

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

**EVALUACIÓN DE PERCEPCIONES PSICOLÓGICAS DE ESTUDIANTES Y
DOCENTES SOBRE IA GENERATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR
VIRTUAL***

*Cohorte 2025 de la Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina
de Panamá

Proyecto final de graduación presentado como requisito para optar por el título
MSc en Docencia Superior en la Universidad Latina de Panamá

Por

Dina Elizabeth Britton Chavanz

CI: 8-779-2293

Tesis presentada como requisito para optar al grado de
Magíster en Docencia Superior

Abril de 2026

Ciudad de Panamá, República de Panamá.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a Dios, por guiar mis pasos y darme la sabiduría necesaria durante este enriquecedor proceso.

A mis padres, cuyo amor incondicional se ve reflejado a través de su constante apoyo, confianza en mis capacidades, motivándome para la realización de mis proyectos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios siempre.

A mis padres Samuel y Sara, a mis tíos Manuel y Esther por su apoyo. A mi hermano a quien admiro. Los quiero.

De manera especial, reconozco la influencia en mi nueva vocación docente de mi abuela Nila y mi tía Yojany, su dedicación a la docencia sembró en mí el interés y el compromiso por la educación.


Dina.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Dina Elizabeth Britton Chavanz, portadora de la cédula de identidad personal N.º 8-779-2293, estudiante de la Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina de Panamá, declaro bajo juramento que el trabajo de tesis titulado: “Evaluación de percepciones psicológicas de estudiantes y docentes sobre IA generativa en educación superior virtual. *Cohorte 2025 de la Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina de Panamá” ha sido realizado por mi persona de manera individual con fines académicos y como requisito para optar por el título de **Magíster en Docencia Superior**. Declaro que el contenido del presente trabajo es original, que he citado adecuadamente todas las fuentes utilizadas conforme a las normas de citación académicas vigentes, y que no ha sido presentado previamente para la obtención de otro título académico.

Asimismo, me comprometo a asumir la responsabilidad legal y académica en caso de comprobarse cualquier tipo de plagio, falsedad o uso indebido del contenido aquí presentado.

En fe de lo anterior, firmo la presente declaración en la ciudad de Panamá, a los 13 días del mes de abril, del año 2026.

Firma: 

Nombre completo: Dina Elizabeth Britton Chavanz

Cédula: 8-779-2293

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
DECLARACIÓN JURADA.....	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xiii
Capítulo 1.0 Planteamiento del problema	1
1.1 Antecedentes o Estado del Arte	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Justificación de la Investigación.....	6
1.4 Objetivos	8
1.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	9
1.5 Definición de términos	9
1.6 Limitaciones o Restricciones de la Investigación	12
1.7 Hipótesis	13
Capítulo 2.0 Marco Teórico	14
2.1 Percepciones psicológicas en el contexto educativo	14
2.1.1 Definición del concepto de percepción psicológica.....	14
2.1.2 Procesos cognitivos y emocionales involucrados en la percepción	14
2.1.3 Percepciones de los actores de la educación (docentes y estudiantes) en los entornos virtuales de aprendizaje.....	15
2.2 Fundamentos del aprendizaje en modalidad virtual	15
2.2.1 Constructivismo y aprendizaje significativo.....	15
2.2.2 Conectivismo y aprendizaje digital	16
2.2.3 Roles en la educación virtual.....	16
2.3 Aceptación y uso de tecnologías educativas	16
2.3.1 Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM).....	17
2.3.2 Factores psicológicos y sociales en el uso de la tecnología	17
2.4 Inteligencia Artificial generativa en educación superior	18

2.4.1 Definición de Inteligencia Artificial e Inteligencia Artificial generativa.....	18
2.4.2 Implicaciones éticas y académicas del uso de la IA generativa	18
2.5 Antecedentes de la investigación.....	19
2.5.1 Estudios internacionales.....	19
2.5.2 Estudios regionales y nacionales	20
2.6 Marco conceptual.....	23
2.6.1 Definición de variables principales.....	23
2.6.1 Definición de dimensiones	23
2.7 Síntesis del marco teórico y vinculación con el marco metodológico	23
Capítulo 3.0 Marco Metodológico.....	24
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	24
3.2 Población y muestra	26
3.3 Variables	27
3.3.1 Percepciones psicológicas sobre el uso de la IA generativa.....	27
3.3.2 Dimensiones de la variable	27
3.4 Descripción de los instrumentos	28
3.4.1 Validez del instrumento.....	29
3.4.2 Confiabilidad del instrumento.....	29
3.5 Recolección de la información	30
3.6 Tratamiento de la información.....	31
Capítulo 4.0 Análisis e interpretación de resultados	33
4.1 Instrumento No.1: Análisis cuantitativo (encuestas).....	33
4.1.1 Clasificación general: Rol del participante	33
4.1.2 Clasificación general: Rango de edad.....	34
4.1.3 Clasificación general: Nivel de experiencia.....	35
4.1.4 Clasificación general: Dimensiones.....	36
4.1.5 Clasificación estudiantes: Rango de edad	37
4.1.6 Clasificación estudiantes: Nivel de Experiencia.....	38
4.1.7 Clasificación estudiantes: Dimensiones.....	39
4.1.8 Clasificación docentes: Rango de edad.....	41
4.1.9 Clasificación docentes: Nivel de experiencia.....	42
4.1.10 Clasificación docentes: Dimensiones.....	43
4.1.11 Síntesis Analítica	51
4.2 Instrumento No. 2: Entrevista. Instrumento cualitativo.....	52
4.2.1 Entrevista a estudiante sobre IA generativa.....	52
4.2.2 Síntesis de la entrevista al estudiante.....	52
4.2.3 Entrevista a experto sobre IA generativa.....	54
4.3 Prueba de hipótesis	58
4.3.1 Planteamiento de hipótesis.....	58
4.3.2 Criterio de análisis.....	58

4.3.3 Veredicto de la hipótesis	59
4.3.4 Relaciones significativas.....	59
4.3.5 Relación entre las variables.....	62
4.3.6 Síntesis final.....	63
4.4 Conclusiones.....	64
4.5 Recomendaciones.....	68
Capítulo 5.0 La propuesta	70
5.1 Introducción	70
5.2 Fundamentación de la propuesta	71
5.3 Justificación de la propuesta	73
5.4 Objetivos de la propuesta	73
5.4.1 Objetivo General:.....	73
5.4.2 Objetivos Específicos:	73
5.5 Análisis costo beneficio de la propuesta	74
5.6 Implementación de la propuesta	74
5.6.1 Fases de implementación de la propuesta.....	74
5.7 Cronograma de actividades	75
5.8 Presupuesto e implementación.....	77
Referencias Bibliográficas	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución del rol de participante	33
Figura 2. Distribución por Rango de Edad	34
Figura 3. Nivel de experiencia en el uso de IA generativa	35
Figura 4. Dimensión: Conocimiento sobre la IA generativa (general).....	36
Figura 5. Rango de edad de la muestra estudiantes	38
Figura 6. Nivel de experiencia en uso de IA generativa estudiantes	39
Figura 7. Indicadores por dimensiones segmento estudiantes	40
Figura 8. Rango de edades segmento docente	41
Figura 9. Nivel de experiencia segmento docente	43
Figura 10. Indicadores por dimensiones segmento docente.....	44
Figura 11. Dimensión conocimiento sobre IA generativa segmento docente.....	45
Figura 12. Dimensión actitudes hacia el uso de la IA generativa segmento docente ...	47
Figura 13. Impacto/riesgos percibidos en el uso de la IA generativa segmento docente	49
Figura 14. Aceptación tecnológica segmento docente	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución por rol del participante (N=42).....	33
Tabla 2. Distribución Demográfica por Edad de la Muestra (N=42).....	34
Tabla 3. Distribución de la muestra por el nivel de experiencia (N=42).....	35
Tabla 4. Comparación entre comprensión de la IA y orientación profesional sobre su uso (general).....	36
Tabla 5. Distribución de rango de edad estudiantes.....	37
Tabla 6. Nivel de experiencia en uso de IA generativa estudiantes.....	38
Tabla 7. Dimensiones global del segmento estudiantes	39
Tabla 8. Rango de edades segmento docente	41
Tabla 9. Nivel de experiencia segmento docente	42
Tabla 10. Dimensiones global docentes	43
Tabla 11. Dimensión conocimiento sobre IA generativa segmento docente	45
Tabla 12. Dimensión actitudes hacia el uso de la IA generativa segmento docente	46
Tabla 13. Impacto/riesgos percibidos en el uso de la IA generativa segmento docente	48
Tabla 14. Aceptación tecnológica segmento docente	50
Tabla 15. Matriz de relación entre percepciones psicológicas y enseñanza (perfil docente experto).....	56
Tabla 16. Veredicto de la hipótesis de investigación	59
Tabla 17. Matriz de las percepciones sobre la utilidad percibida de la IA generativa ...	59
Tabla 18. Comparación de la adopción tecnológica	60
Tabla 19. Percepción de acompañamiento institucional	60

Tabla 20. Incertidumbre normativa	61
Tabla 21. Riesgo percibido de deshonestidad académica	61
Tabla 22. Impacto percibido de la IA generativa en el pensamiento crítico.....	62
Tabla 23. Síntesis comparativa y relacional entre las variables clave	62
Tabla 24. Integración global de la prueba de hipótesis	63
Tabla 25. Diplomado en el uso ético y andragógico de IA generativa. Dirigido a docentes y futuros docentes de educación superior	76
Tabla 26. Presupuesto de implementación del diplomado	77

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Cronograma del trabajo de tesis	85
Anexo 2. Formulario de entrevista a docentes.....	89
Anexo 3. Formulario de entrevista a estudiantes.....	92
Anexo 4. Formulario de encuesta.....	95
Anexo 5. Carta de revisión del profesor de español	97

RESUMEN

Esta investigación se centra en analizar las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre la inteligencia artificial generativa en la educación superior, específicamente los estudiantes inscritos de la cohorte 2025 en la Maestría en Educación Superior (modalidad virtual) de la Universidad Latina de Panamá. El objetivo principal de este trabajo es evaluar estas percepciones psicológicas y conocer si hay relación significativa entre estudiantes y docentes.

La metodología está basada un enfoque mixto, instrumentos de evaluación de carácter cuantitativo y cualitativo. Las encuestas en escala Likert fueron aplicadas a la totalidad de la población y se entrevistó a una docente experta en el fenómeno de estudio y un estudiante de educación superior con un formato semiestructurado de preguntas abiertas. Los instrumentos fueron contruidos con la intención de relacionar sus resultados, por los que están divididos en dimensiones que clasifican los aspectos importantes de las percepciones sobre la IA generativa.

El análisis e interpretación de los datos recolectados arrojó hallazgos valiosos. Se encontraron convergencias sobre la valoración de la IA generativa como herramienta importante en la educación superior por parte de ambos segmentos de la población. Coinciden a su vez en que hace falta una normativa clara sobre los aspectos éticos a tomar en cuenta para su implementación en la educación superior. Los docentes manifestaron no haber sido formados en

el uso e incorporación de esta herramienta por parte de la institución, sin embargo; es importante destacar que la actitud positiva hacia el uso de la IA generativa y el dominio básico de esta herramienta es una característica compartida de manera homogénea tanto en docentes como en estudiantes.

Se ha realizado una propuesta con base en los hallazgos para la incorporación gradual, estratégica, ética y eficiente de la IA generativa como herramienta en el proceso andragógico para los programas virtuales de la Universidad Latina de Panamá. Se desarrolló un diplomado breve de tres meses que aborda la necesidad de capacitación en su uso ético, en la elaboración de rúbricas especializadas y conocer su potencial para la personalización de los aprendizajes.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, conectivismo, constructivismo, uso ético de la IA, andragogía, percepciones psicológicas.

ABSTRACT

This study focuses on analyzing the psychological perceptions of professors and students on generative artificial intelligence in higher education, particularly on students enrolled in the Masters of Docencia Superior (online) from Latina University of Panama. As a main goal seeks to evaluate the psychological perceptions and findout if there's a meaningful match between the teachers' and the students'.

Concerning the methodology, it was decided to design this study as a mixed one, creating evaluation instruments to collect quantitative and qualitative data. The surveys in Likert scale were administered to the entire targeted population, an expert on the matter of study was interviewed, as well was a masters' student with a semi-structured open questions format. The instruments were built with the intention of correlating the results from both, for that reason the content was divided in shared dimensions or scales which classifies important aspects from the perceptions about generative AI.

The data analysis and interpretation gathered valuable findings. Convergences regarding the perceptions of AI as a value asset in higher education. Both parties perceive a lack of a clear stance from the institution about the use of this tool, as well of little to none involvement on training and incorporating this tool. However, it is important to highlight the positive attitude towards, and the capability of the participants on the mastering of basic generative AI skills as a shared interest from both, professors and students.

A proposal was designed based on the findings to gradually, strategically, ethically, efficiently incorporate generative AI in the andragogical process for online higher education programs from the Latina University of Panama.

INTRODUCCIÓN

La educación superior hoy en día se caracteriza por proveer a sus usuarios de metodologías convenientes, horarios manejables y medios digitales para ofrecer muchos lugares sin que sea indispensable para el estudiante trasladarse a una sede física. El programa de maestría que cursa la población del estudio es un ejemplo excelente de cómo la digitalización y el aprovechamiento de recursos tecnológicos permite conectar a estudiantes y docentes de distintas regiones.

La introducción de tecnologías emergentes ha logrado en poco tiempo y con mínima inversión lo que en el pasado se consideraba complejo. Sin embargo, existen algunas herramientas que por desconocimiento o estigma no son aprovechadas a pesar de su potencial en promover el aprendizaje autónomo y la adquisición de información actualizada en distintos rubros.

La inteligencia artificial forma parte de nuestras vidas, hacemos uso de ella y sus virtudes pasan inadvertidas en nuestra cotidianidad. La inteligencia artificial generativa va todavía más lejos, ayudándonos a resolver tareas comunes en menos tiempo, haciendo las veces de asistente cuando necesitamos organizar una idea o conocer un concepto.

Siendo que la IA generativa crea contenido original a través de sus búsquedas en segundos, es una herramienta importante para la autogestión del aprendizaje. Su uso en la educación tiene el potencial de apoyar a docentes en la personalización de sus métodos de enseñanza para hacer llegar el saber de

manera más efectiva a sus estudiantes; a los estudiantes a buscar fuentes confiables y aprender a organizar contenidos con su asistencia.

Las bondades de estas tecnologías no son suficientes para ser utilizadas de manera abierta y confiar que los estudiantes lo harán de manera ética si no hay directrices claras sobre su uso.

El no utilizarla limita el aprendizaje, el usarla de manera indiscriminada e irresponsable constituye un tropiezo en el desarrollo del pensamiento crítico. Por esta razón es necesario realizar estudios como esta investigación para generar contenido científico sobre este fenómeno emergente.

Capítulo 1.0

Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes o Estado del Arte

La inteligencia artificial generativa (IA generativa) ha sido incorporada en los entornos educativos. Sus implicaciones andragógicas, psicológicas y éticas en la educación superior son abundantes y estudiadas en distintos países.

En Latinoamérica y en Panamá, los estudios científicos sobre el impacto de la IA generativa en los programas de educación superior son limitados. Esto evidencia la necesidad de investigar este fenómeno y aportar datos que permitan conocer mejor las percepciones de los actores de la educación sobre el uso de estas herramientas para la formación docente en la educación superior.

Holmes, Bialik y Fadel (2019) desarrollaron una obra de síntesis titulada *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*, en este estudio analizan el potencial que ofrece la IA generativa en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Este estudio realizó una revisión de literatura especializada sobre el tema, en el que se concluyó que estas tecnologías pueden ayudar en la personalización de la enseñanza, el desarrollo del aprendizaje autónomo y la adaptación de contenidos a las necesidades educativas individuales de los estudiantes. Ahora bien, también advierten sobre algunos riesgos asociados con su uso, tales como: la posibilidad de

desarrollar dependencia tecnológica, los desafíos vinculados con la integridad académica y la creatividad y originalidad del trabajo estudiantil, también la necesidad de establecer normas éticas claras para su uso e implementación en contextos educativos formales.

Una investigación bibliográfica sistemática sobre las aplicaciones de la IA generativa en el contexto de la educación superior fue realizada por *Zawacki-Richter, Marín, Bond y Gouverneur (2019)*, analizando 146 artículos publicados entre 2007 y 2018.

Los hallazgos resultantes de este estudio permitieron identificar las áreas principales en las que se puede hacer uso de la IA en la educación superior. Entre ellas destacan: los sistemas de tutoría inteligente, los modelos de predicción del rendimiento académico, las plataformas de aprendizaje adaptativo y las herramientas automatizadas de evaluación.

Si bien predomina el uso de enfoques cuantitativos en los estudios empíricos revisados, sigue habiendo una atención limitada al rol andragógico del docente y a una reflexión crítica sobre los dilemas éticos, formativos y profesionales que surgen con la integración de estas tecnologías en los procesos educativos.

En 2023 la UNESCO publicó el documento *Guidance for generative AI in education and research* que presenta algunas orientaciones sobre su uso. Se recopiló datos a través de encuestas aplicadas a 450 instituciones educativas a nivel internacional. Los resultados mostraron que estas instituciones hacen uso de la IA generativa para

sus procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Sin embargo; no han establecido políticas formales y/o lineamientos normativos sobre el uso de la IA generativa.

A partir de este estudio la UNESCO hizo énfasis en la necesidad del fortalecimiento en la formación digital del profesorado, en la promoción y desarrollo de marcos éticos institucionales y a su vez que estas prácticas pedagógicas promuevan y aseguren la integridad académica, así como el uso responsable de estas tecnologías en la educación superior.

En conjunto, estos antecedentes nos muestran que la IA generativa es un recurso con el potencial de promover el aprendizaje autónomo y la enseñanza de procesos más sencillos y personalizados para la enseñanza superior en entornos virtuales. Por otro lado, también nos hacen ver los desafíos relacionados con la dependencia de la tecnología relacionados con su uso, entre otros factores asociados ya mencionados. El conocimiento de esta información refuerza la importancia de investigar sobre el uso de esta tecnología en un contexto más personal, el programa de Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina de Panamá (en su modalidad virtual).

1.2 Planteamiento del problema

Pregunta de investigación:

¿Qué diferencias existen entre las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior?

En un estudio realizado por González González y de la Nube González (2024) se analizaron las percepciones de docentes sobre el uso y la integración de la Inteligencia Artificial generativa (IA generativa) en contextos de educación superior. La información se obtuvo mediante encuestas digitales administradas a 93 docentes de diversas instituciones educativas del Ecuador.

Los resultados evidenciaron que una alta proporción de docentes:

- Están familiarizados con herramientas de IA.
- Consideran que la IA es un apoyo académico valioso para personalizar el aprendizaje y mejorar procesos educativos.
- Mantienen inquietudes sobre los aspectos éticos del uso de IA en la educación.
- Manifestaron preocupación sobre la integridad académica, especialmente en relación con la autenticidad del trabajo generado por estudiantes usando IA.
- Consideraron que el uso de IA podría impactar de manera negativa el desarrollo del pensamiento crítico de no ser regulado con políticas y formación docente apropiada.

Mediante los resultados también se puso en evidencia algunas preocupaciones de los docentes:

- El riesgo de deshonestidad académica o uso indebido de la IA por parte de estudiantes.
- La posible pérdida de interacción personal docente–estudiante, que se considera esencial para el desarrollo integral del estudiantado.

La incorporación de la IA generativa en los programas de maestría en modalidad virtual ha transformado los procesos educativos, generando nuevas oportunidades para la innovación pedagógica, así como desafíos relacionados con la ética, la integridad académica y la aceptación tecnológica. Sin embargo, se desconoce si existe una relación entre las percepciones psicológicas de los docentes y las de los estudiantes frente al uso de estas herramientas en el contexto de la Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina de Panamá.

La falta de información o estudios al respecto podría estar limitando la formulación de estrategias institucionales que orienten el uso responsable y pedagógicamente pertinente de la IA generativa en la educación superior virtual.

Diagnóstico situacional del problema

En la modalidad virtual de la Maestría en Docencia Superior, el uso de plataformas digitales y herramientas tecnológicas constituye un eje central del proceso formativo. La incorporación progresiva de la IA generativa ha generado reacciones diversas entre docentes y estudiantes, que van desde la aceptación y el entusiasmo hasta la preocupación por su impacto en la evaluación, la autoría académica y el desarrollo de competencias.

No obstante, la institución no cuenta con estudios sistemáticos que permitan identificar y comparar las percepciones psicológicas de ambos actores, lo que dificulta la toma de decisiones fundamentadas para la implementación de políticas y lineamientos sobre el uso de la IA generativa.

Delimitación o Alcance del Proyecto

La investigación se desarrollará en la Universidad Latina de Panamá, específicamente en el programa de Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual. La población estará conformada por docentes y estudiantes activos en dicho programa durante el período académico correspondiente al estudio.

Delimitaciones:

- Delimitación espacial: Universidad Latina de Panamá, programa de Maestría en Docencia Superior (modalidad virtual).
- Delimitación temporal: periodo académico febrero 2026 - marzo 2026.
- Delimitación poblacional: estudiantes matriculados y docentes que imparten clases en la Maestría en Docencia Superior.
- El análisis se centrará en las percepciones psicológicas relacionadas con el uso educativo de la IA generativa, considerando dimensiones como actitudes, creencias, emociones y aceptación tecnológica.

1.3 Justificación de la investigación

Resulta importante y necesario conocer el impacto psicológico que la IA generativa tiene en la formación de docentes en entornos virtuales, puesto que esta tecnología; utilizada apropiadamente, se traduce a ahorro de tiempo, optimización de recursos y acceso a información más actualizada, entre otros beneficios.

A pesar de haber estudios recientes en educación superior que demuestran que la IA generativa se percibe como una herramienta con gran potencial para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover la innovación en la pedagogía,

persisten diferencias significativas entre docentes y estudiantes en cuanto a la aceptación de la misma, manifiestan la necesidad de formación y preocupaciones sobre su uso ético, especialmente en lo que respecta a la integridad académica y el uso responsable de estas tecnologías (Chávez Hernández, 2025). De igual forma, revisiones sistemáticas en contextos latinoamericanos han señalado que las percepciones de los actores educativos influyen directamente en la adopción efectiva de la IA generativa y se destaca la carencia de normativas claras y programas de capacitación a los docentes para orientar su integración en la andragogía (Martínez Bonilla et al., 2025).

Por esta razón es necesario obtener evidencia empírica y científica sobre las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes en este contexto. La evidencia científica resultante del presente estudio aportará información útil para promover el uso responsable y ético de la IA generativa en el contexto de educación superior y la modalidad virtual del programa de Maestría en Docencia Superior.

Importancia

El estudio permitirá identificar las principales actitudes y emociones asociadas al uso de la IA generativa en la educación superior virtual.

Las percepciones de los estudiantes y docentes de educación superior con respecto al uso de la IA generativa en el contexto educativo podrían estar relacionadas con el nivel de aceptación y/o uso pedagógico de estas tecnologías.

Investigaciones como la realizada por Chan y Hu (2023) revelan que la actitud de los actores universitarios de la educación condiciona la manera en que la IA es integrada en los procesos de enseñanza-aprendizaje, también en el aprovechamiento del potencial que ésta ofrece para personalizar el aprendizaje, la asistencia que ofrece con los requisitos académicos y el desarrollo de competencias digitales.

Por esta razón, comprender estas percepciones nos permitirá tener la información necesaria para diseñar estrategias formativas y políticas de uso de la IA generativa contextualizada a la educación superior.

Aportes del proyecto

Los resultados generarán insumos teóricos y prácticos para la toma de decisiones institucionales, el diseño de programas de formación docente y la elaboración de guías para la integración ética y pedagógica de la IA generativa en programas educación superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la relación entre las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre el uso de la IA generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las actitudes y creencias de los estudiantes frente al uso de la IA generativa en sus actividades académicas.
- Analizar las percepciones de los docentes sobre el impacto de la IA generativa en la planificación, enseñanza y evaluación.
- Describir las emociones asociadas al uso de la IA generativa, como confianza, ansiedad o motivación académica.
- Determinar los factores que influyen en la aceptación o resistencia al uso de la IA generativa en el entorno virtual.
- Proponer recomendaciones para la integración ética y pedagógica de la IA generativa en el programa de maestría.

1.5 Definición de términos

1. **Aceptación tecnológica:**

Grado en el que una persona o grupo acepta, incorpora y/o valora de manera positiva una tecnología. (Venkatesh et al., 2003; Real Academia Española [RAE], 2023).

2. **Andragogía:**

Disciplina dentro de la educación que se dedica a estudiar y orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje en personas adultas (Knowles et al., 2015; RAE, 2023).

3. Aprendizaje autónomo:

Capacidad de un estudiante de administrar de manera autónoma su aprendizaje (UNESCO, 2022; Diccionario de la Educación, Santillana, 2021).

4. Autoría académica:

Reconocimiento sobre la producción intelectual de un estudiante o investigador (American Psychological Association [APA], 2020; RAE, 2023).

5. Corte transversal:

Tipo de diseño de investigación que se remite al momento de la recolección de datos, siendo éste en un solo momento temporal y específico (Hernández-Sampieri et al., 2018).

6. Dependencia tecnológica:

Condición en la que el uso continuo y excesivo de tecnologías digitales limitan al usuario de realizar actividades o tomar decisiones sin la intervención o uso de estas herramientas (Oxford English Dictionary, 2023; RAE, 2023).

7. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA):

Sistema estructurado en el que se integran plataformas digitales, programas, herramientas y recursos tecnológicos varios para la comunicación y evaluación educativa en la virtualidad (Salinas, 2019; UNESCO, 2022).

8. Enfoque cuantitativo:

Enfoque dentro de la metodología de investigación que se basa en medir de forma numérica las variables, analizar estadísticamente los datos generados por estas mediciones, midiendo también la hipótesis de investigación para explicar fenómenos (Hernández-Sampieri et al., 2018).

9. Integridad académica:

Principios éticos que norman el proceder en contextos educativos; la honestidad, la responsabilidad, el respeto por la autoría intelectual y la prevención de plagio (International Center for Academic Integrity, 2021; APA, 2020).

10. Inteligencia artificial generativa:

Rama de la inteligencia artificial que emplea aplicaciones capaces de generar contenido, crear textos originales, imágenes o datos a partir de patrones aprendidos (UNESCO, 2023; Oxford English Dictionary, 2023).

11. Investigación aplicada:

Tipo de investigación que se orienta a la resolución de problemas prácticos, generando información para ser utilizados en contextos reales (Hernández-Sampieri et al., 2018; RAE, 2023).

12. Percepción psicológica:

Proceso cognitivo por el cual los individuos interpretan la realidad y atribuyen significado de acuerdo con sus constructos y conocimientos previos, influyendo estas percepciones en sus actitudes, emociones y comportamientos (American Psychological Association, 2023).

13. Plataformas de aprendizaje adaptativo:

Sistemas digitales de aprendizaje que ajustan los contenidos, actividades y evaluaciones a las necesidades individuales del usuario de manera automatizada (OECD, 2021; UNESCO, 2022).

14. Sistemas de tutoría inteligente:

Aplicaciones basadas en inteligencia artificial que sustituyen la interacción de un tutor humano, proporcionan retroalimentación personalizada al usuario y apoyo académico automatizado (Zawacki-Richter et al., 2019; OECD, 2021).

15. Sesgo de deseabilidad social:

La tendencia de los participantes en una investigación a responder de manera que sean percibidos favorablemente por otros, en lugar de expresar sus opiniones (American Psychological Association, 2023).

1.6 Limitaciones o restricciones de la investigación

El estudio se limitará a una muestra de docentes y estudiantes pertenecientes únicamente a la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá, por lo que los resultados no podrán generalizarse a otros programas o instituciones. Asimismo, la investigación se basará en datos autoinformados mediante encuestas digitales; que, aunque anónimas, puede influir a sesgos de percepción o deseabilidad social.

Limitaciones:

- Disponibilidad de tiempo y disposición de los participantes para contestar el instrumento.
- Posible sesgo en las respuestas de los participantes debido al poco o no-uso de la IA generativa en el ámbito educativo.
- Alcance restringido a un solo programa académico, lo que limita la generalización de los resultados a otras universidades o niveles educativos.

1.7 Hipótesis

- Hipótesis de investigación (H_1): Existe una relación significativa entre las percepciones psicológicas de los docentes y las de los estudiantes sobre el uso de la IA generativa en la educación superior virtual.
- Hipótesis nula (H_0): No existe una relación significativa entre las percepciones psicológicas de los docentes y las de los estudiantes sobre el uso de la IA generativa en la educación superior virtual.

Capítulo 2.0

Marco teórico

2.1 Percepciones psicológicas en el contexto educativo

2.1.1 Definición del concepto de percepción psicológica

El concepto de percepción psicológica se puede definir como el proceso por el cual los individuos otorgan una interpretación y organizan la información de su entorno; dándole un significado de acuerdo con sus experiencias, sus creencias y sus contextos socioculturales (Goldstein, 2021). En la educación particularmente, estas percepciones impactan en la manera en que estudiantes y docentes valoran las herramientas, metodologías y recursos tecnológicos.

2.1.2 Procesos cognitivos y emocionales involucrados en la percepción

Dentro del proceso de percepción hay factores cognitivos importantes que entran en juego, tales como: la atención, la memoria y el pensamiento, así como también componentes emocionales, estos condicionan la interpretación que se le da a la información (Pessoa, 2022). Las emociones como la confianza, la ansiedad o la motivación pueden influir de manera significativa en la aceptación o rechazo de nuevas tecnologías, incluyendo la inteligencia artificial dentro de contextos educativos.

2.1.3 Percepciones de los actores de la educación (docentes y estudiantes) en los entornos virtuales de aprendizaje

En entornos virtuales, las percepciones adquieren mayor relevancia debido a la mediación tecnológica. Factores como la usabilidad de las plataformas, la interacción social y la percepción de utilidad influyen en la experiencia educativa (Bond et al., 2020). Estas percepciones determinan el nivel de compromiso y participación de los estudiantes en ambientes digitales.

2.2 Fundamentos del aprendizaje en modalidad virtual

La educación virtual está fundamentada en varios modelos pedagógicos. Estos modelos proporcionan una visión sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en entornos digitales. Comparten la visión de que el estudiante cumple un rol activo y destacan la importancia de la tecnología como herramienta en la construcción de su conocimiento. En este sentido teorías como el constructivismo, propuesto por Piaget (1970) y Vygotsky (1978), y el conectivismo, desarrollado por Siemens (2005) y Downes (2007), ofrecen bases teóricas fundamentales que permiten analizar la educación en contextos virtuales.

2.2.1 Constructivismo y aprendizaje significativo

El constructivismo como modelo pedagógico sostiene, siendo el aprendizaje un proceso activo, el estudiante va construyendo el nuevo conocimiento a partir de experiencias previas (Schunk, 2020). Este

enfoque brilla en el modelo de educación virtual, siendo que las herramientas digitales facilitan la interacción, la búsqueda, la construcción y la integración de nuevo conocimiento de manera colaborativa.

2.2.2 Conectivismo y aprendizaje digital

El enfoque conectivista se vuelve relevante especialmente en contextos de educación virtual, debido al uso de plataformas digitales y herramientas como la inteligencia artificial. Este enfoque plantea que el aprendizaje ocurre mediante conexiones digitales y redes de información (Siemens, 2021).

2.2.3 Roles en la educación virtual

El rol del docente en la educación en modalidad virtual es la de ser un facilitador y guía para el aprendizaje, mientras que el estudiante ejerce un rol protagónico y autónomo (Hodges et al., 2020). Esta modalidad implica formarse en nuevas competencias digitales y pedagógicas para ambos actores de la educación.

2.3 Aceptación y uso de tecnologías educativas

La aceptación y el uso de tecnologías educativas es un tema de estudio importante para comprender cómo las tecnologías emergentes se integran en el sistema educativo, cómo pueden apoyar el proceso de aprendizaje y su aceptación por los actores de la educación (docentes y estudiantes).

2.3.1 Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)

El Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) explica la adopción de tecnologías a partir de dos variables principales:

- La percepción de utilidad: cómo el usuario considera que la herramienta tecnológica puede mejorar la calidad de su producción u optimizar procesos para lograr sus objetivos académicos.
- La facilidad de uso: se refiere al grado que una persona percibe que el uso de una herramienta tecnológica no es complicado o no requiere un gran esfuerzo para utilizarla.

Este modelo ha sido utilizado para analizar la aceptación de herramientas digitales en contextos educativos (Venkatesh et al., 2022).

2.3.2 Factores psicológicos y sociales en el uso de la tecnología

Dwivedi et al., 2021, plantean que la adopción tecnológica no solo radica en factores técnicos, sino también de variables psicológicas y sociales, como actitudes, creencias, normas sociales y experiencia previa. Esto nos permite comprender que la aceptación de la tecnología en los contextos educativos depende de factores individuales y también contextuales.

2.4 Inteligencia artificial generativa en educación superior

2.4.1 Definición de inteligencia artificial e inteligencia artificial generativa

La inteligencia artificial es el campo de la computación que desarrolla sistemas que son capaces de realizar tareas que típicamente requieren inteligencia humana. Pueden ser programadas para aprender, razonar y tomar decisiones (Russell & Norvig, 2021). Por otro lado, la inteligencia artificial generativa son sistemas capaces de crear contenido original, como textos, imágenes o códigos, a partir de patrones aprendidos que dependen de que su usuario le ordene o dé indicaciones sobre lo que desea que genere (Dwivedi et al., 2023). Están caracterizadas por ser capaces de proveer respuestas automatizadas, personalizadas y contextualizadas.

2.4.2 Aplicaciones pedagógicas de la IA generativa en la modalidad virtual

La IA generativa en el contexto de la educación superior se utiliza para apoyar procesos de enseñanza-aprendizaje, como los son: la creación de contenidos, tutorías individualizadas y evaluación automatizada (Zawacki-Richter et al., 2022). Su uso en entornos virtuales potencia el aprendizaje significativo.

2.4.2 Implicaciones éticas y académicas del uso de la IA generativa

De acuerdo con una publicación de la UNESCO en 2023, el uso de IA generativa se enfrenta a desafíos que tienen que ver con la integridad académica, la posibilidad de plagio y la posible dependencia tecnológica

de sus usuarios. Asimismo, se destaca la necesidad de supervisión y regulación de estas herramientas.

2.5 Antecedentes de la investigación

2.5.1 Estudios internacionales

La aceptación de la inteligencia artificial generativa a nivel internacional en contextos educativos ha sido estudiada y analizada desde distintas perspectivas. Kasneci et al. (2023) realizaron una revisión teórica sobre el impacto de herramientas como ChatGPT en la educación. Los hallazgos destacaron que su uso está siendo adoptado de manera progresiva tanto por estudiantes como por docentes debido a la capacidad de esta herramienta de apoyar la explicación de procesos complejos y su potencial para personalizar el aprendizaje. Sin embargo, en cuanto al nivel de aceptación de esta tecnología, el estudio advierte que depende en gran medida de la alfabetización digital de los usuarios, la normativa ética de las instituciones de educación sobre su uso. Otro elemento que preocupa es la dependencia tecnológica por parte de sus usuarios, dudas sobre la veracidad de la información e integridad académica.

Tlili et al. (2023) analizaron a su vez las percepciones de actores educativos sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior, se logró identificar que la aceptación moderada de su uso está condicionada a la utilidad percibida y la confianza en los

sistemas IA, al igual que la regulación ética de su uso. El interés en integrar estas herramientas en el proceso educativo existe, más se presenta resistencia que se asocian con la creencia del reemplazo del pensamiento crítico por el contenido generado por esta. Concluyen con que la aceptación de la IA generativa requeriría más que una estructura tecnológica, marcos éticos y pedagógicos claros.

2.5.2 Estudios regionales y nacionales

La UNESCO (2023) señala que, a raíz de investigaciones que han realizado en América Latina, existen brechas importantes que limitan la adopción de tecnologías emergentes, algunas de ellas son: acceso a la infraestructura, formación docente, políticas educativas, capacidades institucionales, competencias en el estudiantado, equidad y riesgo de exclusión. De las brechas antes mencionadas, manifiestan que hay una gran necesidad de fortalecer las competencias digitales de los profesores y establecer lineamientos éticos que regulen el uso de las tecnologías emergentes dentro del ámbito educativo. En Panamá, los estudios aún son limitados, lo que evidencia la necesidad de investigaciones contextualizadas en nuestro país.

En el caso de México, hay un estudio realizado por Perezchica-Vega, Sepúlveda-Rodríguez y Román-Méndez (2024), en el que analizaron las opiniones de docentes de educación superior con respecto al uso de la inteligencia artificial generativa. Los hallazgos ponen en evidencia que los profesores perciben las herramientas de IA generativa como de gran

utilidad para planificar sus clases, generar contenido. Sin embargo, les preocupa que los estudiantes hagan uso de estas herramientas de manera indebida, puesto que no hay lineamientos claros para esto.

Por su parte, en España, García-Peñalvo (2024) realizó un análisis teórico sobre la integración de la inteligencia artificial generativa en la educación, señalando que, aunque estas tecnologías ofrecen oportunidades para la innovación educativa, también implican riesgos relacionados con la confiabilidad de la información, la presencia de sesgos algorítmicos y el impacto en el pensamiento crítico. Este estudio aporta una visión crítica que complementa los hallazgos empíricos de la región latinoamericana.

En cuanto a la percepción estudiantil sobre el uso de la IA generativa en contextos educativos, en México, su uso en estudiantes de educación superior, los estudiantes la perciben como una herramienta útil para realizar asignaciones académicas y obtener información de manera presta. Manifestaron también que, a pesar de esto, sienten preocupación por la posibilidad de la dependencia tecnológica para estas actividades y que el aprendizaje obtenido de manera autónoma con estas herramientas sea superficial (Villanueva y Torres, 2024).

2.6 Marco conceptual

2.6.1 Definición de variables principales

- Variable independiente: rol (estudiante/docente)
- Variable dependiente: percepciones psicológicas sobre la IA generativa

2.6.1 Definición de dimensiones

- Conocimiento sobre la IA generativa: evalúa el nivel de comprensión autodidacta frente al acompañamiento institucional recibido.
- Actitudes hacia el uso: mide la utilidad pedagógica percibida, la comodidad y la confianza en el desempeño académico.
- Impacto / riesgos percibidos: analiza la respuesta emocional (ansiedad / motivación) y las preocupaciones éticas (deshonestidad y autoría).
- Aceptación tecnológica: determina la intención de uso continuo y la valoración de competencias digitales y aprendizaje autónomo.

2.7 Síntesis del marco teórico y vinculación con el marco metodológico

Mediante el desarrollo del marco teórico definido y fundamentado las variables del estudio, lo que nos permite comprender la relación entre las percepciones psicológicas y el uso de la IA generativa en la educación superior.

Capítulo 3.0

Marco metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló en el contexto de la Universidad Latina de Panamá. El modelo educativo de esta institución está fundamentado en un enfoque constructivista que se centra en el aprendizaje, integra perspectivas cognoscitivas, humanistas y socioculturales. En este modelo el estudiante cumple un rol activo y el docente es el facilitador del proceso de educación. Estos modelos están orientados al desarrollo de competencias y el uso de herramientas tecnológicas en el entorno educativo; en especial en la modalidad virtual (Universidad Latina de Panamá, 2022).

Resulta pertinente realizar el estudio de las percepciones psicológicas sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en este contexto educativo, dado que el mismo promueve la innovación pedagógica y la incorporación de tecnologías digitales. A pesar de lo anterior, no existen lineamientos específicos sobre el uso de estas tecnologías, tales como la IA generativa, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su incorporación en la educación superior en modalidad virtual.

La presente investigación se basa en un enfoque mixto, puesto que utiliza métodos cuantitativos y también cualitativos para la recolección de la información y el análisis del fenómeno de estudio (Hernández-Sampieri et al., 2018). Por medio de variables estructuradas en la encuesta (para estudiantes y docentes) se obtiene información sobre las percepciones psicológicas sobre el uso de la IA generativa en la

enseñanza-aprendizaje en la educación superior; mientras que mediante las entrevistas a expertos (un docente y un estudiante) podemos tener información de tipo cualitativa, conociendo sus vivencias personales y percepciones sobre la principal variable.

El estudio es de tipo aplicado porque busca indagar sobre un fenómeno que atañe a la educación y específicamente a la educación superior; en este caso, con los hallazgos sobre las percepciones psicológicas sobre el uso de la IA generativa en los participantes, se pretende proponer recomendaciones para la integración ética y pedagógica de ésta en el programa de maestría. De esta manera este estudio propone acciones que podrán ser aplicables al proceso de enseñanza-aprendizaje. (Hernández-Sampieri et al., 2018).

En cuanto a su alcance, el estudio es de tipo descriptivo y correlacional. De acuerdo con Hernández Sampieri, los estudios descriptivos identifican las características del fenómeno a estudiar, que en el caso específico de nuestro estudio corresponden a las percepciones psicológicas, así como su causa y efecto. Por otro lado, los estudios correlacionales analizan la relación entre variables; se analiza la relación entre las dimensiones de las percepciones psicológicas en el contexto educativo.

El diseño de esta investigación es no-experimental debido a que ninguna de las variables es manipulada, sino que son observadas y estudiadas en su contexto natural. Es de tipo transversal; la recolección de datos se realiza en un único momento en el tiempo (febrero y marzo 2026) (Hernández-Sampieri et al., 2018).

3.2 Población y muestra

La población objeto de estudio está conformada por dos grupos:

- Los docentes que impartieron clases a la cohorte 2025 de la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual (jornadas de lunes y miércoles) de la Universidad Latina de Panamá.
- Los estudiantes inscritos en el período académico febrero–marzo de 2026 en dicho programa.

Debido a que se contaba con acceso a todos los sujetos que forman parte de la población, se hizo censo; es decir, se incluyó a todos.

El tipo de muestreo fue no-probabilístico, ya que la participación dependió de la disponibilidad y aceptación voluntaria de los participantes (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Para el componente cuantitativo, el instrumento fue aplicado a la totalidad de los docentes que impartieron clases a la cohorte 2025, constituyendo un estudio de tipo censal.

Para el componente cualitativo, se utilizó un muestreo intencional, seleccionando informantes clave con experiencia en el uso de inteligencia artificial generativa. En este sentido, se realizaron dos entrevistas: una a un docente experto y otra a un estudiante experto, con el propósito de obtener información profunda y contextualizada sobre el fenómeno de estudio.

Este tipo de selección está de acuerdo con lo que señala Hernández Sampieri, que en los estudios no probabilísticos se selecciona a los participantes en función de los criterios específicos del estudio. También está de acuerdo con Umberto Eco, que indica que es importante elegir fuentes idóneas para comprender más claramente el objeto de investigación.

Podemos concluir, entonces, que la combinación del enfoque censal en el componente cuantitativo y el muestreo intencional en el componente cualitativo nos permitió robustecer la triangulación de los datos y validar los resultados.

3.3 Variables

3.3.1 Percepciones psicológicas sobre el uso de la IA generativa

Se define como el conjunto de interpretaciones, actitudes, emociones y valoraciones que docentes y estudiantes atribuyen al uso de la inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.3.2 Dimensiones de la variable

- Conocimiento sobre IA generativa
- Actitudes y creencias
- Emociones asociadas
- Integridad académica y ética
- Aceptación tecnológica
- Impacto pedagógico / riesgos percibidos

Estas dimensiones permiten descomponer la variable en elementos observables y medibles, lo cual forma parte del proceso de operacionalización de variables (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Desde la perspectiva de Umberto Eco, esta descomposición responde a la necesidad de organizar el objeto de estudio en categorías analíticas que faciliten su comprensión y análisis sistemático.

3.4 Descripción de los instrumentos

De acuerdo con Roberto Hernández Sampieri, la confiabilidad depende del contexto, el tipo de estudio y la naturaleza del instrumento. En este caso, el cuestionario fue adaptado y reorganizado en función de sus dimensiones teóricas, lo cual puede influir en el valor del coeficiente.

Asimismo, el estudio no se basa únicamente en el análisis cuantitativo, sino que incorpora un enfoque mixto, donde los resultados son complementados mediante técnicas cualitativas, lo cual fortalece la validez global del estudio.

El cuestionario estructurado con escala tipo Likert permite medir percepciones y actitudes de forma estandarizada, facilitando el análisis estadístico de los datos (Likert, 1932).

Por su parte, las entrevistas semiestructuradas permiten explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los participantes, proporcionando riqueza interpretativa (Hernández-Sampieri et al., 2018).

En coherencia con Umberto Eco, los instrumentos constituyen herramientas fundamentales para acceder al objeto de estudio, permitiendo recopilar información organizada y pertinente.

3.4.1 Validez del instrumento

La validez es el grado en el que un instrumento es capaz de medir la variable que pretende medir (Hernández-Sampieri et al., 2018).

En cuanto a la validez de contenido, se verificó al comprobar que los ítems estuvieran alineados con las dimensiones de la variable y fundamentados en la literatura existente sobre el tema de estudio.

Se verificó cada ítem para asegurar su coherencia y pertinencia, la función de constructo teórico y que estuvieran alineados con los objetivos de la investigación.

3.4.2 Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se refiere a la consistencia interna del instrumento, a su estabilidad y precisión de resultados que se puedan obtener. (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Se utilizó Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad del cuestionario. Se obtuvo un valor de 0.62, lo que indica un nivel de confiabilidad aceptable para estudios de carácter exploratorio.

De acuerdo con Garson (2013), hay dos niveles de aceptabilidad para el coeficiente Alfa de Cronbach, estos dependen del tipo de estudio. Se considera que 0.60 es un valor mínimo aceptable en investigaciones exploratorias, 0.70 como adecuado y 0.80 como bueno en estudios confirmatorios.

Para el instrumento cualitativo no se aplicaron pruebas estadísticas, puesto que las preguntas son abiertas y su objetivo es obtener información sobre la comprensión e interpretación del fenómeno, no así su medición. Las entrevistas (instrumento cualitativo) mantienen la misma categorización de dimensiones que la encuesta (instrumento cuantitativo); esto y la coherencia en la formulación de preguntas nos permitió mantener una cohesión en los resultados, y que posteriormente se pudieran correlacionar mediante una triangulación de la información obtenida en ambos.

3.5 Recolección de la información

La recolección de datos se hizo mediante encuestas digitales utilizando la plataforma de Google Workspace y el programa de Google Forms.

En cada instrumento de recolección de datos figura una cláusula de consentimiento informado, en la que se indica a los participantes del estudio que, al ingresar su correo electrónico y continuar con el cuestionario, aceptan las condiciones del estudio y que la participación es voluntaria, anónima y confidencial, de acuerdo con los lineamientos de la American Psychological Association, 2020.

3.6 Tratamiento de la información

El tratamiento de la información se realizó considerando el enfoque mixto de la investigación.

- Análisis cuantitativo

Se utilizó estadística descriptiva para el tratamiento de los datos. Se utilizaron frecuencias y porcentajes para su interpretación (Hernández-Sampieri et al., 2018).

- Análisis cualitativo

Las entrevistas se analizaron por categorización, de acuerdo a los constructos que abordan las preguntas abiertas. Se organizó la información en función de las dimensiones previamente definidas.

- Triangulación de la información

La triangulación como estrategia metodológica nos permite el uso de múltiples fuentes y métodos para el análisis de un mismo fenómeno, de esta manera se logra aumentar la validez y credibilidad de los resultados (Norman K. Denzin, 1978). Es importante puesto que permite contrastar la información obtenida, reduciendo los sesgos y logrando una comprensión más completa del fenómeno de estudio (John W. Creswell, 2014).

En el caso de este estudio, se realizó una triangulación de datos, al usar distintas fuentes de información, los docentes y los estudiantes, comparando los datos que se obtuvieron en ambos enfoques para fortalecer la interpretación de los hallazgos.

Este proceso de análisis lo propone Umberto Eco (2001), destacando la necesidad de organizar, interpretar y dar sentido a la información recolectada, enmarcándola de manera lógica y coherente.

Capítulo 4.0

Análisis e interpretación de resultados

4.1 Instrumento N.º 1: Análisis cuantitativo (encuestas)

4.1.1 Clasificación general: Rol del participante

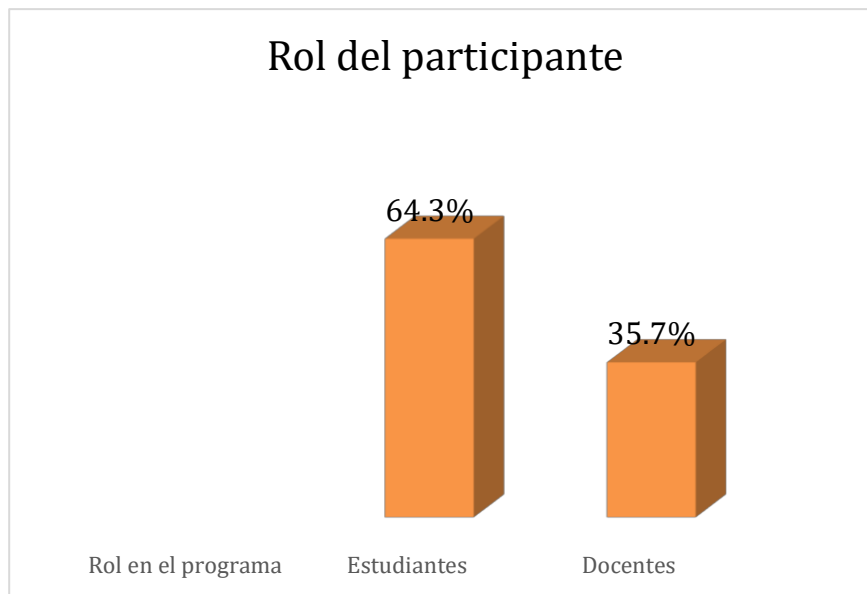
Tabla 1 Distribución por rol del participante (N=42)

Rol del participante	Frecuencia (n)	Representatividad (%)	Observación de la tendencia
Estudiante	27	64.3 %	Segmento de mayor concentración (predominancia)
Docente	15	35.7 %	

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 1. Distribución del rol de participante



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 1

Interpretación: la muestra está compuesta mayormente por estudiantes; la participación docente es significativa de acuerdo con la proporción de la muestra.

4.1.2 Clasificación general: Rango de edad

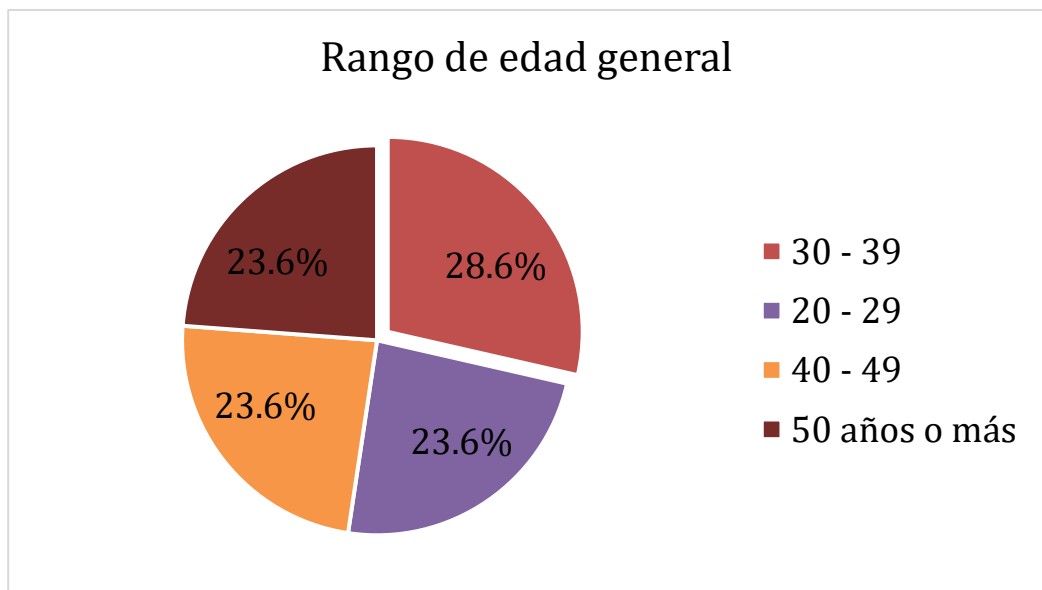
Tabla 2. Distribución demográfica por edad de la muestra (N=42)

Rango de Edad	Frecuencia (n)	Representatividad (%)	Observación de la tendencia
30 a 39 años	12	28.6 %	Segmento de mayor concentración (predominancia).
20 a 29 años	10	23.6 %	
40 a 49 años	10	23.6 %	
50 años o más	10	23.6 %	
TOTAL	42	100 %	Muestra con predominancia de adultos jóvenes.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 2. Distribución por Rango de Edad



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 2

Interpretación: la muestra está equilibrada intergeneracionalmente, ligeramente mayor en el rango de 30 a 39 de adultos jóvenes. La etapa de vida de este grupo es productiva.

4.1.3 Clasificación general: Nivel de experiencia

Tabla 3. Distribución de la muestra por el nivel de experiencia (N=42)

Nivel de Experiencia	Representatividad (%)	Observación de la tendencia
Básica	54.8 %	Segmento de mayor concentración (predominancia).
Intermedia	33.3 %	
Avanzada	9.5 %	

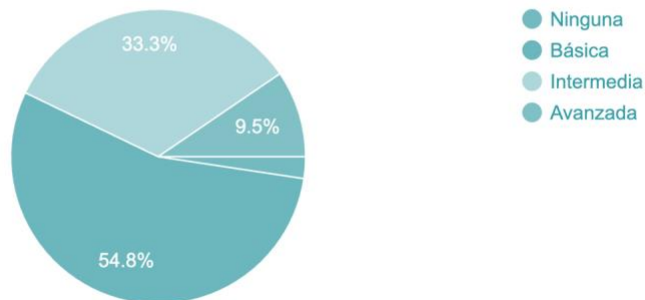
Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 3. Nivel de experiencia en el uso de IA generativa

Nivel de experiencia en el uso de herramientas de IA generativa:

42 respuestas



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 3

Interpretación: La población posee un dominio básico, en fase de exploración tecnológica. El dominio básico de la herramienta refleja que no son usuarios

expertos, por lo tanto, no hay sesgos de experticia técnica en la opinión de los sujetos.

4.1.4 Clasificación general: Dimensiones

Dimensión: Conocimiento sobre el uso de IA generativa (Capacitación recibida sobre su uso)

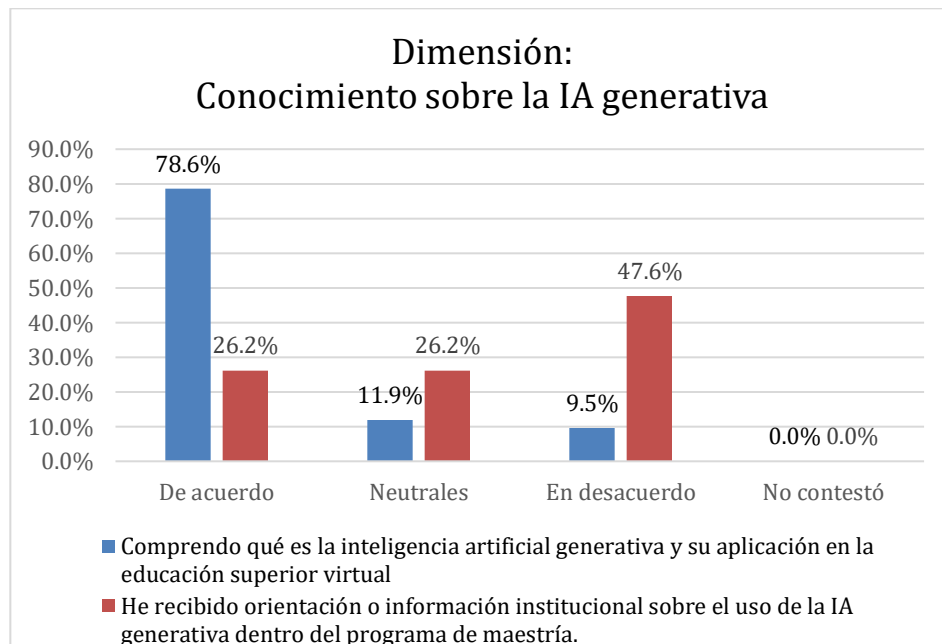
Tabla 4. Comparación entre comprensión de la IA y orientación profesional sobre su uso (general)

Categoría	Comprensión de la IA (%)	Orientación institucional (%)
De acuerdo	78.6 %	26.2 %
Neutral	11.9 %	26.2 %
En desacuerdo	9.5 %	47.6 %
No contestó	0.0 %	0.0 %

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 4. Dimensión: Conocimiento sobre la IA generativa (general)



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 4

Interpretación: se evidencia un nivel alto de comprensión sobre la IA generativa (78.6 %), un bajo nivel de orientación institucional (47.6 %). Esto muestra una brecha entre el conocimiento autodidacta o de otras fuentes de información sobre el uso de la herramienta y no por parte de capacitación o información proporcionada institucionalmente.

Esto refleja una brecha entre el conocimiento autodidacta y el apoyo institucional, sugiriendo que el aprendizaje sobre IA se está desarrollando principalmente por iniciativa propia y no mediante formación estructurada.

4.1.5 Clasificación estudiantes: Rango de edad

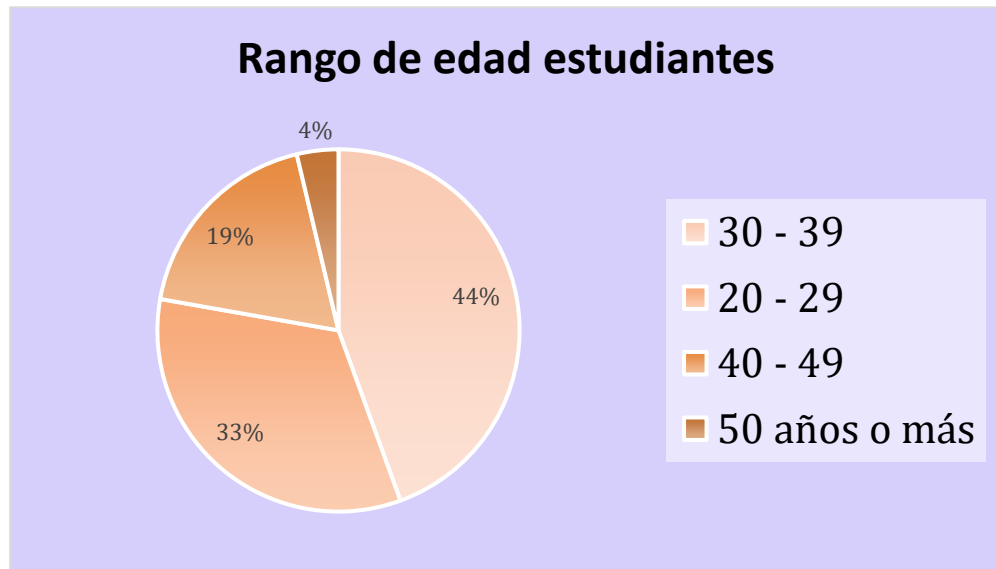
Tabla 5. Distribución de rango de edad estudiantes

Rango de edad	Frecuencia (%)
30 – 39 años	44 %
20 – 29 años	33 %
40 – 49 años	19 %
50 años o más	4 %
Total	100 %

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 5. Rango de edad de la muestra estudiantes



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 5

Interpretación: la distribución muestral de estudiantes es alta en el rango de edades entre 30 y 39 años (44 %), seguida del grupo de 20 a 29 años (33 %). La mayoría de muestra de estudiantes encuestados es de adultos jóvenes.

4.1.6 Clasificación estudiantes: Nivel de experiencia

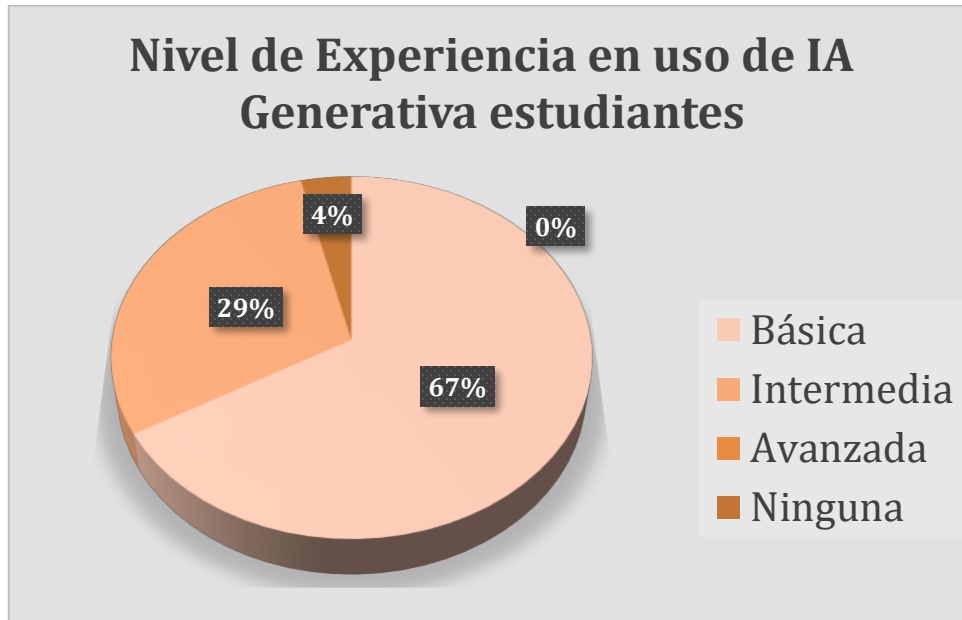
Tabla 6. Nivel de experiencia en uso de IA generativa estudiantes

Nivel de Experiencia	Representatividad (%)	Observación de la tendencia
Básica	67 %	Segmento de mayor concentración (predominancia).
Intermedia	29 %	
Avanzada	4 %	

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 6. Nivel de experiencia en uso de IA generativa estudiantes



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 6

Interpretación: el segmento estudiantes, en su mayoría han hecho uso de IA generativa, su dominio de esta herramienta es de nivel básico, lo que indica una incorporación reciente y refuerza la noción de la necesidad de formación y acompañamiento institucional en este respecto.

4.1.7 Clasificación estudiantes: Dimensiones

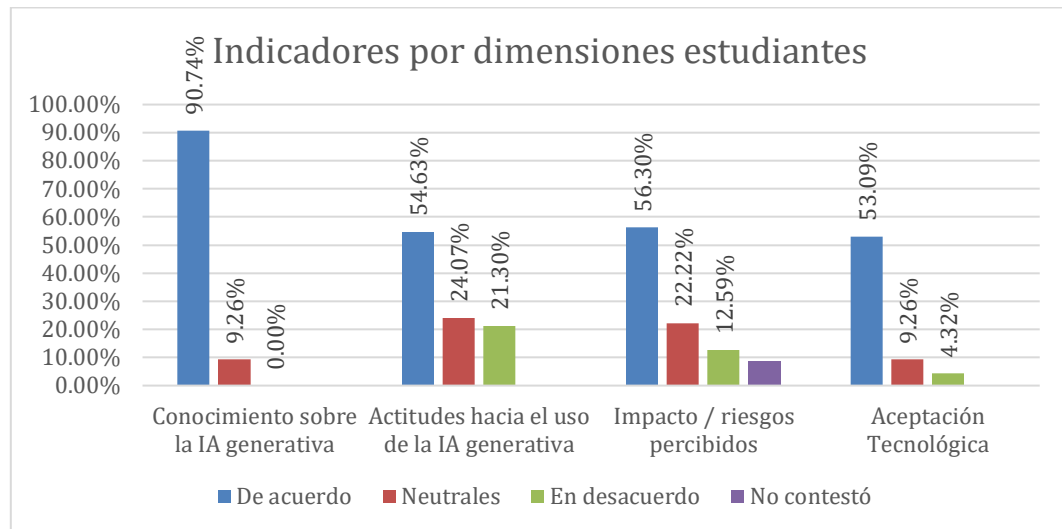
Tabla 7. Dimensión global del segmento estudiantes

Dimensión	De Acuerdo	Neutrales	En Desacuerdo	No Contestó
Conocimiento sobre la IA generativa	90.74 %	5.26 %	0.00 %	4.00 %*
Actitudes hacia el uso de la IA generativa	54.63 %	24.07 %	21.30 %	0.00 %
Impacto / riesgos percibidos	56.30 %	22.22 %	12.59 %	8.89 %
Aceptación Tecnológica	81.48 %	12.96 %	5.56 %	0.00 %

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuestas

Figura 7. Indicadores por dimensiones segmento estudiantes



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 7

Interpretación: la mayoría del segmento estudiantes tiene una percepción positiva hacia la IA generativa. Dimensiones que destacan son: el alto conocimiento sobre la IA generativa (90.74 % de acuerdo) y una fuerte aceptación tecnológica (81.48 %). Este segmento presenta cautela en cuando al uso (solo 54.63 % positivo) e Impacto/Riesgos percibidos (56.30 % positivo).

Los estudiantes aceptan la herramienta, mantienen dudas emocionales y éticas, requieren orientación institucional sobre el tema.

4.1.8 Clasificación docentes: Rango de edad

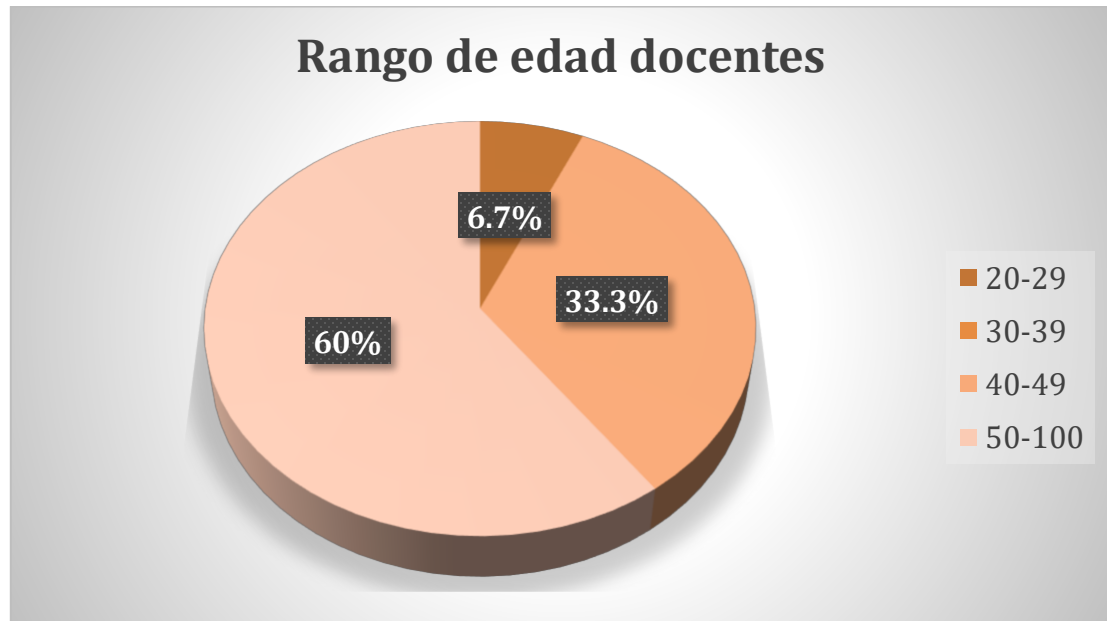
Tabla 8. Rango de edades segmento docente

Dimensión de Análisis	Docentes 20 - 29 años	Docentes 40 - 49 años	Docentes 50 años o más
Representatividad %	Presencia mínima registrada en los rangos inferiores.	5 docentes (33.3 % de la muestra).	9 docentes (60 % de la muestra).
Perfil de Trayectoria	Etapa de inserción profesional temprana.	Madurez profesional consolidada.	Amplia trayectoria y madurez profesional.
Perspectiva del Análisis	Visión minoritaria dentro de la planta.	Aporte de experiencia intermedia.	Perspectiva predominante de una planta experimentada.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 8. Rango de edades segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 8

Interpretación: hay una predominancia en el rango de edad de docentes de 50 años o más, los cuales tienen amplia trayectoria. Las percepciones de este segmento etario corresponden a profesionales con experiencia consolidada en la educación que no son nativos digitales.

4.1.9 Clasificación docentes: Nivel de experiencia

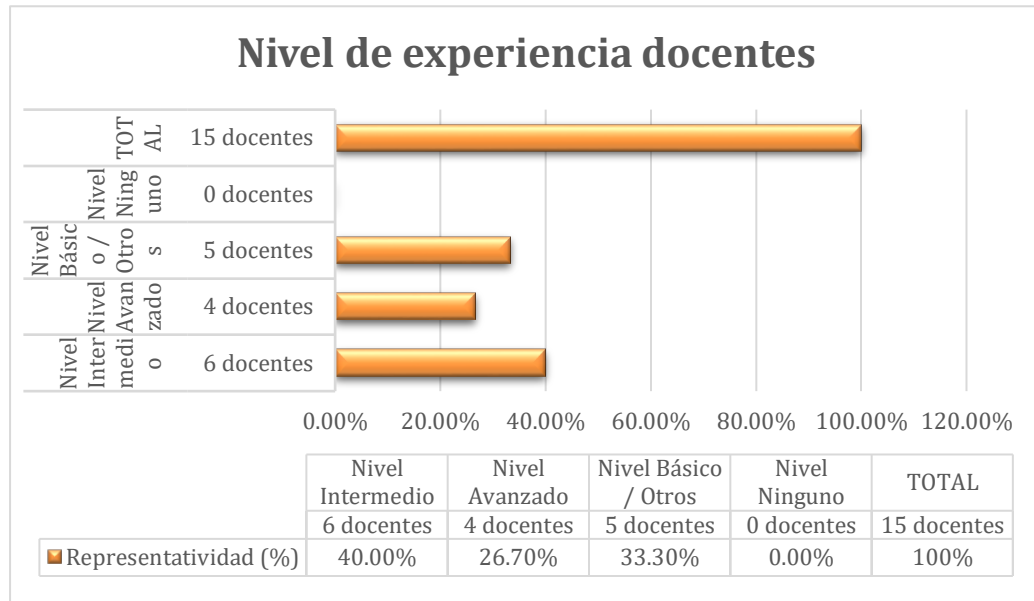
Tabla 9. Nivel de experiencia segmento docente

Dimensión de Análisis	Nivel de Experiencia Reportado	Representatividad (%)	Observación de la tendencia
Nivel Intermedio	6 docentes	40.0 %	Segmento predominante; contacto consolidado con la herramienta.
Nivel Avanzado	4 docentes	26.7 %	Nivel notable de especialización técnica autodefinida.
Nivel Básico / Otros	5 docentes	33.3 %	Completa la totalidad de la muestra con algún grado de contacto.
Nivel Ninguno	0 docentes	0.0 %	Ausencia de analfabetismo digital en la muestra evaluada.
TOTAL	15 docentes	100 %	Predominancia de competencias en niveles medio y superior.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 9. Nivel de experiencia segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 9

Interpretación: de acuerdo con la percepción de este segmento la IA generativa ya está integrada en la práctica docente, hace falta regulación ética institucional para su uso debido.

4.1.10 Clasificación docentes: Dimensiones

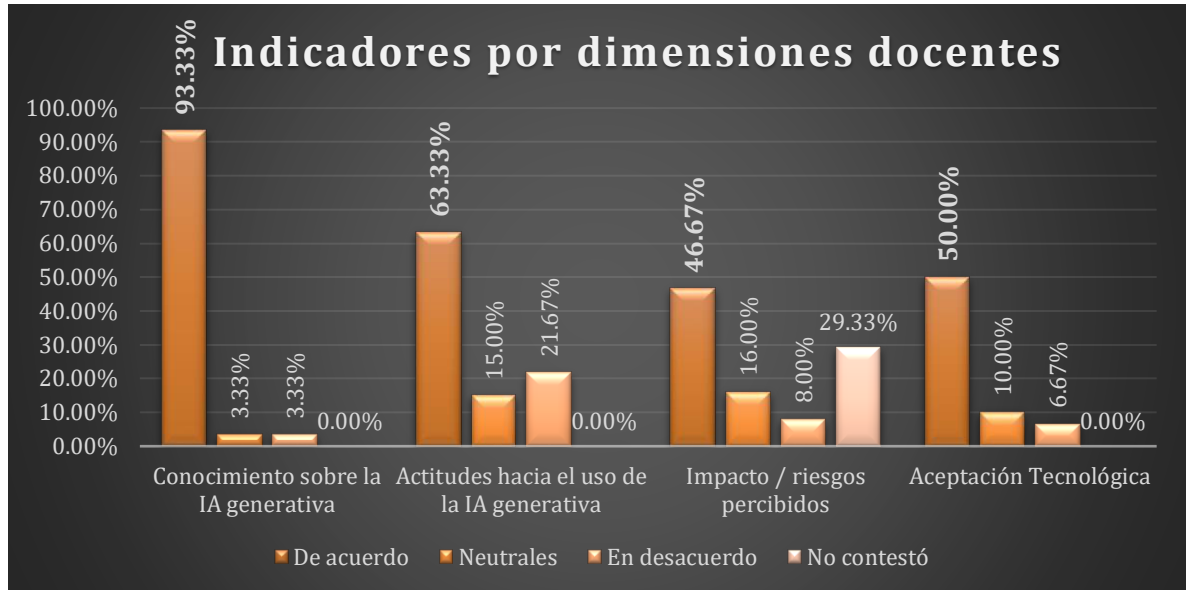
Tabla 10. Dimensiones global docentes

Dimensión	De acuerdo	Neutrales	En desacuerdo	No contestó
Conocimiento sobre la IA generativa	93.33 %	3.33 %	3.33 %	0.00 %
Actitudes hacia el uso de la IA generativa	68.33 %	15.00 %	21.67 %	0.00 %
Impacto / riesgos percibidos	46.67 %	16.00 %	29.33 %	8.00 %
Aceptación Tecnológica	50.00 %	10.00 %	6.67 %	0.00 %

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuestas

Figura 10. Indicadores por dimensiones segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 10

Interpretación: los docentes tienen una percepción altamente positiva hacia la IA generativa, en la dimensión de conocimiento puntual alto con un 93.33 %, lo que indica que la mayoría del segmento docente conoce esta herramienta.

Se destaca una aceptación general buena: con 68.33 % de actitudes positivas hacia su uso, 50 % de aceptación, en donde los riesgos percibidos son únicamente de un 46.67 %. Se muestra una actitud positiva y aceptación, pero a su vez cautela sobre su impacto en los estudiantes.

Dimensión: Conocimiento sobre la IA generativa (docentes)

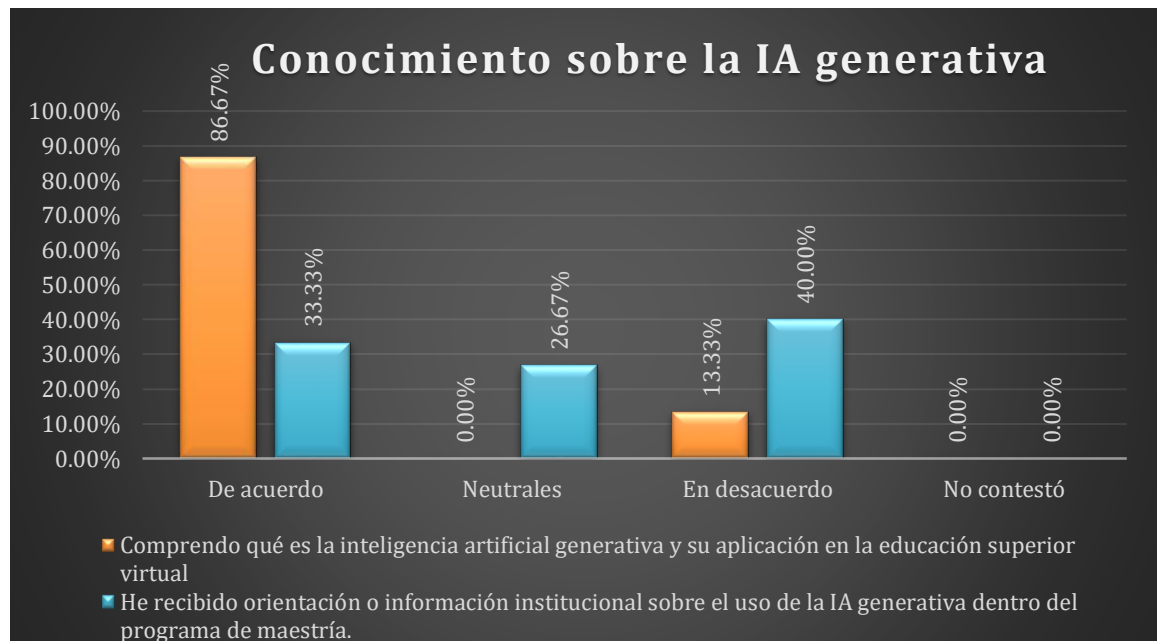
Tabla 11. Dimensión conocimiento sobre IA generativa segmento docente

Variable de análisis	Nivel de acuerdo / Positivo	Nivel de desacuerdo / Negativo	Observación de la tendencia
Comprensión de la IAG	86.7 %	Marginal	Dominio conceptual consolidado en aplicaciones de educación superior.
Acompañamiento institucional	33.3 %	40.0 %	Percepción negativa predominante respecto a la orientación recibida.
Origen del conocimiento	Autodidacta	Formal (Déficit)	Brecha crítica entre la capacidad individual y el apoyo del programa.
ESTATUS GENERAL	Alta alfabetización	Vacío informativo	Alfabetización tecnológica autónoma ante ausencia de capacitación.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 11. Dimensión conocimiento sobre IA generativa segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 11

Interpretación: el segmento docente muestra alto conocimiento sobre herramientas de IA generativa que contrastan con la percepción que manifiestan de un vacío en las normativas institucionales de uso ético de las mismas. Hay una brecha entre la capacidad individual y el apoyo institucional.

Dimensión: Actitudes hacia el uso de la IA generativa (docentes)

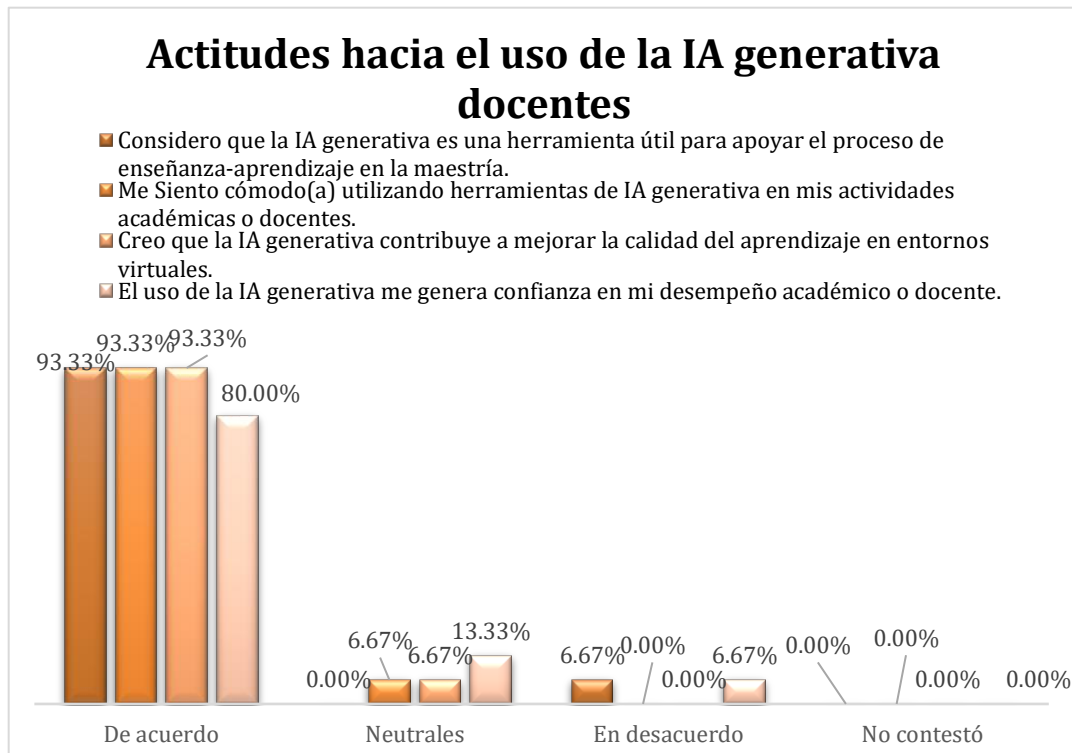
Tabla 12. Dimensión actitudes hacia el uso de la IA generativa segmento docente

Dimensión de análisis	Nivel de aceptación (n)	Porcentaje (%)	Observación de la tendencia
Utilidad pedagógica	14 docentes	93.3 %	Consenso casi absoluto como herramienta de apoyo.
Mejora de la calidad	14 docentes	93.3 %	Validación del valor agregado en entornos virtuales.
Comodidad y confianza	Alta	—	Elevada seguridad percibida en el desempeño profesional.
Nivel de rechazo	Nulo / Marginal	0 % - 6.7 %	Postura predominantemente favorable y proactiva.
ESTATUS DE ADOPCIÓN	Validación Plena	93.3 %	Legitimación de la IA como recurso educativo.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 12. Dimensión actitudes hacia el uso de la IA generativa segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 12

Interpretación: pedagógicamente hablando, el segmento docente manifiesta el valor de la IA generativa como un recurso educativo, no presentan resistencia ante el uso de esta herramienta.

Dimensión: Impacto / riesgos percibidos por el uso de la IA generativa (docentes)

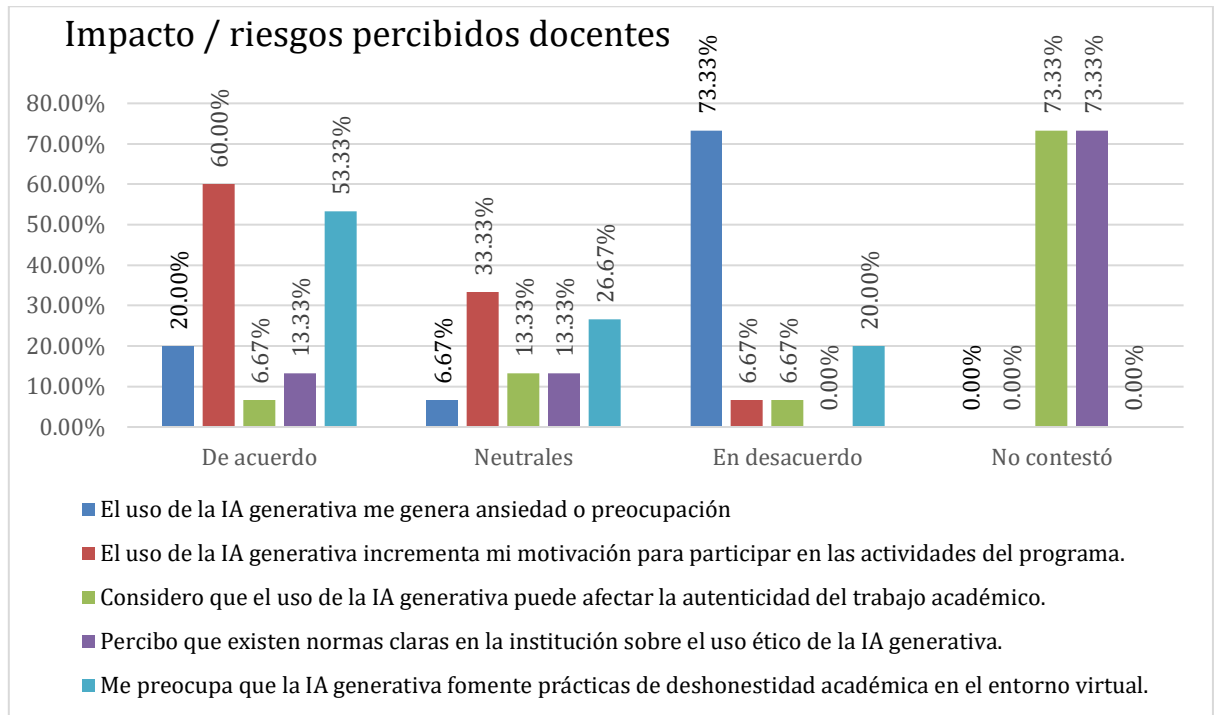
Tabla 13. Impacto/riesgos percibidos en el uso de la IA generativa segmento docente

Dimensión de análisis	Tendencia Positiva / Rechazo al Riesgo	Tendencia de riesgo / Incertidumbre	Observación técnica
Plano emocional	73.3 % (Rechaza ansiedad)	Marginal	Alta resiliencia; la IA se asocia con un incremento en la motivación.
Integridad académica	—	53.3 % (Temen deshonestidad)	Se identifica la deshonestidad académica como el riesgo principal.
Marco regulatorio	—	73.3 % (No contestó)	Vacío de postura crítico ante indicadores de autoría y normas.
ESTATUS DE RIESGO	Estabilidad psicológica	Incertidumbre Normativa	Adopción motivada pero carente de lineamientos claros.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 13. Impacto/riesgos percibidos en el uso de la IA generativa segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 13

Interpretación: de acuerdo con los resultados que muestra la gráfica, el 73.3 % del segmento docente es emocionalmente maduro para integrar la herramienta de IA generativa de manera ética sin considerarlo un problema. No obstante, también un 73.3 % se abstuvo de contestar en cuanto al marco regulatorio para el uso de IA generativa en la educación, por tanto, es un indicativo de la necesidad de establecer normativa clara institucional sobre su uso.

Dimensión: Aceptación tecnológica de la IA generativa (docentes)

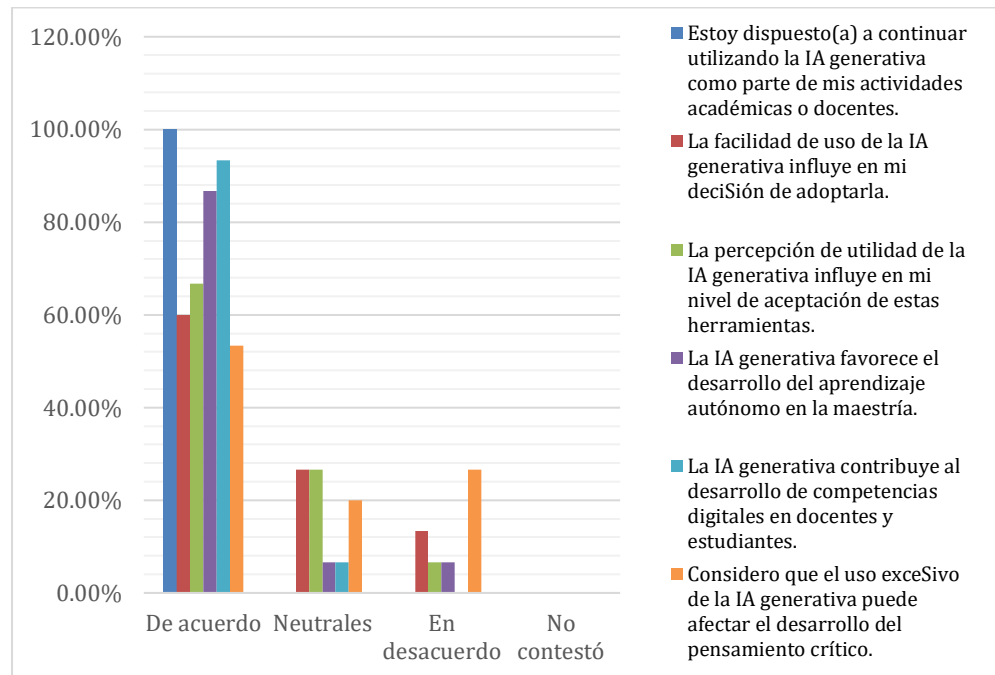
Tabla 14. Aceptación tecnológica segmento docente

Dimensión de Análisis	Nivel de Acuerdo / Impacto	Porcentaje (%)	Observación técnica
Continuidad de uso	15 docentes	100 %	Disposición absoluta a integrar la IAG en la práctica profesional.
Desarrollo de competencias	14 docentes	93.3 %	Validación de la tecnología como motor de habilidades digitales.
Aprendizaje autónomo	14 docentes	93.3 %	Consenso sobre el favorecimiento de la autogestión del estudiante.
Factores de adopción	Utilidad / Facilidad	93.3 %	La percepción de utilidad y facilidad son motores determinantes.
Vigilancia cognitiva	Postura crítica	53.3 %	Necesidad de equilibrio para no afectar el pensamiento crítico.

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Figura 14. Aceptación tecnológica segmento docente



Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Tabla 14

Interpretación: la adopción por el segmento docente de la IA generativa como herramienta de apoyo educativo es total (100 %), el 93.3 % de los docentes encuestados la consideran una herramienta útil para la autogestión del conocimiento y para impulsar la adquisición de habilidades digitales, mientras un 53.33 % considera que su uso debe ser equilibrado para evitar que este impacte en el desarrollo del pensamiento crítico del usuario.

4.1.11 Síntesis analítica

1. Independencia formativa:

El dominio técnico del profesorado es mayoritariamente autodidacta. Existe una desconexión crítica con la institución, especialmente en los docentes jóvenes, donde el 100 % denuncia falta de orientación oficial.

2. Resiliencia generacional:

A diferencia de los estudiantes, los docentes muestran una resiliencia emocional notable, donde la madurez profesional actúa como filtro contra la ansiedad tecnológica en todos los rangos.

3. El dilema del pensamiento crítico:

Existe una transición de visión clara; mientras los jóvenes ven la IA como una extensión natural, los docentes de 50+ años advierten un alto riesgo de atrofia cognitiva (78 %) por dependencia excesiva.

4. Vacío normativo:

El "silencio estadístico" (abstención de hasta el 80 % en temas de autoría) confirma que el profesorado se siente "huérfano" de un marco regulatorio que respalde sus decisiones éticas en el aula virtual.

4.2 Instrumento N.º 2: Entrevista. Instrumento cualitativo

4.2.1 Entrevista a estudiante sobre IA generativa

Se entrevistó a un estudiante de la maestría en Docencia Superior con formación en ingeniería electromecánica. Las preguntas comparten la misma categorización de dimensiones que la encuesta cuantitativa. El análisis de las respuestas a las preguntas abiertas de la entrevista proporcionó información de carácter cualitativo valioso, puesto que ilustra a la perfección el choque psicológico entre la autonomía cognitiva y la vulnerabilidad institucional.

4.2.2 Síntesis de la entrevista al estudiante

Confianza cognitiva y expansión del aprendizaje autónomo:

- La IA generativa genera un sentimiento de confianza en la capacidad del estudiante para ser capaz de expandir sus capacidades intelectuales. El estudiante no percibe la IA generativa como un instrumento diseñado para “hacer su tarea”, sino como una herramienta aliada; como menciona en su experiencia (como en el ejemplo que mencionó sobre el diseño de plan de negocios), usándola para indagar enfoques en este sentido que estaban fuera de su alcance. Esta es una percepción psicológica positiva que apoya directamente la utilidad de la IA generativa la autonomía del estudiante en el entorno proporcionando independencia y transformando la manera de resolver problemas complejos.

La tensión de la autenticidad y el miedo a la pérdida creativa:

- Existe confianza operativa ante el uso de la IA generativa; sin embargo, también una fricción cognitiva en cuando a la identidad intelectual. A pesar de la confianza operativa, existe una clara fricción psicológica frente a la identidad intelectual. Manifiesta que ante el uso de esta herramienta tecnológica le preocupa el factor de autenticidad de su trabajo generado con el apoyo de esta. Psicológicamente, marca una línea de defensa: el factor principal que le desmotiva a usarla es el temor de dejar el aspecto creativo y de razonamiento como parte de la tarea de la inteligencia artificial. De acuerdo con él, el uso ético de la IA generativa de manera es posible cuando se usa únicamente para recopilar datos y enfoques, esto exige al estudiante que estructure por sí mismo las conclusiones.

Ansiedad prospectiva frente al vacío institucional:

- La transición de un estudiante a futuro docente resulta ser el aspecto más crítico del testimonio de la entrevistada, en que identifica de manera clara un problema en el sistema: "la adopción de la herramienta ha sido más rápida que la adaptación de sus usuarios". Esto le genera una genuina preocupación o ansiedad prospectiva. Sabe que la IA está cambiando la manera en que se imparten clases y se califica, y siente frustración/preocupación en el hecho de que la universidad no ofrezca normativas claras, charlas preventivas, ni haya actualizado el pensum curricular de la maestría para prepararlo ante este reto.

4.2.3 Entrevista a experto sobre IA generativa

La entrevista con preguntas abiertas a experto se realizó a una docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Latina de Panamá con 27 años de experiencia docente. Imparte la materia de Inteligencia Artificial, especialista en el análisis de sistemas, Big Data y programación, su experticia nos ofrece una perspectiva fundamental.

Relación entre percepciones psicológicas y enseñanza

La entrevista revela cómo la madurez tecnológica y la experiencia pedagógica transforman la percepción de la Inteligencia artificial generativa, a diferencia de la ansiedad operativa manifestada por el estudiante entrevistado, aquí se manifiesta una preocupación importante con respecto al uso de la IA generativa y su impacto sobre el desarrollo cognitivo del estudiante en la modalidad virtual.

Confianza operativa, control y ausencia de resistencia

La docente comparte que experimenta una confianza ante el uso de las herramientas de IA generativa, manifiesta no tener resistencia frente a la misma, lo atribuye a su experiencia y formación técnica, lo que le permite interactuar con esta sin percibirla como una amenaza. Integra estas tecnologías de manera satisfactoria en el proceso de enseñanza; en planeaciones, en generación de actividades y presentaciones, todo bajo la premisa de que el docente asume el rol de “curador” y evaluador crítico del contenido generado con apoyo de la IA. Su tranquilidad radica en la

capacidad que posee para dominar y poder verificar la información antes de compartirla en el aula virtual.

Alarma cognitiva y el peligro de la "inmediatez"

El punto de mayor tensión psicológica recae en el impacto que la IA generativa tiene sobre la cognición del alumno. La experta dice estar preocupada por el riesgo a la atrofia cognitiva, puesto que percibe esta tecnología amenaza directamente procesos vitales del aprendizaje, a cambio de satisfacer la necesidad de inmediatez. Menciona procesos específicos como: el razonamiento lógico, el análisis crítico y el trabajo colaborativo. Percibe que, si el estudiante utiliza esta herramienta sin evaluar la información generada, “las redes neuronales humanas no evolucionarán al conocimiento”.

Tensión ética y percepción de vulnerabilidad en la evaluación

La inquietud ética sobre su uso se intensifica cuando se trata sobre “trabajos de fin de grado”, debido a que, a pesar de tener la habilidad de detectar textos generados por IA, llegará un momento en el que sean indetectables debido al avance de esta tecnología. Frente a esta vulnerabilidad, su consejo es abogar por un entendimiento real y profundo de la tecnología: que se enseñe sobre algoritmos y sesgos de información, para que la ética que regula su uso surja a partir del pensamiento crítico y no una prohibición de esta.

El docente no teme que la tecnología lo reemplace como profesional, le preocupa que reemplace el uso del pensamiento crítico del estudiante. El enfoque de la experta se centra en la curaduría de información y el vigilar el desarrollo neurocognitivo de los alumnos en la modalidad virtual (Lilibeth E. Mendoza Corro, entrevista del 23 marzo 2026).

Tabla 15. Matriz de relación entre percepciones psicológicas y enseñanza (perfil docente experto)

Dimensión psicológica	Hallazgo en la práctica docente	Implicación pedagógica
Confianza y autoeficacia	Nula resistencia tecnológica: El docente integra la IAG con pragmatismo absoluto gracias a su dominio técnico.	El docente actúa como "evaluador crítico": valida y verifica todo contenido generado por la IA antes.
Preocupación cognitiva	Alarma por la "inmediatez": Temor psicológico a la atrofia del razonamiento lógico y el análisis crítico en las nuevas generaciones.	Riesgo de que el estudiante sustituya el proceso de aprendizaje por la obtención rápida de resultados, frenando la evolución del conocimiento.
Integridad y ética	Vulnerabilidad evaluativa: Inquietud ante la futura imposibilidad de detectar contenidos generados por IA.	Transición del control a la formación: Se propone el enfoque de enseñar algoritmos y sesgos para que la ética surja del criterio y no de la norma.

Dimensión psicológica	Hallazgo en la práctica docente	Implicación pedagógica
Tensión sistémica	<p style="text-align: center;">Desfase</p> <p>Generacional/Tecnológico: Percepción de una brecha entre la capacidad de la herramienta y la madurez del para usarla.</p>	<p>Necesidad de priorizar el trabajo colaborativo, el análisis profundo y contrarrestar el aislamiento e inmediatez de la IA.</p>

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

4.3 Prueba de hipótesis

4.3.1 Planteamiento de hipótesis

Hipótesis nula (H_0):

No existe una relación significativa entre las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior.

Hipótesis de investigación (H_1):

Existe una relación significativa entre las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior.

4.3.2 Criterio de análisis

La prueba de hipótesis se fundamenta en un análisis mixto (cuantitativo–cualitativo), considerando:

Resultados estadísticos de las encuestas aplicadas a estudiantes ($N=27$) y docentes ($N=15$).

Análisis comparativo intergrupar. Interpretación cualitativa de entrevistas (estudiante y docente experto).

No se emplea una prueba inferencial paramétrica debido al tamaño muestral; en su lugar, se realiza una validación por convergencia de evidencia empírica, coherente con el enfoque descriptivo–interpretativo del estudio.

4.3.3 Veredicto de la hipótesis

Determinación del estado de la hipótesis a partir del análisis comparativo de las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes sobre el uso de la IA generativa

Tabla 16. Veredicto de la hipótesis de investigación

Elemento	Resultado	Interpretación
Hipótesis nula (H_0)	Rechazada	No se evidencia independencia entre variables
Hipótesis de investigación (H_1)	Aceptada	Existe relación significativa entre percepciones
Tipo de relación	Convergente-crítica	Coincidencias en utilidad y riesgos, divergencias cognitivas

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: la evidencia empírica obtenida por medio de las entrevistas confirma una relación entre las variables, esta relación se caracteriza por una convergencia no uniforme en puntos críticos de las percepciones psicológicas de los participantes sobre el uso de la IA generativa en el ámbito académico.

4.3.4 Relaciones significativas

Análisis comparativo sobre el nivel de aceptación de la IA generativa como herramienta andragógica para uso de estudiantes y docentes

Tabla 17. Matriz de las percepciones sobre la utilidad percibida de la IA generativa

Grupo	Utilidad percibida (%)	Nivel de aceptación	Interpretación
Estudiantes	92.6 %	Muy alto	Herramienta clave para el aprendizaje
Docentes	93.3 %	Muy alto	Recurso validado pedagógicamente

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: coincidencia en la percepción de la IA generativa como herramienta / recurso académico.

Evaluación de la intención de uso continuo como indicador de integración tecnológica

Tabla 18. Comparación de la adopción tecnológica

Grupo	Intención de uso (%)	Nivel de adopción	Interpretación
Estudiantes	85.2 %	Alta	Integración progresiva
Docentes	100 %	Total	Incorporación plena

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: coincidencia en la percepción de orfandad institucional sobre la regulación ética del uso de esta tecnología.

Comparación del nivel de orientación institucional percibida

Tabla 19. Percepción de acompañamiento institucional

Grupo	Falta de orientación (%)	Tipo de impacto	Interpretación
Estudiantes	51.9 %	Incertidumbre ética	Uso sin guía formal
Docentes	40.0 %	Limitación evaluativa	Falta de lineamientos

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: existe una falta de orientación en ambos grupos. Los estudiantes hacen uso de esta tecnología sin criterios claros por parte de la institución educativa, mientras que los docentes no cuentan con lineamientos adecuados, ni capacitación para evaluar el uso de estas en las asignaciones entregadas

por sus estudiantes. Estos hallazgos reflejan la importante necesidad de establecer normas claras para su uso y evaluación.

Análisis del vacío normativo en relación con normas de autoría

Tabla 20. Incertidumbre normativa

Grupo	Evidencia de vacío	Manifestación	Interpretación
Estudiantes	Abstención parcial	Dudas sobre uso correcto	Desorientación normativa
Docentes	Alta abstención (hasta 73.3 %)	Silencio estadístico	Crisis regulatoria

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Comparación del nivel de preocupación con respecto al uso indebido de la IA generativa en el ámbito académico

Tabla 21. Riesgo percibido de deshonestidad académica

Grupo	Temor a deshonestidad (%)	Nivel de riesgo	Interpretación
Estudiantes	55.6%	Alto	Preocupación por fraude académico
Docentes	53.3 %	Alto	Dificultad en evaluación

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: alto nivel de preocupación; en estudiantes asociadas a prácticas de fraude académico, en docentes por dificultades para evaluar de manera justa. Percepción de riesgos compartidos por ambos grupos.

Divergencias en el aspecto de pensamiento crítico

Tabla 22. Impacto percibido de la IA generativa en el pensamiento crítico

Grupo	Percepción positiva (%)	Enfoque	Interpretación
Estudiantes	74.1 %	Optimista	La IA potencia el pensamiento
Docentes	53.3 %	Crítico	Riesgo de dependencia cognitiva

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Interpretación: coinciden en una percepción positiva. Los estudiantes valoran la IA como herramienta para potenciar su conocimiento, mientras que los docentes la ven con un enfoque más crítico, perciben que hay riesgo de dependencia cognitiva.

4.3.5 Relación entre las variables

Integración de las principales relaciones encontradas entre las percepciones de estudiantes y docentes sobre el uso de la IA generativa

Tabla 23. Síntesis comparativa y relacional entre las variables clave

Variable	Estudiantes	Docentes	Tipo de relación
Utilidad	Alta	Muy alta	Convergencia
Aceptación	Alta	Total	Convergencia
Acompañamiento institucional	Bajo	Bajo	Coincidencia crítica
Riesgo ético	Alto	Alto	Convergencia
Pensamiento crítico	Positivo	Crítico	Divergencia

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

4.3.6 Síntesis final

Resumen del comportamiento de las variables analizadas en función de la validación de la hipótesis de investigación

Tabla 24. Integración global de la prueba de hipótesis

Dimensión	Resultado clave	Tipo de evidencia	Impacto en la hipótesis
Utilidad	Alta aceptación en ambos grupos	Cuantitativa	Confirma relación
Adopción	Uso consolidado	Cuantitativa	Refuerza relación
Institucionalidad	Vacío estructural	Mixta	Evidencia crítica
Ética	Riesgo compartido	Cuantitativa	Confirma relación
Cognición	Divergencia	Cualitativa	Relación compleja

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuesta

Convergencias claras

- Alta valoración de la utilidad pedagógica en ambos grupos.
- Preocupación compartida por la deshonestidad académica.
- Coincidencia en la percepción de falta de orientación institucional.

Divergencias relevantes

- Diferencias en la percepción del impacto en el pensamiento crítico.
- Distintos roles frente al uso de la IA (uso vs. regulación).

Veredicto

- Se acepta la hipótesis de investigación (H_1).
- Se rechaza la hipótesis nula (H_0).

4.4 Conclusiones

Percepciones psicológicas y enseñanza-aprendizaje

El análisis de los datos revela que la relación entre el estado psicológico de los estudiantes y el uso de la IA Generativa (IAG) en la modalidad virtual se caracteriza por una alta aceptación individual contrastada con una fuerte incertidumbre institucional, manifestándose en tres ejes principales:

- Estabilidad emocional y autonomía

La población estudiada presenta niveles mínimos de ansiedad tecnológica (66.67 % de rechazo a padecerla) y una alta comodidad de uso (88.89 %). Esta seguridad permite la integración de la IA generativa de manera natural en el entorno virtual, favoreciendo directamente el aprendizaje autónomo (85.19 %) y el desarrollo de competencias digitales (88.89 %).

- Valoración cognitiva pragmática

Los estudiantes perciben una utilidad pedagógica casi total (92.59 %) y consideran que la herramienta beneficia la calidad del aprendizaje (81.48 %) y el pensamiento crítico (74.07 %). Sin embargo, la motivación académica muestra resultados mixtos (55.56 % de acuerdo, 33.33 % neutrales), lo que indica que la IA generativa se percibe de forma objetiva como una herramienta académica eficiente, no como asistente para elaboración de trabajos académicos.

- Tensión ética por vacío normativo

Se evidencia una clara disonancia entre la confianza operativa del estudiante y la estructura de la institución normativa de la institución actualmente. Los participantes manifestaron falta de orientación institucional (51.85 % de desacuerdo en recibirla), lo que genera inseguridad psicológica frente a la integridad educativa, que a su vez se refleja en la preocupación por la deshonestidad académica (55.56 %) y una notable evasión al evaluar el riesgo de autoría y la claridad normativa (ambos con 22.22 % de abstención).

- Síntesis general

A nivel psicológico e individual, no se manifiesta estrés tecnológico y perciben una alta utilidad en el uso de la IA generativa, por lo que puede ser considerada un catalizador efectivo para el proceso de enseñanza-aprendizaje autónomo. Por otro lado, el impacto formativo integral de esta se ve frenado por la ausencia de acompañamiento institucional, lo que se traduce en un desafío para la adopción tecnológica en este proceso, necesitando marcos éticos claros de su uso.

Conclusiones por grupo etario de 30 a 39 Años

El análisis específico de los estudiantes entre 30 y 39 años confirma las tendencias generales, junto con una madurez tecnológica fuerte, acompañada de preocupaciones éticas.

- Madurez cognitiva y asimilación sin fricción

Este segmento etario se caracteriza por una asimilación tecnológica excepcionalmente alta y libre de estrés psicológico. La comprensión de la IA (92 %) y la comodidad de uso (92 %) superan la media general. Esto, contrastado con el rechazo a la ansiedad tecnológica (75 % en desacuerdo) y una elevada confianza profesional (83 %), pone de manifiesto la integración de esta herramienta en el autónomo de los estudiantes (83 %) en el entorno virtual.

- Enfoque instrumental y pragmatismo pedagógico

Hay un consenso casi unánime en la percepción de la utilidad pedagógica (92 %). Sin embargo, variables como el pensamiento crítico (67 %) y la motivación académica (58 % de acuerdo, 33 % neutrales) nos muestran que este grupo no es ingenuo ante la tecnología. Psicológicamente, ven a la IA generativa un recurso estrictamente utilitario para optimizar tiempos y procesos, no como asistente académico para realizar sus tareas.

- Agudización de la tensión ética por inacción institucional

La madurez cronológica de este grupo les hace mucho más sensibles a las implicaciones normativas. La ausencia de orientación institucional sigue siendo

crítica (50 % en desacuerdo en recibirla). Como consecuencia directa, la percepción de deshonestidad académica como un riesgo latente se dispara al 67 % (superior a la media general). A su vez, alcanzan altos índices de abstención y fragmentación en temas de riesgo de autoría y claridad normativa (ambos con 25 % de estudiantes que prefirieron no contestar), ponen en evidencia un escepticismo sobre cómo la institución está manejando la integridad académica.

Para el estudiante de 30 a 39 años, la barrera de entrada a la IAG es inexistente a nivel psicológico y operativo; tienen la confianza y las competencias necesarias para aprovecharla al máximo. El verdadero conflicto radica en su proceso de enseñanza-aprendizaje, no así en su asimilación tecnológica, más bien en la alta disonancia ética que se genera por la carencia de reglas claras en su uso.

Síntesis de conclusiones

Hay una convergencia importante entre ambos grupos en la percepción de beneficios operativos y en la preocupación por la deshonestidad académica, esto nos confirma que existe una relación significativa entre sus percepciones psicológicas. Sin embargo, estas percepciones tienen matices emocionales distintos; en estudiantes es optimista y en docentes es precavida.

A su vez se pone en evidencia el problema central que es la ausencia de lineamientos normativos éticos y pedagógicos de evaluación para atender las inquietudes que causan incertidumbre sobre el uso de estas tecnologías. En

este sentido, la integración de la IA en la educación superior se presenta como un fenómeno consolidado, pero aún en proceso de estructuración institucional y pedagógica.

4.5 Recomendaciones

Las recomendaciones a continuación están dirigidas específicamente a la Universidad Latina de Panamá, puesto que el estudio se centró en una población de estudiantes y docentes de la misma.

- Se recomienda promover el uso ético de la inteligencia artificial como herramienta de apoyo académico

Para este fin se recomienda e implementar un marco regulatorio institucional para el uso de la IA generativa, en donde se incluyan lineamientos sobre ética, autoría y curaduría en la evaluación de contenido producto del uso de la IA generativa como herramienta de apoyo. Para garantizar la coherencia entre la normativa, la enseñanza y la práctica académica de estos lineamientos, deberán estar integrados como parte del currículo académico.

- Capacitación docente y formación continua en IA generativa

Es fundamental que se desarrollen programas para capacitar a los docentes para el uso de la IA, y que estas capacitaciones incluyan el cómo elaborar rúbricas adecuadas al uso de asistencia de IA generativa en las asignaciones para sus estudiantes. Esta formación debe extenderse también a los estudiantes para un uso responsable y crítico.

- Rediseño pedagógico centrado en el pensamiento crítico

Se recomienda reorientar las estrategias didácticas hacia el fortalecimiento del pensamiento crítico, promoviendo el uso de la IA como herramienta de apoyo y no como sustituto del razonamiento. Esto implica incorporar actividades analíticas, reflexivas y de producción original.

- Transformación de los sistemas de evaluación

Es necesario rediseñar los métodos de evaluación hacia enfoques más auténticos (aprendizaje basado en problemas, estudios de caso, evaluaciones orales), estos enfoques reducen la dependencia de productos generados por la IA, fortalecen el desarrollo del pensamiento crítico y atienden las preocupaciones docentes la integridad académica.

- Acompañamiento diferenciado según perfiles generacionales

Se recomienda implementar estrategias de apoyo adaptadas a los distintos niveles de experiencia y percepción tecnológica, y que atiendan especialmente la ansiedad en grupos de mayor edad y potenciando así el uso de las tecnologías de IA para el aprendizaje autónomo.

- Reconfiguración del rol docente en entornos con IA

El docente deberá asumir un rol de mediador, curador y evaluador crítico del conocimiento, garantizando la calidad del aprendizaje y guiando a los estudiantes en el uso adecuado de la IA.

Capítulo 5.0

La propuesta

Tema de la propuesta: diplomado en el uso ético y andragógico de IA generativa

5.1 Introducción

Esta propuesta surge como respuesta a la brecha detectada en la investigación entre la alta confianza operativa en el uso de la IA generativa por parte de los estudiantes y la alarma cognitiva que los docentes identifican como un peligro por la dependencia al uso de esta por parte de los estudiantes, impactar el desarrollo de procesos cognitivos que son fundamentales en el aprendizaje (razonamiento lógico, análisis crítico y aprendizaje colaborativo).

La propuesta de crear y ofertar un diplomado corto y conciso que aborde el uso ético de la IA generativa como herramienta en la educación superior y no como un generador de textos y contenidos sin su debido escrutinio, sería un parteaguas en la cultura de aprendizaje de la Universidad Latina de Panamá. Cambiará la forma de evaluación de las asignaciones presentadas por los estudiantes, esto va a promover el desarrollo de habilidades digitales junto con su uso responsable, sin quitar mérito a la creación original del estudiante. Promoverá una alfabetización digital y también una curaduría especializada por parte de los docentes hacia material generado con apoyo de la IA generativa.

Estas acciones y cambio en la cultura de uso de estas nuevas tecnologías son un primer paso hacia estructurar una política de alfabetización digital y el crear normativas que regulen el uso ético y correcto de la inteligencia artificial.

5.2 Fundamentación de la propuesta

La presente propuesta se fundamenta en la adaptabilidad humana, específicamente el concepto desarrollado por Piaget, 1975; en el que plantea la importancia del equilibrio en las estructuras cognitivas del ser humano. Él plantea que existen tres mecanismos importantes dentro de este proceso:

- Asimilación: incorporar nueva información de acuerdo con esquemas mentales que ya existen.
- Acomodación: modificar sus esquemas mentales de acuerdo con la información nueva recibida.
- Equilibración: equilibrar la asimilación y la acomodación, desarrollando el pensamiento de manera progresiva.

De esta manera Piaget nos explica que la adaptación no es un proceso pasivo; por el contrario, es activo y transformativo para el individuo y su entorno. Siendo la adaptabilidad y sus mecanismos la base de un aprendizaje constante.

Otra postura que fundamenta la propuesta es la de Howard Rheingold, 2012, que en su obra *Net Smart: How to Thrive Online* nos ilustra sobre la importancia de desarrollar habilidades y cognitivas y sociales en los entornos digitales, también nos plantea la urgencia de desarrollar cinco habilidades importantes que están relacionadas a su vez con el pensamiento crítico:

1. Atención: saber en qué enfocarse evitando distracciones digitales.
2. Participación: interactuar en entornos digitales, no únicamente consumir su contenido.

3. Colaboración: construir el conocimiento de forma colectiva, en red.
4. Pensamiento crítico (*critical consumption*): evaluar la calidad de la información encontrada, cuestionar si son confiables o no sus fuentes y detectar sesgos.
5. Inteligencia de red (*network smarts*): saber cómo funcionan las redes y comprender sus dinámicas de comunicación.

Si bien hoy existen otras tecnologías, estas directrices nos orientan hacia un uso responsable de la información encontrada en medios digitales, sin embargo; no hay en nuestro país una normativa que regule el uso ético de las tecnologías de IA generativa, especialmente con el auge y la importancia que esta tiene para la educación como herramienta.

Panamá que forma parte de los 193 países miembros de la UNESCO; de acuerdo con la publicación de la UNESCO en 2021 titulado: Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial, establece que los gobiernos deben adoptar acciones reguladoras que evalúen el impacto ético, anticipen repercusiones, atenúen riesgos y eviten consecuencias perjudiciales y también que estos gobiernos faciliten la participación.

Esta es una normativa que no se está llevando a cabo de manera intencionada por parte del gobierno de nuestro país. Por esta razón veo necesaria que se aborde el tema con proyectos que promuevan el uso responsable de la IA generativa y que esta pueda impulsar el desarrollo integral de los ciudadanos, y muy especialmente facilitar y personalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la educación superior,

especialmente para los docentes de educación superior que forman a los futuros profesionales de la nación.

5.3 Justificación de la propuesta

La presente propuesta se justifica basada en dos pilares importantes para la Universidad Latina de Panamá.

El primer pilar es la autorregulación del aprendizaje, está definido en el Modelo Educativo, en la sección que desarrolla la concepción del aprendizaje, se ve al estudiante como el protagonista en su propio aprendizaje, plantea además que el aprendizaje es autónomo e interactivo (Universidad Latina de Panamá, 2022).

El segundo pilar es lo propuesto por la norma ISO 9001 orientado hacia la mejora continua y hacia la calidad del aprendizaje (ISO 9001, 2015).

5.4 Objetivos de la propuesta

5.4.1 Objetivo general:

Desarrollar competencias en el uso ético y andragógico de la IA generativa.

5.4.2 Objetivos específicos:

1. Comprender su impacto.
2. Usar IA como herramienta, no sustituto.
3. Desarrollar pensamiento crítico en entornos digitales.
4. Aplicar curaduría andragógica a IA.
5. Integrar IA como docente.
6. Elaborar propuesta de uso ético IA.

5.5 Análisis costo beneficio de la propuesta

Costo

La puesta en acción de la propuesta involucra inversión en horas de capacitación docente, actualización de plataformas virtuales y generación de material LMS (Learning Management System) desarrollado específicamente para el diplomado.

Beneficio

Ofrecer un diplomado con un tema actual y necesario como este va a elevar el prestigio de esta institución, va a apoyar la reducción del fraude académico, puesto que los docentes estarán capacitados para evaluar de manera consciente y responsable la producción de sus estudiantes en las que se haya usado apoyo de la IA generativa. La necesidad del desarrollo de competencias digitales será cubierta por este programa, además de generar ganancias económicas a la institución.

5.6 Implementación de la propuesta

5.6.1 Fases de implementación de la propuesta

- Normativa: aprobación institucional y registro del diplomado. En esta fase de cuán válido, pertinente y sostenible es el diplomado. Se presenta entonces el diplomado ante autoridades universitarias. Se hace una revisión sistemática del diseño curricular, posterior a eso se registra formalmente el diplomado como parte de la oferta académica.
- Fase formativa: capacitación docente. En esta fase se capacita al docente proporcionando rúbricas que evalúen el uso ético de la IA generativa, uso del material de contenido creado para el diplomado.

- Fase operativa: implementación del diplomado. Se desarrollan los módulos propuestos.

5.7 Cronograma de actividades

El diplomado tiene una duración de 3 meses (86 horas), su modalidad es virtual, por lo que 34 horas de clases sincrónicas son teóricas y 52 horas de clases asincrónicas son laboratorios prácticos.

Tiene un valor de 6 créditos universitarios, y otorga 3 puntos con MEDUCA.

A continuación, se presenta el plan de estudios:

Tabla 25. Diplomado en el uso ético y andragógico de IA generativa. Dirigido a docentes y futuros docentes de educación superior

Módulo	Mes	Horas sincrónicas	Horas asincrónicas	Subtemas
Módulo 1: Adaptatividad humana en entornos con IA	Mes 1	6 h	6 h	<ul style="list-style-type: none"> - El ser humano y la IA - Competitividad laboral/académica - Adaptatividad a las nuevas tecnologías - Usando la IA de manera consciente
Módulo 2: IA como extensión del pensamiento	Mes 1	6 h	8 h	<ul style="list-style-type: none"> - Qué es la IA generativa - Uso de herramientas de IA generativa - Sustitución o apoyo (la IA generativa) - Impactos y riesgos
Módulo 3: Conectivismo crítico	Mes 2	6 h	8 h	<ul style="list-style-type: none"> - Redes de aprendizaje - Evaluando el pensamiento crítico - Alfabetización digital - Pensamiento crítico en entornos automatizados
Módulo 4: Curaduría pedagógica con IA	Mes 2	6 h	8 h	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionando contenido generado por la IA - Diseño de actividades académicas con IA - Uso ético como docente / estudiante - Clasificación de sesgos y errores de la IA
Módulo 5: Aplicación en la práctica docente	Mes 3	6 h	10 h	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñando mis clases con IA - Rediseño de rúbricas para evaluar uso de IA - Estrategias de evaluación - Integración en entornos virtuales
Módulo 6: Proyecto final integrador	Mes 3	4 h	12 h	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñando propuestas educativas con IA - Aplicación de principios éticos - Curaduría de contenido - Presentación del proyecto

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuestas

5.8 Presupuesto e implementación

La estimación está basada en recursos internos y externos a la institución. Tiene un costo operativo total de B/ 3,280. El costo real del diplomado por participante (basado en N=55) es B/ 59.64. Para un precio de venta de B/ 450 (multiplicador 7.5 %).

Tabla 26. Presupuesto de implementación del diplomado

Descripción	Monto Estimado (USD)
Facilitador (86h × \$30)	B/ 2,580.00
Elaboración de materiales didácticos LMS	B/ 300.00
Certificación y gestión	B/ 200.00
Evaluación y mejora (ISO)	B/ 200.00
Plataforma Moodle	B/ 0
Total	B/ 3,280.00

Elaborado por: Dina Britton

Fuente: Encuestas

Referencias bibliográficas

- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). APA Publishing.
- American Psychological Association. (2023). *APA dictionary of psychology*. <https://dictionary.apa.org>
- Arteaga Iyayku, J. E. (2023). Perspectivas de los docentes sobre la IA generativa: Implicaciones para el aprendizaje personalizado en América Latina. *Ethos Scientific Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.63380/esj.v1n1.2023.22>
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2020). Emergency remote teaching in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 68(2), 1–35.
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). *Students' perceptions of generative artificial intelligence in higher education: An exploratory study*. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Chávez Hernández, N. (2025). *Percepciones y actitudes hacia la Inteligencia Artificial Generativa en la educación superior: Un estudio comparativo entre profesores y estudiantes*. En E. Actis Di Pasquale (Ed.), *Artificial intelligence in education: applications, proposals and challenges* (pp. 15–27). Adaya Press. <https://doi.org/10.58909/ad2541929>
- Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Downes, S. (2007).

What connectivism is. <https://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>

Dwivedi, Y. K., et al. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.

Eco, U. (2001). *Cómo se hace una tesis*. Gedisa.

García-Peñalvo, F. J. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación: Un análisis desde múltiples perspectivas. *Education in the Knowledge Society*, 25. <https://doi.org/10.14201/eks.31942>

Garson, G. D. (2013). *Partial least squares: Regression and structural equation models*. Statistical Associates Publishers.

Goldstein, E. B. (2021). *Sensation and perception* (10th ed.). Cengage Learning.

González González, S. J., & de la Nube González, N. (2024). *Perspectivas de docentes universitarios sobre la inteligencia artificial en la educación*. *Yachana*, 13(2), artículo 929. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n2.2024.929>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, M. del P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Hodges, C., et al. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

- International Center for Academic Integrity. (2021). *The fundamental values of academic integrity* (3rd ed.). Clemson University.
- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements*. ISO.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (8th ed.). Routledge.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55.
- Martínez Bonilla, I., Guarneros Reyes, E., & Silva Rodríguez, A. (2025). *Usos y percepciones de la inteligencia artificial generativa en la educación superior en México: una revisión sistemática*. *Transdigital*, 6(12), e492. <https://doi.org/10.56162/transdigital492>
- OECD. (2021). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. OECD Publishing.
- Rheingold, H. (2012). *Net smart: How to thrive online*. MIT Press.

- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: Usos y opiniones de los profesores. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593>
- Pessoa, L. (2022). Emotion and cognition interactions. *Nature Reviews Neuroscience*, 23(6), 1–12.
- Piaget, J. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Siglo XXI Oxford University Press. (2023). *Oxford English Dictionary*. <https://www.oed.com>
- Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española* (23.^a ed.). <https://dle.rae.es>
- Salinas, J. (2019). *Innovación educativa y uso de las TIC en educación superior*. Editorial Síntesis.
- Siemens, G. (2021). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology*.
- Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using generative AI in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00280-x>

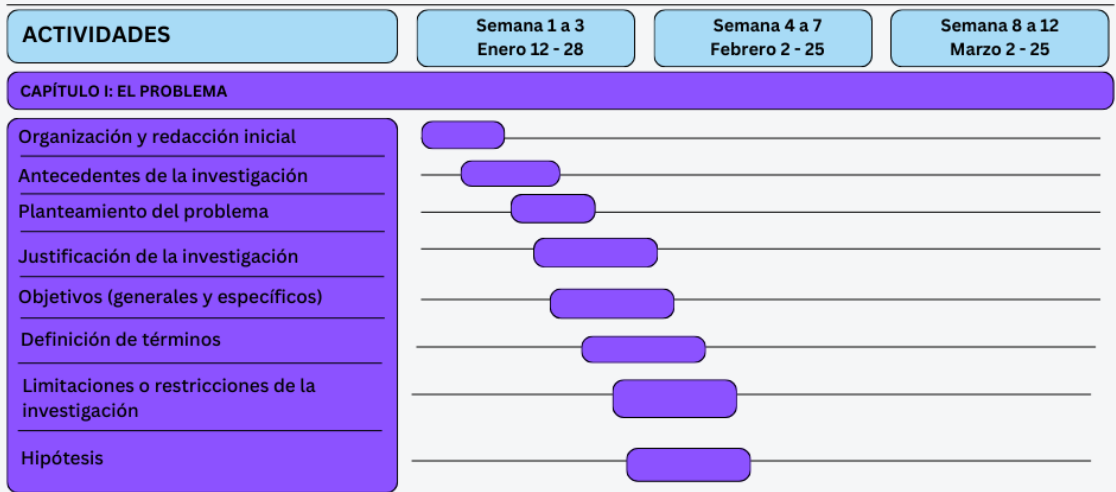
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. UNESCO.
<https://www.unesco.org/es/articles/recomendacion-sobre-la-etica-de-la-inteligencia-artificial>
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
<https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
- Universidad Latina de Panamá. (2022). *Modelo educativo de la Universidad Latina de Panamá*. <https://www.ulatina.edu.pa/>
- Venkatesh, V., et al. (2022). Unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 46(1), 1–35.
- Villanueva Valadez, C., & Torres Flores, S. G. (2024). Percepciones estudiantiles y retos docentes ante la inteligencia artificial generativa en la educación superior. *Innovacademia*. <https://doi.org/10.29105/innoacad.v1i3.51>
- Vygotsky, L. S. (1978).
Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Anexos

Anexo 1. Cronograma del trabajo de tesis

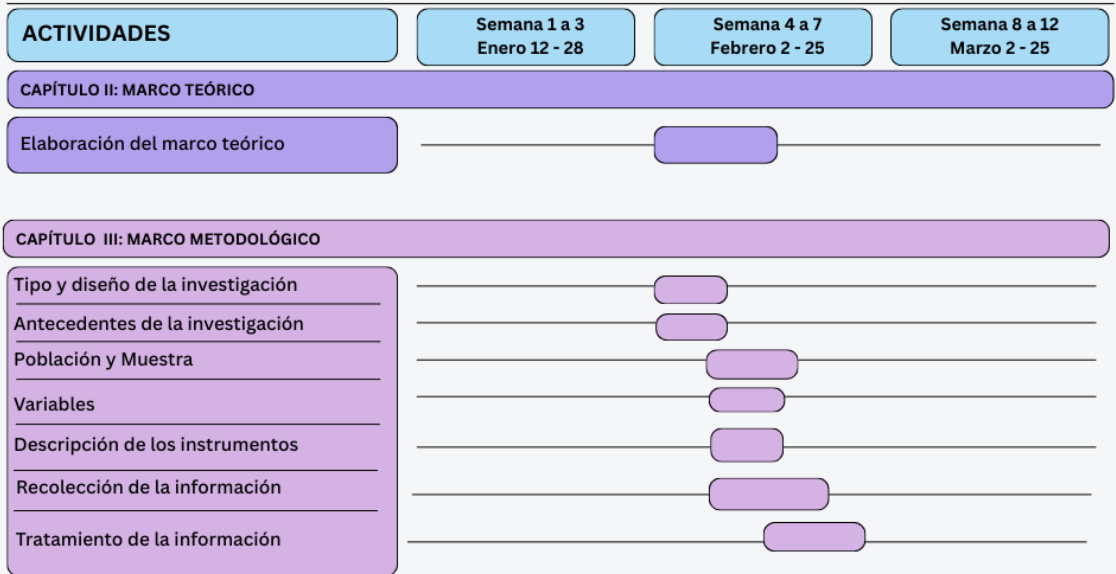
Cronograma de Tesis 2026

Dina Britton C.



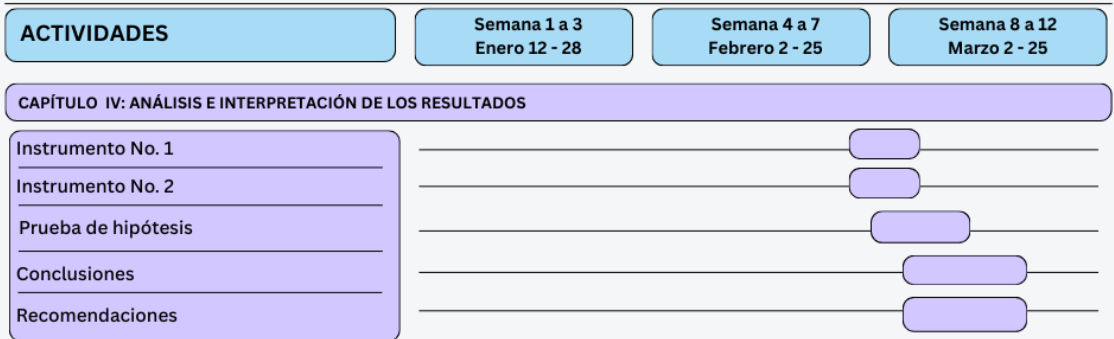
Cronograma de Tesis 2026

Dina Britton C.



Cronograma de Tesis 2026

Dina Britton C.



Cronograma de Tesis 2026

Dina Britton C.

ACTIVIDADES	Semana 1 a 3 Enero 12 - 28	Semana 4 a 7 Febrero 2 - 25	Semana 8 a 12 Marzo 2 - 25
CAPÍTULO V: LA PROPUESTA			
Introducción	_____		
Fundamentos de la propuesta	_____		
Justificación de la propuesta	_____		
Objetivos de la propuesta	_____		
Implementación de la propuesta	_____		
Cronograma de actividades	_____		
Presupuesto de implementación de la propuesta	_____		
Organización y redacción final de la tesis	_____		



Anexo 2. Formulario de entrevista a docentes

Universidad Latina de Panamá

Centro de Estudios de Posgrado

Evaluación de las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes universitarios en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá sobre el uso de la Inteligencia Artificial generativa en la educación superior

Dirigido a: Docentes y estudiantes de la Maestría en Docencia Superior (modalidad virtual)

Tipo de instrumento: Entrevista semiestructurada

Modalidad: Virtual o presencial

Duración estimada: 30–45 minutos

Carácter: Confidencial y voluntario

Cláusula de consentimiento informado

Usted ha sido invitado(a) a participar en una investigación académica cuyo propósito es analizar las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá.

Su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin que esto implique consecuencias académicas o administrativas. La información proporcionada será tratada de manera confidencial, utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, y presentada en forma agregada, sin posibilidad de identificación personal.

Al aceptar participar, usted declara haber leído y comprendido esta información y otorga su consentimiento libre e informado para la realización de la entrevista.



Entrevista a docente

A. Datos de identificación

Formación académica:

Asignatura(s) que imparte en la maestría:

Años de experiencia en educación superior:

Nivel de experiencia con IA generativa: (Básico / Intermedio / Avanzado)

B. Propósito de la entrevista

Explorar las experiencias, percepciones psicológicas y valoraciones éticas y pedagógicas de los docentes respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en la planificación, enseñanza y evaluación en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual.

C. Preguntas guía

Dimensión 1: Experiencia docente con IA generativa

¿Puede describir su experiencia personal utilizando herramientas de IA generativa en sus actividades de planificación, enseñanza o evaluación en la maestría?

¿En qué situaciones académicas considera más pertinente el uso de la IA generativa y en cuáles prefiere evitarla?

Dimensión 2: Percepciones psicológicas y actitudes

¿Qué actitudes ha desarrollado usted frente al uso de la IA generativa como docente en modalidad virtual?

¿Cómo se siente emocionalmente al integrar estas herramientas en su práctica docente (por ejemplo: confianza, inseguridad, entusiasmo, preocupación)?

¿Por qué?



Dimensión 3: Impacto en la relación pedagógica

¿Cree que el uso de la IA generativa ha modificado la interacción entre usted y sus estudiantes? ¿De qué manera?

¿Ha observado cambios en la autonomía o en la participación académica de los estudiantes asociados al uso de la IA generativa?

Dimensión 4: Integridad académica y ética

¿Qué preocupaciones éticas le genera el uso de la IA generativa en relación con la autoría y la autenticidad del trabajo estudiantil?

¿Considera que la institución brinda orientaciones claras para el uso ético de estas herramientas? ¿Qué aspectos deberían fortalecerse?

Dimensión 5: Aceptación y resistencia tecnológica

¿Qué factores personales o institucionales influyen en su disposición para aceptar o resistirse al uso de la IA generativa en su práctica docente?

¿Qué tipo de formación o apoyo considera necesario para integrar estas herramientas de manera pedagógicamente pertinente?

Dimensión 6: Proyección institucional

Desde su experiencia, ¿qué recomendaciones daría a la Universidad Latina de Panamá para mejorar la integración ética y pedagógica de la IA generativa en la maestría?

¿Cómo visualiza el rol de la IA generativa en la formación de docentes universitarios en los próximos años?

D. Cierre

¿Desea agregar alguna experiencia o reflexión personal que considere relevante sobre el uso de la IA generativa en la educación superior virtual?



Anexo 3. Formulario de entrevista a estudiantes

Universidad Latina de Panamá

Centro de Estudios de Posgrado

Evaluación de las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes universitarios en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá sobre el uso de la Inteligencia Artificial generativa en la educación superior

Dirigido a: Docentes y estudiantes de la Maestría en Docencia Superior (modalidad virtual)

Tipo de instrumento: Entrevista semiestructurada

Modalidad: Virtual o presencial

Duración estimada: 30–45 minutos

Carácter: Confidencial y voluntario

Cláusula de consentimiento informado

Usted ha sido invitado(a) a participar en una investigación académica cuyo propósito es analizar las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá.

Su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin que esto implique consecuencias académicas o administrativas. La información proporcionada será tratada de manera confidencial, utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, y presentada en forma agregada, sin posibilidad de identificación personal.

Al aceptar participar, usted declara haber leído y comprendido esta información y otorga su consentimiento libre e informado para la realización de la entrevista.



Entrevista a Estudiante

A. Datos de identificación

1. Área profesional o disciplinar:
2. Nivel de experiencia con IA generativa: (Básico / Intermedio / Avanzado)

B. Propósito de la entrevista

Explorar las experiencias, percepciones psicológicas, emociones y valoraciones éticas de los estudiantes respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su proceso de aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual.

C. Preguntas guía

Dimensión 1: Experiencia de uso académico

1. ¿Puede describir cómo ha utilizado herramientas de IA generativa en sus actividades académicas dentro de la maestría?
2. ¿En qué tipos de tareas considera que la IA generativa le resulta más útil y en cuáles menos útil?

Dimensión 2: Percepciones psicológicas y emociones

3. ¿Qué sentimientos experimenta al usar la IA generativa en sus estudios (por ejemplo: confianza, ansiedad, motivación, inseguridad)? ¿Por qué?
4. ¿Cree que el uso de la IA generativa ha influido en su manera de aprender o de enfrentar las exigencias académicas? ¿Cómo?

Dimensión 3: Actitudes y creencias

5. ¿Qué opinión tiene sobre el uso de la IA generativa como apoyo para el aprendizaje en modalidad virtual?
6. ¿Considera que la IA generativa contribuye a su autonomía como estudiante? ¿De qué manera?



Dimensión 4: Integridad académica y ética

7. ¿Qué entiende por uso ético de la IA generativa en el contexto académico?
8. ¿Ha sentido dudas o preocupaciones sobre la autenticidad de su trabajo al utilizar estas herramientas?

Dimensión 5: Aceptación y resistencia tecnológica

9. ¿Qué factores influyen en que decida utilizar o evitar la IA generativa en sus actividades académicas?
10. ¿Qué tipo de orientación o normas cree que la universidad debería ofrecer sobre el uso de la IA generativa?

Dimensión 6: Proyección académica

11. ¿Cómo cree que la IA generativa influirá en su formación como futuro(a) docente universitario(a)?
12. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar su integración en la maestría de manera ética y pedagógica?

D. Cierre

13. ¿Desea compartir alguna experiencia personal significativa relacionada con el uso de la IA generativa en su proceso de aprendizaje?



Anexo 4. Formulario de encuesta

Universidad Latina de Panamá

Centro de Estudios de Posgrado

Evaluación de las percepciones psicológicas de estudiantes y docentes universitarios en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá sobre el uso de la Inteligencia Artificial generativa en la educación superior

Dirigido a: Docentes y estudiantes de la Maestría en Docencia Superior (modalidad virtual)

Tipo de instrumento: Cuestionario estructurado – Escala Likert

Duración estimada: 8–12 minutos

Carácter: Anónimo y voluntario

Cláusula de consentimiento informado

Usted ha sido invitado(a) a participar en esta investigación académica cuyo propósito es analizar las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual de la Universidad Latina de Panamá.

Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin que ello implique ningún tipo de consecuencia académica o administrativa. La información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima, utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, y presentada únicamente en forma agregada, sin posibilidad de identificación personal.

Al introducir su correo electrónico y continuar con la encuesta, usted manifiesta haber leído y comprendido la información anterior y acepta participar de manera libre e informada en este estudio.

Correo electrónico _____



Instrucciones para el participante

La presente encuesta tiene como finalidad conocer las percepciones psicológicas de docentes y estudiantes sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual.

No existen respuestas correctas o incorrectas. Marque la opción que mejor refleje su opinión.

Escala de respuesta:

- 1 = Totalmente en desacuerdo
- 2 = En desacuerdo
- 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4 = De acuerdo
- 5 = Totalmente de acuerdo

A. Datos generales

1. Rol en el programa:

- Docente
- Estudiante

2. ¿Se encuentra actualmente inscrito(a) en la Maestría en Docencia Superior de la Universidad Latina de Panamá (modalidad virtual)?

- Sí
- No

3. Rango de edad:

- 20–29 años
- 30–39 años
- 40–49 años



50 años o más

4. Nivel de experiencia en el uso de herramientas de IA generativa:

Ninguna

Básica

Intermedia

Avanzada

B. Dimensión 1: Conocimiento sobre IA generativa

5. Comprendo qué es la inteligencia artificial generativa y su aplicación en la educación superior virtual.

6. He recibido orientación o información institucional sobre el uso de la IA generativa dentro del programa de maestría.

C. Dimensión 2: Actitudes y creencias

7. Considero que la IA generativa es una herramienta útil para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la maestría.

8. Me siento cómodo(a) utilizando herramientas de IA generativa en mis actividades académicas o docentes.

9. Creo que la IA generativa contribuye a mejorar la calidad del aprendizaje en entornos virtuales.

D. Dimensión 3: Emociones asociadas al uso de la IA generativa

10. El uso de la IA generativa me genera confianza en mi desempeño académico o docente.

11. El uso de la IA generativa me genera ansiedad o preocupación.

12. El uso de la IA generativa incrementa mi motivación para participar en las actividades del programa.

E. Dimensión 4: Integridad académica y ética



13. Considero que el uso de la IA generativa puede afectar la autenticidad del trabajo académico.

14. Percibo que existen normas claras en la institución sobre el uso ético de la IA generativa.

15. Me preocupa que la IA generativa fomente prácticas de deshonestidad académica en el entorno virtual.

F. Dimensión 5: Aceptación tecnológica

16. Estoy dispuesto(a) a continuar utilizando la IA generativa como parte de mis actividades académicas o docentes.

17. La facilidad de uso de la IA generativa influye en mi decisión de adoptarla.

18. La percepción de utilidad de la IA generativa influye en mi nivel de aceptación de estas herramientas.

G. Dimensión 6: Impacto pedagógico

19. La IA generativa favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo en la maestría.

20. La IA generativa contribuye al desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes.

21. Considero que el uso excesivo de la IA generativa puede afectar el desarrollo del pensamiento crítico.

H. Pregunta abierta (opcional)

22. Desde su experiencia como docente o estudiante, ¿qué recomendaciones daría para mejorar el uso ético y pedagógico de la inteligencia artificial generativa en la Maestría en Docencia Superior en modalidad virtual?