre cómo detectar y manejar casos de plagio o uso indebido de la IA.

En ausencia de herramientas institucionales robustas para identificar textos generados por inteligencia artificial, los profesores tuvieron que confiar en cambios repentinos en el estilo de escritura o en la supervisión más cercana del proceso de trabajo de los estudiantes. Un docente relató una experiencia en la que sospechó del uso indebido: *“Recibí un ensayo cuya redacción no se parecía al nivel previo del estudiante; al confrontarlo, confesó que había usado Chat-GPT y luego trató de reescribirlo”*. Este tipo de situaciones ponen de relieve las lagunas en regulación y supervisión que aún existen. De hecho, a nivel general se ha señalado que el uso

no ético o excesivo de Chat-GPT puede constituir un problema grave para los procesos de aprendizaje si no se abordan con políticas claras.

Finalmente, un desafío operativo mencionado fue el aprendizaje de cómo usar efectivamente la IA. Algunos participantes notaron que aprovechar al máximo Chat-GPT requería habilidades de redacción de consultas (prompts) y comprensión de sus limitaciones. Los estudiantes que lograron mejores resultados fueron aquellos que aprendieron a formular preguntas específicas, a repetir sobre las respuestas obtenidas y a combinar la información de Chat-GPT con otras fuentes académicas. En contraste, quienes usaban preguntas muy amplias obtenían respuestas menos útiles. Este hecho sugiere que existe una curva de aprendizaje en el empleo de estas herramientas y que se necesita capacitación para optimizar su uso. En suma, las limitaciones identificadas –falta de precisión absoluta, posible dependencia, dilemas éticos y necesidad de destrezas específicas– reflejan que la integración de Chat-GPT, si bien prometedora, no está exenta de retos. Estos deben ser atendidos mediante orientación pedagógica y marco institucional, tal como discutiremos en los siguientes apartados.

5.4 Actitudes de Estudiantes y Docentes frente a la IA Educativa

Las actitudes hacia la incorporación de Chat-GPT y la inteligencia artificial en la educación superior resultaron ser, en términos generales, positivas pero matizadas con cautela. Los testimonios revelan un espectro que va desde el entusiasmo y la curiosidad hasta la preocupación y el escepticismo, con diferencias sutiles entre estudiantes y docentes.

Entre los estudiantes entrevistados predominó una actitud de entusiasmo prudente. La mayoría manifestó sentirse impresionada por las capacidades de Chat-GPT y reconoció su potencial para mejorar el aprendizaje. *“Al principio desconfiaba de usar IA en mis estudios, pero después de probar Chat-GPT me di cuenta de que, bien utilizado, es una herramienta valiosa*

para aprender”, confesó una estudiante, reflejando cómo la experiencia práctica cambió su percepción inicial. Varios alumnos describieron a Chat-GPT como un “asistente de estudio siempre disponible”, apreciando la confianza que brinda tener una fuente de orientación inmediata.

Para ellos, la IA representa “*la esperanza del aprendizaje del futuro*”, permitiéndoles personalizar su ritmo de estudio y profundizar en los temas a su manera. No obstante, esta visión positiva estuvo acompañada de cierta prudencia: los estudiantes reconocieron que no todo puede delegarse a la IA y que es fundamental mantener un rol activo y crítico en su propio proceso formativo. En palabras de un participante: “*Chat-GPT es genial para guiarme, pero sé que la última palabra y la responsabilidad de aprender siguen siendo mías*”.

Por su parte, los docentes exhibieron actitudes más diversas y cautelosas. Un grupo minoritario de profesores –generalmente aquellos con mayor afinidad tecnológica– se declaró optimista sobre las posibilidades de Chat-GPT en la enseñanza. Estos docentes vieron la IA como una oportunidad para innovar en sus prácticas pedagógicas, aumentar la interacción con los estudiantes y optimizar ciertas tareas repetitivas (como la generación de materiales o corrección de borradores). Un docente entusiasta afirmó: “*La IA llegó para quedarse; debemos incorporarla inteligentemente en nuestras clases, porque puede motivar a los estudiantes y ahorrarnos tiempo en preparación*”. En contraste, otro sector de profesores mostró reservas significativas. Algunos expresaron temor a que la proliferación de herramientas como Chat-GPT pueda fomentar la “*pérdida de habilidades básicas*” en los estudiantes (por ejemplo, redacción, pensamiento crítico o búsqueda bibliográfica), si estos dependen demasiado de respuestas automatizadas. También hubo quien manifestó sentirse “*desconcertado*” ante la rapidez con que la tecnología avanza, reconociendo que no

comprendía del todo el funcionamiento de Chat-GPT y, por ende, le preocupaba cómo guiar a sus alumnos en su uso. Este rango de actitudes sugiere que, si bien los docentes valoran los posibles beneficios, muchos insisten en avanzar con prudencia y reflexión ética.

Un punto en común entre la mayoría de los participantes, tanto alumnos como profesores, fue la aceptación de la inevitabilidad de la IA en la educación. Es decir, más allá de sus reservas, reconocen que herramientas como Chat-GPT continuarán desarrollándose y volviéndose cada vez más presentes en el ámbito académico. Por ello, prevalece la idea de que “es mejor aprender a convivir con la IA, sacándole provecho de manera responsable”, en lugar de intentar prohibirla o ignorarla. Incluso los docentes más escépticos admitieron que el rol de la educación superior debe ser preparar a los estudiantes para un mundo donde la IA estará integrada en múltiples profesiones y tareas. Así, proponen encauzar las actitudes hacia una postura crítica constructiva: ni una adopción acrítica ni un rechazo absoluto, sino una integración informada, ética y pedagógicamente fundamentada.

En la literatura se refleja un sentir parecido: se reconoce a Chat-GPT como una herramienta poderosa con potencial de transformar los procesos educativos, a la vez que se enfatiza que sus impactos pueden ser tanto positivos como negativos dependiendo del uso que se le dé. Los resultados de este estudio refuerzan esa perspectiva. En consonancia con investigaciones previas, los participantes perciben que la IA puede optimizar y enriquecer la enseñanza-aprendizaje, siempre que vaya acompañada de estrategias adecuadas y responsabilidad. Al mismo tiempo, hay conciencia de que sin orientación podrían manifestarse efectos adversos.

En resumen, la actitud general en el CRUSAM frente a Chat-GPT es de optimismo vigilante: una apertura a la innovación con IA, pero con la mirada atenta a sus implicaciones éticas y pedagógicas.

CAPÍTULO VI
PROPUESTA, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo final se presenta una propuesta institucional orientada a mejorar y regular la integración de Chat-GPT en la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM, seguida de las conclusiones de la investigación, alineadas con los objetivos específicos planteados, y las recomendaciones dirigidas a distintos actores (institución, docentes y estudiantes) para fortalecer la integración ética y pedagógica de la inteligencia artificial educativa.

6.1 Propuesta institucional para mejorar la integración de Chat-GPT

A partir de los hallazgos del estudio, se formula una propuesta integral para el CRUSAM con el objetivo de potenciar los beneficios de Chat-GPT en el proceso formativo, al tiempo que se mitigan sus riesgos. La propuesta contempla acciones estratégicas en varias dimensiones clave:

- **Elaboración de lineamientos y políticas institucionales:** Se recomienda que el CRUSAM desarrolle un marco normativo claro sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas. Este documento debe definir los usos permitidos y las restricciones de Chat-GPT (por ejemplo, prohibición de su uso en evaluaciones sin autorización, parámetros para citar o referenciar contenido generado por IA, etc.), así como criterios de integridad académica actualizados para contemplar la IA. Establecer políticas explícitas brindará certeza tanto a docentes como a estudiantes sobre cómo incorporar Chat-GPT de manera ética. En el contexto global, ya se observa que las universidades comienzan a discutir protocolos generales para el uso de la IA en educación, lo cual subraya la importancia de que el CRUSAM tome la iniciativa en este aspecto.
- **Programas de capacitación y acompañamiento docente:** Resulta fundamental formar a los profesores en el uso pedagógico de Chat-GPT y otras IA.

Se propone implementar talleres, seminarios y cursos de actualización tecnológica para el cuerpo docente de la maestría, enfocados en desarrollar competencias para integrar la IA en la planificación de clases, elaboración de materiales didácticos y estrategias de evaluación. Esta capacitación no solo abordaría el funcionamiento técnico de Chat-GPT, sino también buenas prácticas y límites de su uso en educación. Adicionalmente, se sugiere crear una comunidad de práctica o comité académico dentro del CRUSAM donde los docentes puedan compartir experiencias, recursos y reflexiones sobre la IA, fomentando un aprendizaje colaborativo continuo en este tema.

- **Integración curricular y estrategias pedagógicas:** La propuesta incluye **revisar y actualizar los planes de estudio** de la Maestría en Docencia Superior para incorporar contenidos relacionados con la inteligencia artificial educativa. Esto implica introducir módulos o asignaturas que aborden el uso de herramientas como Chat-GPT en la docencia, su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje y consideraciones éticas. Paralelamente, se alienta a los docentes a diseñar actividades donde Chat-GPT se utilice de forma supervisada y con fines pedagógicos específicos. Por ejemplo, se podría pedir a los estudiantes que usen Chat-GPT para obtener un primer borrador de cierto trabajo y luego realicen un análisis crítico de ese borrador, evaluando sus aciertos y falencias. Estrategias como esta promueven un uso consciente y reflexivo de la IA. En línea con investigaciones recientes, combinar las herramientas de IA con metodologías activas (como el aprendizaje basado en problemas, la metacognición a través de diarios reflexivos, etc.) puede maximizar los beneficios y mitigar la dependencia.

- **Infraestructura y soporte tecnológico:** Para facilitar la integración exitosa de Chat-GPT, el CRUSAM debería proveer el acceso y soporte técnico necesario. Esto contempla asegurar que los estudiantes y profesores tengan acceso a la herramienta en las condiciones óptimas (por ejemplo, a través de cuentas institucionales o suscripciones educativas que garanticen disponibilidad y privacidad). Asimismo, se recomienda habilitar un sistema de soporte o asesoría técnica donde los usuarios puedan acudir en caso de dudas técnicas sobre el uso de la IA. Contar con infraestructura adecuada y canales de ayuda aumentará la confianza y comodidad de la comunidad académica al adoptar estas tecnologías.
- **Fomento de la ética y la reflexión en el uso de la IA:** Como componente transversal de la propuesta, se sugiere impulsar una cultura de uso ético y reflexivo de Chat-GPT. Esto implica desde incluir en las orientaciones iniciales a los estudiantes (inducción) charlas sobre integridad académica en la era de la IA, hasta actividades formativas en las que los alumnos *refuercen su pensamiento crítico* frente a las respuestas de Chat-GPT. Una iniciativa concreta podría ser requerir a los estudiantes que, al entregar trabajos en los que hicieron uso de la IA, adjunten una breve reflexión escrita sobre cómo emplearon la herramienta, qué ventajas y limitaciones experimentaron, y cómo aseguraron la originalidad de su producto final. Este tipo de práctica, similar al uso de blogs reflexivos propuesto en otros estudios para mitigar la dependencia tecnológica ayudaría a que el alumnado desarrolle conciencia y autocontrol en el uso de la IA, convirtiendo la integración tecnológica en una oportunidad para fortalecer valores y habilidades metacognitivas.

En conjunto, esta propuesta institucional busca crear un entorno propicio para la utilización de Chat-GPT en la maestría, donde la innovación tecnológica se acompañe de solidez pedagógica y consideraciones éticas. Su implementación progresiva permitiría capitalizar las ventajas observadas (mayor autonomía, eficiencia, recursos enriquecidos) mientras se afrontan proactivamente los desafíos (veracidad, dependencia, ética), consolidando así un modelo de integración de la IA ejemplar en la educación superior.

CONCLUSIONES

A la luz de los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones de la investigación, cada una vinculada con los objetivos específicos planteados:

1. **Integración de Chat-GPT en la enseñanza-aprendizaje:** Se concluye que la incorporación de Chat-GPT en la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM durante 2023 fue incipiente, voluntaria y complementaria. En relación con el primer objetivo específico (describir cómo se integró la IA en el proceso educativo), los hallazgos revelan que Chat-GPT se utilizó principalmente como herramienta de apoyo extracurricular y recurso auxiliar en clase. No existió una integración curricular formal, sino que su uso dependió de la iniciativa de docentes y estudiantes individuales. Aun así, su presencia impactó positivamente en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje al ampliar las fuentes de información y servir como asistente en tiempo real para resolución de dudas.
2. **Beneficios percibidos del uso de Chat-GPT:** En cumplimiento del segundo objetivo (identificar los beneficios percibidos), la investigación confirma que los participantes reconocen múltiples ventajas en el uso de Chat-GPT. Entre las principales se encuentran la facilitación del aprendizaje autónomo, al brindar explicaciones personalizadas y retroalimentación inmediata, y la mejora en el desempeño académico, reflejada en un entendimiento más profundo de los contenidos y en un ahorro de tiempo en la realización de tareas. Asimismo, se observó que Chat-GPT puede potenciar la motivación y participación de los estudiantes, al ofrecerles un entorno interactivo de práctica. Estas conclusiones están en línea con la literatura educativa reciente, que señala que la IA generativa,

implementada con orientación apropiada, tiene un efecto positivo en la calidad del aprendizaje en educación superior.

3. **Limitaciones y desafíos detectados:** Correspondiente al tercer objetivo (analizar las limitaciones del uso de Chat-GPT), se concluye que, pese a sus beneficios, existen importantes desafíos asociados a su integración. Se corroboró la falta de fiabilidad absoluta de las respuestas de Chat-GPT en ciertos casos, lo que exige verificación adicional de parte del usuario. Asimismo, se identificó el riesgo de dependencia excesiva, particularmente en estudiantes que podrían relegar sus procesos reflexivos en favor de soluciones rápidas de la IA. Otro aspecto crítico es el vacío normativo y ético: la ausencia de directrices institucionales claras en 2023 dejó a criterio individual la delimitación de usos aceptables, generando incertidumbre respecto a la integridad académica. En suma, la investigación destaca que el uso de ChatGPT conlleva ventajas y desventajas que varían según cómo se utilice, haciendo patente la necesidad de una integración guiada y consciente.
4. **Actitudes hacia la IA en la educación:** En relación con el cuarto objetivo específico (explorar las actitudes de docentes y estudiantes), se concluye que la comunidad de la maestría muestra una actitud predominantemente positiva pero cautelosa frente a Chat-GPT. Los estudiantes, en su mayoría, ven la herramienta como una oportunidad para enriquecer su aprendizaje y se sienten cómodos adoptándola, aunque reconocen la importancia de hacerlo responsablemente. Los docentes presentan posturas más divididas: si bien muchos valoran el potencial pedagógico de la IA, también expresan reservas vinculadas a la preservación de la calidad educativa y la ética. No obstante, existe consenso en que la inteligencia artificial llegó al ámbito académico para quedarse, y por tanto la actitud más constructiva es adaptarse e integrarla con

criterios pedagógicos sólidos. Esta conclusión refuerza la noción de que, con acompañamiento adecuado, Chat-GPT puede ser un aliado en la educación superior, mientras que su rechazo o uso indiscriminado serían igualmente contraproducentes. En definitiva, tanto docentes como estudiantes abogan por un enfoque de “*optimismo vigilante*” ante la IA: apertura a sus beneficios, con atención a sus riesgos y responsabilidad compartida en su utilización.

RECOMENDACIONES

Considerando los hallazgos y conclusiones expuestos, se emiten las siguientes recomendaciones dirigidas a los distintos actores implicados, con el fin de fortalecer la integración ética y pedagógica de Chat-GPT en el programa de Maestría en Docencia Superior del CRUSAM:

Para el CRUSAM (Institución)

- **Desarrollar una política institucional sobre IA:** Formular y difundir un protocolo oficial que regule el uso de herramientas de inteligencia artificial (como Chat-GPT) en actividades académicas. Este protocolo debe contemplar definiciones claras de uso permitido en clases, tareas y evaluaciones, así como lineamientos éticos para estudiantes y docentes.
- **Invertir en formación y recursos:** Implementar programas permanentes de capacitación en IA educativa para docentes (y personal académico en general), y proveer recursos didácticos sobre el uso responsable de estas tecnologías para toda la comunidad universitaria. Adicionalmente, dotar a las aulas de la infraestructura necesaria (conectividad, licencias de software, etc.) que facilite la utilización segura y eficiente de Chat-GPT.
- **Fomentar la investigación y evaluación continua:** Apoyar investigaciones internas que evalúen el impacto del uso de Chat-GPT u otras IA en el rendimiento de los estudiantes y la calidad de la enseñanza. Asimismo, establecer mecanismos de seguimiento y evaluación periódica de cómo se está integrando la IA en el currículo, a fin de ajustar políticas y estrategias según la evidencia recopilada.

Para los docentes

- **Integrar la IA con propósito pedagógico:** Se recomienda a los profesores incorporar Chat-GPT de manera planificada en sus cursos, definiendo claramente *para qué* y *cómo* su uso añade valor al aprendizaje. Por ejemplo, se puede utilizar la IA para proponer debates (comparando respuestas de Chat-GPT con las de los alumnos) o para generar distintos enfoques sobre un mismo problema que luego se analicen críticamente en clase. Lo importante es que la integración tenga un propósito formativo explícito y esté alineada con los objetivos de la asignatura.
- **Establecer reglas claras en el aula:** Al inicio de cada curso, los docentes deben comunicar a los estudiantes qué usos de Chat-GPT están permitidos o fomentados y cuáles constituyen una mala práctica. Por ejemplo, se puede autorizar su uso para consultar dudas conceptuales o para apoyarse en la redacción de borradores, pero dejar claro que *no* se aceptarán trabajos plagiados de la IA. Estas reglas deben discutirse abiertamente para garantizar comprensión y compromiso por parte del alumnado.
- **Promover la alfabetización digital y el pensamiento crítico:** Los docentes, como guías académicos, deben enseñar a los estudiantes estrategias para usar críticamente las respuestas de Chat-GPT. Esto incluye mostrar cómo hacer buenas preguntas (prompting efectivo), cómo verificar la información obtenida mediante fuentes confiables y cómo identificar posibles sesgos o errores en el contenido generado. Al convertir el uso de la IA en una oportunidad para ejercitar el pensamiento crítico, se mitigará el riesgo de que los alumnos adopten una postura pasiva ante el conocimiento.

- **Monitorear y retroalimentar el uso de IA:** Es aconsejable que los profesores soliciten a los estudiantes transparencia sobre cuándo y cómo han empleado Chat-GPT en sus trabajos, y que ofrezcan retroalimentación formativa al respecto. Por ejemplo, un docente podría revisar con el estudiante un extracto de texto producido con ayuda de la IA y señalarle fortalezas (claridad, buena estructura) así como aspectos a mejorar (profundidad del análisis, personalización de la respuesta). Esto refuerza el aprendizaje y orienta un uso más efectivo de la herramienta.

Para los estudiantes

- **Usar Chat-GPT como apoyo, no sustituto:** Se recomienda a los alumnos aprovechar Chat-GPT para complementar sus estudios, por ejemplo, para aclarar conceptos, generar ideas iniciales o mejorar la redacción, pero evitando depender completamente de la IA para realizar tareas académicas. Es crucial que el estudiante siga desarrollando sus propias habilidades de investigación, síntesis y crítica, usando la IA solo como una *herramienta auxiliar*.
- **Mantener la integridad académica:** Los estudiantes deben ser conscientes de las implicaciones éticas de utilizar IA en el contexto educativo. Se les exhorta a no incurrir en plagio ni hacer trampas con Chat-GPT (por ejemplo, presentando respuestas generadas por la IA como si fueran propias). Cada alumno debe responsabilizarse de citar adecuadamente cualquier contenido significativo derivado de Chat-GPT si este influyó en su trabajo, y de adherirse a las normas institucionales que se establezcan sobre el uso permitido.
- **Desarrollar habilidades de verificación y discernimiento:** Dado que Chat-GPT puede proporcionar información incorrecta o parcial, se aconseja a los

estudiantes verificar en fuentes confiables las respuestas obtenidas antes de asumirlas como ciertas. Asimismo, deben practicar el *discernimiento*, evaluando críticamente la calidad y relevancia de la información generada. Si algo parece dudoso o confuso en la respuesta de la IA, es preferible contrastarlo con libros, artículos académicos o consultarlo con el docente.

- **Cultivar la reflexión sobre el propio aprendizaje:** Por último, se anima a los alumnos a reflexionar activamente sobre cómo el uso de Chat-GPT influye en su proceso de aprendizaje. Mantener un registro o diálogo (incluso personal) sobre qué entendieron gracias a la IA, qué problemas resolvieron y qué límites encontraron, les ayudará a ser más conscientes de sus fortalezas y áreas de mejora. Esta metacognición fomentará un uso más consciente y eficaz de la herramienta, convirtiendo la experiencia con la IA en un factor de crecimiento académico y profesional.

En conclusión, la integración de Chat-GPT en la Maestría en Docencia Superior del CRUSAM presenta un panorama de grandes oportunidades educativas, acompañado de desafíos que requieren atención deliberada. Las acciones propuestas, conclusiones y recomendaciones aquí expuestas buscan guiar a la institución, a los docentes y a los estudiantes hacia una adopción responsable y enriquecedora de la inteligencia artificial. Solo mediante una colaboración informada entre todos los actores y la actualización constante de nuestras prácticas pedagógicas, se logrará aprovechar plenamente el potencial de Chat-GPT como aliado en la educación superior, garantizando a la vez el mantenimiento de altos estándares académicos y éticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dormido, S., de la Cruz, J. M., & Bencomo, S. D. (1989). *Inteligencia artificial: Pasado, presente y futuro*. https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:XJfCTOGSEmwJ:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=0,5
- García Alcolea, E. E. (2009). *Vida e inteligencia artificial*. ACIMED, 19(1), 0-0.
- García, M. A. (2018). *Fake News: La verdad de las noticias falsas*. Plataforma.
- Hardy, T. (2001). IA (inteligencia artificial). *Polis: Revista Latinoamericana*, 2, 18.
- Icaza Álvarez, D. O., Campoverde Jiménez, G. E., Arias, P. D., & Verdugo, D. (2019). *El analfabetismo tecnológico o digital*. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 4(2), 393-406.
- Mariela, B. (2013). *Métodos Cuantitativos 4º, Herramientas para la investigación en salud*.
- Méndez, C. A. (1995). *Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. McGraw-Hill.
- Mérida González, A. K. (2023). *ChatGPT, preocupación y expectativa*. <https://aracellymerida.wordpress.com/>
- Molina-Montalvo, H., Villarreal, J. C. M., & Atondo, G. H. (2025a). *Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación. Un estudio diagnóstico en diez universidades de México*. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 59-89. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24301>
- Molina-Montalvo, H., Villarreal, J. C. M., & Atondo, G. H. (2025b). *Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación. Un*

- estudio diagnóstico en diez universidades de México. Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 59-89. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24301>
- Molina-Montalvo, H., Villarreal, J. C. M., & Atondo, G. H. (2025c). *Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación. Un estudio diagnóstico en diez universidades de México. Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 59-89. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24301>
- Molina-Montalvo, H., Villarreal, J. C. M., & Atondo, G. H. (2025d). *Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación. Un estudio diagnóstico en diez universidades de México. Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 59-89. <https://doi.org/10.51302/tce.2025.24301>
- Olite, F. M. D., Suárez, I. del R. M., & Ledo, M. J. V. (2023). Chat GPT: *Origen, evolución, retos e impactos en la educación*. *Educación Médica Superior*, 37(2), Article 2. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3876>
- Pardo, G. A. (2023). *Inteligencia artificial al servicio de la educación: Chat GPT para docentes*.
- Ríos, J. (2023). *Inteligencia Artificial en la Educación Futura*.
- Sandoval Romero, J. S. (2020). *Repositorio de Tesis DGBSDI: Las reglas como los límites de la inteligencia artificial: Wittgenstein y la imposibilidad de una regla sobre la aplicación de reglas*. https://ru.dgb.unam.mx/handle/DGB_UNAM/TES01000804687
- Singha, C., & Mahata, A. (2022). *La inteligencia artificial en la enseñanza del aprendizaje Transacción: La IA en la educación*.

Vera, F. (2023). *Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades*. Transformar, 4(1), Article 1.

ANEXOS

Anexo 1.

Carta de Revisión de Español

Panamá, 5 de agosto de 2025.

*Señores
Universidad de Panamá
Centro Regional Universitario de San Miguelito
E. S. D.*



Respetados Señores:

*La suscrita certifica haber revisado por solicitud del estudiante **Alfredo A. Córdoba G.**, con cédula de identidad personal número **8-354-735**, el proyecto final de graduación titulado:*

***ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DEL CHATGPT EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE LA MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR EN EL CENTRO
UNIVERSITARIO DE SAN MIGUELITO (CRUSAM), EN EL PERIODO DEL 2023***

A su vez doy fe que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de ortografía y de redacción exigidos por el idioma español,

Atentamente,

*Firma del Profesora de Español
Cédula: 9-708-1090
Registro del Diploma N° 114G38*