



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE POSGRADOS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DESARROLLO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR**

TEMA:

**Análisis de la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta
pedagógica en la enseñanza universitaria en la carrera de Educación Inicial de
la UNEMI para la mejora del aprendizaje**

Autor:

Suleyca Pilar Sánchez Montalvo

Director:

MSc. María Gabriela Espinoza Bravo

Milagro, 2026

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabrizio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Suleyca Pilar Sánchez Montalvo** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Educación en Docencia e Investigación en Educación Superior**, como aporte a la Línea de Investigación **Innovación pedagógica y aplicación de tecnologías emergentes en la docencia universitaria** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 12 de marzo de 2026



Firmado electrónicamente por:
**SULEYCA PILAR
SANCHEZ MONTALVO**
Validar únicamente con PimaBC

Suleyca Pilar Sánchez Montalvo

0401463864

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, **MSc. María Gabriela Espinoza Bravo** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Suleyca Pilar Sánchez Montalvo**, cuyo tema es **Análisis de la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la enseñanza universitaria en la carrera de Educación Inicial de la UNEMI para la mejora del aprendizaje**, que aporta a la Línea de Investigación **Innovación pedagógica y aplicación de tecnologías emergentes en la docencia universitaria**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Educación en Docencia e Investigación en Educación Superior**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 12 de marzo de 2026



MSc. María Gabriela Espinoza Bravo
1206142893

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADO

ACTA DE SUTENTACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los doce días del mes de marzo del dos mil veintiséis, siendo las 09:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, LIC. SANCHEZ MONTALVO SULEYCA PILAR, a defender el Trabajo de Titulación denominado " **ANÁLISIS DE LA INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA EN LA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA UNEMI PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE.**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Ph.D LAMUS DE RODRÍGUEZ TIBISAY MILENE, Presidente(a), STEFOS EFSTATHIOS en calidad de Vocal; y, VARGAS ARIAS ANDREA LISSETTE que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	55.67
DEFENSA ORAL	37.60
PROMEDIO	93.27
EQUIVALENTE	MUY BUENO

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 10:00 horas.



Firmado electrónicamente por:
**TIBISAY MILENE
LAMUS DE RODRÍGUEZ**
Validar únicamente con FirmaMC

Ph.D LAMUS DE RODRÍGUEZ TIBISAY MILENE
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
EFSTATHIOS STEFOS .
Validar únicamente con FirmaMC

STEFOS EFSTATHIOS
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**ANDREA LISSETTE
VARGAS ARIAS**
Validar únicamente con FirmaMC

VARGAS ARIAS ANDREA LISSETTE
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**SULEYCA PILAR
SANCHEZ MONTALVO**
Validar únicamente con FirmaMC

LIC. SANCHEZ MONTALVO SULEYCA PILAR
MAGÍSTER

DEDICATORIA

Este proyecto es parte de mi realización profesional y comienzo de otras etapas, por esto y más, dedico este proyecto de tesis en primera instancia a DIOS por darme todo en cuanto tengo, y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte, compañía durante todo el periodo de estudio, a mis padres, mis hermanos y mi hija, quienes me han enseñado que con honestidad y perseverancia se puede lograr alcanzar los objetivos y metas que me he propuesto.

AGRADECIMIENTOS

El presente proyecto de investigación representa no solo el cierre de una etapa académica, sino también el inicio de nuevos retos en mi formación personal y profesional. A lo largo de este camino he contado con el apoyo invaluable de personas y entidades que han sido fundamentales para alcanzar este logro.

En primer lugar, agradezco profundamente a Dios, por ser guía y fortaleza constante, por brindarme salud, sabiduría y la oportunidad de continuar creciendo con propósito y determinación.

Mi más sincero agradecimiento a mi familia, quienes, con su amor incondicional, su ejemplo de esfuerzo y su apoyo permanente me han motivado a seguir adelante.

Agradezco también a la Universidad Estatal del Milagro UNEMI, por brindarme un espacio de formación académica, humana, y por permitirme crecer dentro de un entorno de excelencia educativa. A los docentes, que a lo largo de estos años compartieron su conocimiento, vocación y compromiso, impulsándome a desarrollar pensamiento crítico y habilidades profesionales.

Expreso una especial gratitud a MSc. María Gabriela Espinoza Bravo, por su orientación, dedicación y valiosos aportes durante la elaboración de este proyecto.

Finalmente, reconozco a todas aquellas personas que fueron parte de este proceso. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo y cada experiencia compartida ha dejado una huella significativa en este recorrido.

Resumen

La aportación de esta investigación fue analizar la introducción de la inteligencia artificial (IA) como herramienta pedagógica en la enseñanza universitaria de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Estatal de Milagro en la práctica del aula, en el periodo de agosto a octubre de 2025 y proponer estrategias que intercedan en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes. Para la recolección de los datos se utilizó un diseño exploratorio-descriptivo y correlacional. La población que conformó la muestra fue de 430 participantes (docentes y estudiantes). Finalmente, la muestra fue de 204 personas (muestra no probabilística por conveniencia).

Para la recolección de los datos se utilizó encuestas estructuradas a los estudiantes y a los docentes, entrevistas semiestructuradas con autoridades académicas y peritos. Los resultados mostraron un alto nivel de conocimiento y uso de las herramientas de IA de ChatGPT, sin embargo, otras aplicaciones como Grammarly, Copilot y Turnitin evidencian un conocimiento parcial. Se evidencian las condiciones que interceden como factores pedagógicos, técnicos y éticos para la introducción de la IA, donde se señala como conclusión la necesidad de la formación docente y las políticas institucionales claras.

Las conclusiones evidenciaron que la IA contribuye positiva y significativamente a que la personalización para el proceso de aprendizaje, la motivación que tienen por el aprendizaje de la asignatura y el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas son posibles, toda vez que la forma de implementar el uso de la IA se encuentre planificada y contextualizada. Se recomendó la creación de programas de formación docente, de estrategias pedagógicas integradoras y la realización de investigación de la implementación de la IA en la educación superior.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación universitaria, formación docente, herramientas pedagógicas, aprendizaje.

Abstract

The contribution of this research was to analyze the introduction of artificial intelligence (AI) as a pedagogical tool in the classroom practice of Early Childhood Education at Milagro State University, from August to October 2025, and to propose strategies to improve student learning. An exploratory-descriptive and correlational design was used for data collection. The sample consisted of 430 participants (teachers and students). The final sample consisted of 204 participants (a non-probability convenience sample).

Data collection involved structured surveys with students and teachers, as well as semi-structured interviews with academic authorities and experts. The results showed a high level of awareness and use of ChatGPT's AI tools; however, other applications such as Grammarly, Copilot, and Turnitin demonstrate partial awareness. The conditions that intervene as pedagogical, technical, and ethical factors for the introduction of AI are evident, and the conclusion is drawn from the need for teacher training and clear institutional policies.

The conclusions showed that AI contributes positively and significantly to personalizing the learning process, increasing motivation for subject learning, and developing digital and pedagogical skills, provided that the implementation of AI is planned and contextualized. The creation of teacher training programs, integrative pedagogical strategies, and research on the implementation of AI in higher education were recommended.

Keywords: artificial intelligence, university education, teacher training, pedagogical tools, learning.

Lista de gráficos

Gráfico 1 Nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial.....	35
Gráfico 2 Conocimiento sobre herramientas de IA	36
Gráfico 3 Fuentes de aprendizaje sobre inteligencia artificial	38
Gráfico 4 Frecuencia de uso de herramientas de IA	39
Gráfico 5 Actividades para las que se utilizan herramientas de IA.....	40
Gráfico 6 Impacto percibido de las herramientas de IA en el rendimiento académico	41
Gráfico 7 Creencia sobre si la IA puede reemplazar al docente	43
Gráfico 8 Nivel de acuerdo con el uso de IA en procesos educativos	44
Gráfico 9 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA	45
Gráfico 10 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA	46

Lista de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	9
Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial.....	34
Tabla 3 Conocimiento sobre herramientas de IA	36
Tabla 4 Fuentes de aprendizaje sobre inteligencia artificial	37
Tabla 5 Frecuencia de uso de herramientas de IA.....	39
Tabla 6 Actividades para las que se utilizan herramientas de IA.....	40
Tabla 7 Impacto percibido de las herramientas de IA en el rendimiento académico	41
Tabla 8 Creencia sobre si la IA puede reemplazar al docente	42
Tabla 9 Nivel de acuerdo con el uso de IA en procesos educativos.....	43
Tabla 10 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA.....	45
Tabla 11 Preparación para integrar IA en el entorno académico.....	46

Índice / Sumario

Introducción	1
CAPÍTULO I: El problema de la investigación.....	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Delimitación del problema	6
1.3 Formulación del problema	6
1.4 Preguntas de investigación.....	7
1.5 Determinación del tema	8
1.6 Objetivo general	8
1.7 Objetivos específicos.....	9
1.8 Declaración de las variables (operacionalización)	9
1.9 Justificación.....	10
1.10 Alcance y limitaciones	11
2.1 Antecedentes	12
2.1.1 Antecedentes históricos	12
2.1.2 Antecedentes referenciales	13
2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación	15
2.2.1 Definición y conceptualización de la inteligencia artificial en la educación 16	
2.2.2 Características y funciones de la inteligencia artificial en la educación universitaria	17

2.2.3	Inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior	19
2.2.4	Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios	20
2.2.6	Desafíos institucionales y perspectivas de integración de la inteligencia artificial en la educación universitaria	22
2.2.7	Impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje	24
2.2.8	Retos éticos y de equidad en la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior	25
2.2.9	Perspectivas futuras de la inteligencia artificial en la educación universitaria	26
CAPÍTULO III: Diseño metodológico		29
3.1	Tipo y diseño de investigación	29
3.2	La población y la muestra	30
3.2.1	Características de la población	30
3.2.2	Delimitación de la población	30
3.2.3	Tipo de muestra	30
3.2.4	Tamaño de la muestra (en caso de que aplique)	31
3.2.5	Proceso de selección de la muestra	31
3.3	Los métodos y las técnicas	31
3.4	Procesamiento estadístico de la información	32
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados		34
4.1	Análisis de la situación actual	34

4.1.1	Resultados de la encuesta estructurada.....	34
4.1.2	Entrevistas semiestructuradas: Percepciones y desafíos sobre el uso de inteligencia artificial.....	47
4.2 .1	Síntesis de los resultados.....	49
4.3	Análisis Comparativo	50
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones		53
5.1	Conclusiones.....	53
5.2	Recomendaciones.....	54
Referencias bibliográficas.....		56
Anexos.....		61

Introducción

El desarrollo tecnológico de los últimos años ha propiciado cambios profundos en los diferentes tipos de educación, sobre todo la de los niveles superiores, donde la incorporación de herramientas digitales ha pasado de ser un complemento a convertirse en una necesidad. La inteligencia artificial (IA), entre las últimas innovaciones, se postula como una de las nuevas tecnologías con más potencial para cambiar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, lo que ha atraído la atención de instituciones educativas de alrededor del mundo y que ha dado lugar a estudios orientados a su aplicación en contextos pedagógicos concretos.

La Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) de acuerdo con los desafíos de la época digital, ha empezado a investigar nuevas estrategias metodológicas que se apliquen en las diferentes titulaciones de las facultades, tanto en Educación Inicial. No obstante, a pesar del aumento del reconocimiento de la relevancia de la IA en el contexto académico, su utilización es escasa y se desarrolla de una manera alejada de poder contar con una metodología sistemática que permita que se pueda utilizar todo su potencial, y mejorar el aprendizaje.

Esto queda de manifiesto en que estudios internacionales revelan que por encima del 60% de las Universidades de América Latina afirman encontrarse en una etapa intermedia de la implementación de inteligencia artificial en la práctica universitaria, mientras que los informes nacionales dejan ver una falta de formación docente y escasez de recursos tecnológicos para utilizar la IA en el aula universitaria, que hacen que esta no forme parte de la misma. Todo ello, sumado al interés por innovar en la formación de los próximos docentes, es lo que ha motivado el desarrollo del presente trabajo.

Con esta línea de pensamiento, es relevante examinar cómo está adquiriendo la inteligencia artificial como recurso educativo dentro de la carrera de Educación Inicial de la UNEMI, para poder descubrir sus potencialidades, sus limitaciones y sus posibilidades de mejora. La importancia social de esta investigación está implícita en el hecho de que la formación docente misma no es sólo importante para aspectos académicos y profesionales sino también por el impacto de la formación inicial de

profesionales que van a incidir directamente en las etapas iniciales del desarrollo de los niños y las niñas.

Por lo tanto, contribuir a que su proceso formativo pueda modificarse y renovarse a partir de propuestas innovadoras es ya un beneficio sensible para la calidad educativa futura. Los resultados de esta investigación no sólo serán provechosos para los docentes y los estudiantes de la carrera de Educación Inicial, sino también para las jerarquías académicas que estén interesadas en fomentar el desarrollo de una cultura de la innovación en la universidad.

Por ende, el objetivo general de esta tesis es el de hacer un análisis de la inserción de la inteligencia artificial como herramienta didáctica en la enseñanza superior en la carrera de Educación Inicial, a partir del cual se espera poder dar cabida a la elaboración de estrategias que refuercen el proceso educativo. Se espera que el trabajo aporte elementos en la toma de decisiones institucionales, así como la elaboración de orientaciones didácticas orientadas hacia una mejor integración de estas tecnologías. Por otro lado, el desarrollo de una propuesta práctica que dé respuesta a las necesidades detectadas es considerado relevante y anhela contribuir desde una postura contextualizada, a la mejora de la calidad de la formación docente en este campo.

A diferencia de investigaciones anteriores que se han hecho eco de la inteligencia artificial desde ámbitos que, como la ingeniería o la informática, este trabajo se enfoca en una carrera que tradicionalmente está poco ligada con la tecnología como es Educación Inicial, algo que le otorga un componente de originalidad y de novedad. Además, incluye una perspectiva integradora que tiene en cuenta los aspectos pedagógicos, tecnológicos y humanos y que aporta hacia una mirada más completa sobre el tema que nos ocupa.

En pos de cumplir con los objetivos planteados, se aplicará una metodología de enfoque mixto, es decir que se combinarán técnicas cuantitativas (encuestas a estudiantes y docentes) y técnicas cualitativas (entrevistas a expertos y autoridades académicas). Dicha combinación va a permitir obtener una visión amplia y acabada de la situación actual y de las percepciones que se tiene sobre la inteligencia artificial en la educación superior universitaria.

Por último, la tesis se organiza en cinco capítulos. El primero plantea la cuestión de la investigación, objetivos, justificación y delimitación del estudio. El segundo capítulo desarrolla el marco teórico y conceptual que fundamentan el trabajo. En el tercer capítulo se describe el enfoque metodológico partiendo de los instrumentos y técnicas de recolección de información. En el cuarto capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos, y el quinto cierre presenta la propuesta pedagógica, conclusión general y recomendaciones finales.

CAPÍTULO I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

La llegada de la inteligencia artificial en la educación superior constituye un hecho cada vez más presente en las universidades del planeta, conduciendo a una transformación paulatina de las prácticas pedagógicas habituales. En un marco donde las tecnologías emergentes están configurando los procesos pedagógicos, resulta inevitable tener que averiguar cómo estas herramientas pueden ser utilizadas para incrementar la calidad del aprendizaje y optimizar los métodos de educación.

En este sentido, de acuerdo con Bernilla Rodríguez (2024), en una universidad pública del norte del Perú, los docentes tienen que lidiar con un proceso complejo de adaptación ante el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, lo que pone de relieve que de lo que hablamos es de un fenómeno actual y al mismo tiempo urgente. La llegada de estas tecnologías no solo cambiará la relación del docente con el estudiante, sino que interpelará la forma de construcción del modelo de formación del docente en carreras sensibles como Educación Inicial.

La raíz de este tipo de problemática hay que buscarla en la velocidad que la tecnología ha ido adquiriendo para la mayoría de las instituciones educativas, las cuales no siempre han logrado incorporar las herramientas de la misma en la práctica pedagógica. Esta realidad, en el tiempo presente, define una brecha entre el avance de la tecnología y la relativa ineficacia con la que docentes y estudiantes la incorporan en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

No hay duda, pues, de que esta brecha se traduce en la ausencia de formación específica, en la falta de recursos tecnológicos o en la escasa investigación sobre el tema a nivel institucional. Rivero Panaqué y Beltrán Castañón (2024) argumentan que la tecnología, en este caso la inteligencia artificial, puede facilitar la personalización del aprendizaje y el seguimiento de la progresión de los estudiantes. Sin embargo, al mismo tiempo, la IA representa un desafío significativo en aquel contexto de escasez de recursos y de escasa formación docente en el uso de la tecnología.

Sobre todo en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), esta situación se agrava, debido al hecho de que se trata de una

situación de formación que se opera específicamente para la educación de los educadores de la primera infancia. En dicha etapa de desarrollo humano, la pedagogía debe estar atravesada por la afectividad, la interacción y el acompañamiento integral, lo cual demanda un uso equilibrado y reflexivo de la tecnología; la ausencia de estrategias pedagógicas que operen la inteligencia artificial a partir de la contextualización puede traer como consecuencia tener una formación profesional de mala calidad, incurriendo en las limitaciones de los graduados en competencias digitales y limitando su potencialidad para poder hacerles frente a los desafíos de la educación contemporánea.

Si este problema no se aborda ni se interviene, se pueden conllevar consecuencias, entre otras: la obsolescencia en la innovación educativa, la pérdida de la competitividad académica de la institución y la desconexión que puede producirse entre los procesos de educación universitaria y las demandas reales del sistema educativo nacional. Si no se actúa a tiempo, la carrera de Educación Inicial corre el riesgo de formar graduados escasamente preparados para la integración de tecnología emergentes, con un impacto directo en la calidad de la que será la educación que pueda ofrecer a los niñas y niños.

A la vista de este contexto, se hace necesario realizar un análisis exhaustivo de la utilización de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación, del Ecuador (UNEMI), ya que además de caracterizar la situación actual, permite también identificar los condicionantes limitantes para su utilización, de los beneficios que requiere la formación del docente y las estrategias más adecuadas para consolidar un uso pedagógico eficaz de tales tecnologías.

La investigación se propone también la generación de información de interés que sirva para pensar futuras decisiones igual a las decisiones de la institución y para el diseño de propuestas prácticas, que contribuyan al cierre de la brecha tecnológica de la formación del docente. Es así que el estudio pretende tomar el control de la predicción negativa esperada para llevar la situación actual hasta una previsión de mejora, innovación pedagógica y adaptación eficaz al proceso digital del proceso educativo.

1.2 Delimitación del problema

El presente estudio se desarrolla en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) en el ámbito de la carrera Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación, en la provincia del Guayas, en Ecuador. Se prevé que el proceso de investigación tenga lugar entre los meses de agosto a octubre del año 2025, periodo en el que se desarrollará la recolección, el procesamiento y el análisis de la información necesaria para explicar el problema planteado.

La población objeto de investigación corresponde a los y las docentes y a los y las estudiantes de los niveles superiores de la carrera Educación Inicial que participan directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La elección de este grupo responde a la necesidad de indagar experiencias, conocimiento, percepciones y prácticas relacionadas con el uso de inteligencia artificial en el ámbito universitario relacionado en especial con su impacto en la formación de profesionales docentes.

Por el lado de las variables, la variable independiente se traduce en el recurso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica, como la utilización, implementación y apropiación de tecnologías basadas en la IA dentro de las estrategias didácticas universitarias mientras que la variable dependiente es el mejoramiento del aprendizaje en estudiantes universitarios que estará definido en términos de percepción, rendimiento académico, desarrollo de competencias y apropiación de contenidos.

1.3 Formulación del problema

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en el sistema de educación superior ha generado nuevas oportunidades de mejora en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de sistemas de tutorización inteligente, agentes de conversación y herramienta de reconocimiento, cuyo uso cambia el rol que desempeñan los y las docentes y las y los estudiantes en el aula universitaria (León & Rodríguez-Conde, 2024), sin embargo, esta reciente incorporación no logra que funcione de manera efectiva, especialmente en carreras como Educación Inicial, que requieren equilibrar lo tecnológico y lo humano. En la Universidad Estatal de Milagro

(UNEMI), durante el periodo de agosto a octubre del 2025, se perfila un uso escaso y poco estructurado de la IA como recurso pedagógico, por lo que surgen algunas dudas sobre su impacto en el aprendizaje.

El problema en el que se encuentra la carrera de Educación Inicial es que no existen estrategias definidas ni una sistematización de herramientas de inteligencia artificial, ya que el proceso de formación de futuros docentes puede quedar perjudicado con la incorporación de competencias digitales que sean necesarias frente a los actuales retos educativos. Con todo lo que implica la incorporación de la IA como herramienta pedagógica podría significar la mejora de un aprendizaje universitario; como evidencian Artiles Rodríguez et al. (2021), dónde señalan que los agentes virtuales y otros rubros de la IA pueden favorecer en la creación de la enseñanza autónoma y la adquisición del aprendizaje en los iguales, siempre que esto se lleve a cabo de una manera planificada y con soporte institucional. De este modo la variable independiente hace alusión a la incorporación de la IA como herramienta pedagógica, y la variable dependiente hace referencia a la mejora del aprendizaje de las y los alumnos universitarios.

Dicha situación queda clara, concreta, relevante, observable, ya que preocupa totalmente a la educación de las y los alumnos y a la preparación profesional de las y los alumnos en cuestión. De este modo, si no se da el proceso de la IA a la incorporar esta podría dejar una brecha importante entre el sistema educativo que necesita el sistema educativo actual y las capacidades de los egresados de la misma. Por ello, esta investigación pone el acento en el análisis de la forma de implementar la IA desde la incorporación de esta herramienta en la carrera de educación inicial de la UNEMI y la identificación de las barreras de la misma, oportunidades y estrategias necesarias para su aplicación orientada a la mejora del aprendizaje universitario.

1.4 Preguntas de investigación

- ¿Cómo se está incorporando la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial en la Universidad Estatal de Milagro durante el periodo agosto-octubre 2025?

- ¿Qué conocimientos y competencias digitales poseen los docentes y estudiantes de Educación Inicial respecto al uso de herramientas basadas en inteligencia artificial?
- ¿Qué factores limitan o favorecen la implementación de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de esta carrera?
- ¿Qué efectos tiene el uso de herramientas de inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes de Educación Inicial?
- ¿Qué estrategias pedagógicas pueden proponerse para integrar eficazmente la inteligencia artificial en la formación docente inicial?

1.5 Determinación del tema

El presente estudio se centrará en el análisis del uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro, durante el periodo comprendido entre agosto y octubre de 2025. El estudio considera la posibilidad de poner en práctica un sistema basado en inteligencia artificial y de qué forma incide en el progreso del aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes y en la modificación de las prácticas pedagógicas por parte de los docentes en formación. Se busca comprender de qué forma esta tecnología puede facilitar el desarrollo de procesos educativos, y que circunstancias son indispensables para su verdadera incorporación en el contexto universitario.

1.6 Objetivo general

Analizar la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la enseñanza universitaria de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Estatal de Milagro, durante el periodo agosto-octubre 2025, para proponer estrategias que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

1.7 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento y uso de herramientas basadas en inteligencia artificial por parte de docentes y estudiantes de la carrera de Educación Inicial en la UNEMI.
- Identificar los factores asociados a la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos pedagógicos de la carrera.
- Proponer estrategias pedagógicas para la integración efectiva de la inteligencia artificial que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje en la formación docente.

1.8 Declaración de las variables (operacionalización)

Tabla 1 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Técnica/Instrumento para medición
Variable Independiente: Incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica	Uso, implementación y apropiación de sistemas y tecnologías basadas en inteligencia artificial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje universitario.	- Frecuencia de uso de herramientas IA en clases- Tipos de tecnologías empleadas (agentes virtuales, tutores inteligentes, etc.)- Nivel de integración en actividades pedagógicas	Encuestas y entrevistas a docentes y estudiantes; Observación directa de clases; Revisión documental de materiales didácticos
Variable Dependiente:	Grado en que los estudiantes alcanzan	- Desempeño académico- Percepción de	Encuestas y entrevistas a estudiantes; Análisis de calificaciones;

Mejoramiento del aprendizaje	aprendizajes significativos desarrollan competencias autónomas como resultado del uso de la inteligencia artificial en su formación.	y	aprendizaje autónomo- Desarrollo de competencias digitales y pedagógicas	Pruebas de competencias; Observación de desempeño y actividades	de del en
---	--	---	---	---	-----------------

Nota: en esta tabla se muestra la operacionalización de las variables de estudio

1.9 Justificación

La importancia de la investigación se debe a la creciente influencia que la inteligencia artificial está ejerciendo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la actualidad, en particular en los estudios superiores. A pesar de la expansión del mismo y de los temas de investigación sobre inteligencia artificial, no hay una gran cantidad de investigaciones que aborden de forma directa la cuestión de si y cómo la inteligencia artificial podría promoverse en carreras de la educación como es la Educación Inicial, la cual debe abarcar una formación pedagógica cuya esencia se basa en equilibrar la formación técnico-científica con la formación integral de los educandos. De ahí que la investigación, contribuya a poner al día y al contexto del estado del conocimiento sobre este campo y, por ende, colaborar en la medida de lo posible con el cuerpo de conocimientos teórico-práctico que haya ejes y peajes entre inteligencia artificial y pedagogía universitaria.

Desde una óptica práctica, el estudio a realizar facilitará los procesos de identificación y definición de las limitaciones y las posibilidades de la inteligencia artificial en la UNEMI, lo que repercutirá en el diseño de estrategias pedagógicas acordes con dichas limitaciones y posibilidades de la comunidad universitaria. Todo esto repercutirá en la calidad de los procesos de formación y en la elaboración de profesionales con capacidades que rebasen la mera tecnología y la de competencias que les lleven a las comunidades educativas y a la educación nacional.

Desde el punto de vista metodológico, el trabajo se presenta como una propuesta integradora en métodos cualitativos y cuantitativos para abordar un problema complejo, contemporáneo y a la vez generar un modelo de análisis con el que se puede replicar en otro espacio académico. Por último, desde la perspectiva social, la investigación promueve un cambio significativo al facilitar la innovación educativa y la inclusión tecnológica, contribuyendo a la capacitación de profesores competentes y actualizados, en capacidad de dar respuesta a las exigencias de una sociedad que se encuentra en un proceso de transformación continua.

1.10 Alcance y limitaciones

El objetivo de esta investigación consiste en analizar el uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial en la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), entre agosto y octubre de 2025, tanto desde el punto de vista del docente como del estudiante. En este sentido, se espera identificar en qué medida se utilizan e integran las tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial y el efecto que tienen en el aprendizaje universitario, buscando hacer propuestas de estrategias pedagógicas que optimicen su uso en la formación inicial de profesores. Para este propósito, se emplearán los métodos cuantitativos y cualitativos que permiten construir el análisis desde encuestas y entrevistas

Por otra parte, y como otras limitaciones, el hecho de disponer relativamente poco tiempo para el desarrollo de la investigación puede hacer que dicho análisis sea menos profundo y que la capacidad para evaluar los efectos a largo plazo de la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos formativos sea limitada, pudiendo afectar el alcance de los resultados.

Pero también, la disponibilidad y accesibilidad reales de tecnologías de frontera dentro del entorno universitario pueden limitar la experiencia de las herramientas y el trabajo concreto que se quiera hacer con las mismas añadiendo restricciones a la llegada de los resultados. Finalmente, la predisposición y la voluntad de los sujetos para hacer uso y para hablar sobre el uso de la inteligencia artificial puede ser un elemento a tener en cuenta que determinará la representatividad de la muestra y la validez del dato que se ha recogido y que habrá de tramitarse a través de técnicas de recogida y análisis de datos.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

La evolución de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la educación se ha configurado como un proceso paulatino que dio sus primeros pasos en la etapa que arranca desde el crecimiento de los sistemas expertos y de los programas computacionales que tienen como objetivo la ayuda al aprendizaje en la educación formal a partir de la mitad del siglo XX. Al nacer, estas tecnologías se quedaron circunscritas a tareas muy concretas, hasta que, tras el avance de la tecnología y el aumento del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la IA fue entendida en un sentido más amplio, incluyendo funcionalidades más complejas; por ejemplo, sistemas de tutorización inteligentes y plataformas adaptativas que tienen como objetivo adaptarse a las necesidades del aprendizaje de los estudiantes (León & Rodríguez-Conde, 2024). Este proceso de cambio se ha visto intensificado en la educación universitaria dado que en esa etapa ha ido creciendo la demanda de metodologías innovadoras y eficaces, que han llevado al aterrizaje de las herramientas tecnológicas que favorecen la experiencia formativa.

Durante los diez años más recientes, la aparición y la popularización de agentes conversacionales y de tecnologías de inteligencia artificial generativa, como ChatGPT, han cambiado por completo los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación superior. Según Ojeda et al. (2023), estas herramientas facilitan ejecutar una interacción más dinámica entre el docente y el estudiante, promoviendo la retroalimentación sistemática y el aprendizaje en situación autónoma. Esto ha cobrado importancia en especial después de la pandemia de COVID-19, la cual obligó a las instituciones educativas a tomar como propias las modalidades virtuales y remotas, dejando ver con claridad la necesidad apremiante de incorporar soluciones tecnológicas que conviertan la experiencia educativa en las modalidades virtual y remota a la vez que alarguen la calidad del proceso formativo en espacios digitales (Solano-Barliza et al., 2024).

Más aún, las investigaciones centradas especialmente en el ámbito latinoamericano constatan que la inteligencia artificial no solo cambia las estrategias

de formación, sino que también contribuye a un mejor control docente, planificación académica y evaluación de los aprendizajes (Faneite & de Franco, 2024). También coinciden Aguilar et al. (2023) al señalar que el uso de IA en la educación superior impacta favorablemente en la personalización de aprendizajes y en la calidad de la educación, pero también advierten sobre problemas relacionados con la insuficiente capacitación de los profesores y las restricciones relacionadas con el acceso a recursos tecnológicos, problemas que dificultan muchas veces el uso efectivo de las tecnologías. Estas cuestiones adquieren una dimensión particular en las carreras de Educación Inicial, donde la metodología educativa tiene que equilibrar la utilización de las tecnologías con el desarrollo integral y humanista de los estudiantes.

Por último, un análisis bibliométrico autoral elaborado por Regalado et al. (2024) pone de manifiesto que la IA en la educación universitaria contemporánea empieza a ser un fenómeno global que va en crecida gracias a la adopción de nuevas tecnologías que están modificando tanto la práctica docente como el aprendizaje. Pero estos autores defienden que es necesario seguir investigando para cerrar brechas tecnológicas y éticas y, a su vez, establecer políticas educativas que garanticen que la I.A. se configura como un uso responsable, ético y eficaz en la formación superior. En este mismo sentido, Vargas-Parga & Cediell-Acosta (2025) destacan la necesidad innovar en las estrategias docentes mediante IA a fin de conseguir una enseñanza más dinámica y accesible, apuntando hacia una educación inclusiva y personalizada en consonancia con las exigencias de la universidad contemporánea.

2.1.2 Antecedentes referenciales

Con respecto a la introducción de la inteligencia artificial como recurso didáctico en la educación universitaria, diferentes estudios recientes han puesto de relieve, ya sea profundizando en el análisis de la literatura científica, sus efectos, ventajas y dificultades en distintos entornos académicos. De acuerdo con los resultados de Rodríguez Vieira et al. (2024), en su análisis sobre literatura científica, las tecnologías de la IA facilitan la personalización del aprendizaje y el seguimiento del rendimiento de los estudiantes, permitiendo así que las metodologías se adapten a las necesidades particulares. Sin embargo, estos autores apuntan también que se hace constatable una amplia brecha en la formación de los docentes para la utilización

de estas herramientas, carencia que se hace patente de manera bastante significativa en titulaciones como Educación Inicial, en las que se requiere un equilibrio entre el desarrollo de las competencias en tecnología y la consideración de un enfoque humanista que dé respuesta a la formación completa de los alumnos.

De manera complementaria, Garza et al. (2024) realizaron un análisis bibliométrico que demuestra los crecimientos en el interés y la producción científica sobre la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria, especialmente en América Latina. En él, resaltan la importancia de las herramientas inteligentes para optimizar procesos de enseñanza y aprendizaje, incrementar la eficacia en la gestión académica, y potenciar un aprendizaje adaptativo y personalizado. Sin embargo, advierten que la mayoría de las investigaciones están centradas en áreas técnicas o de ciencias duras, dejando en un importante vacío las disciplinas pedagógicas y las disciplinas sociales. Este punto es determinante en la investigación que se protagoniza, puesto que la carrera de Educación Inicial requiere hacer adaptaciones pedagógicas para incluir la IA sin perder el toque humanista y social que se asocia a esta formación.

Por lo demás, Vargas-Parga & Cediell-Acosta (2025) analizaron la forma en que la inteligencia artificial puede innovar las estrategias docentes en la educación superior; en este sentido, afirman que su aplicación ha de orientarse hacia una enseñanza más dinámica, inclusiva y accesible, para que fomente el aprendizaje personalizado y colaborativo. Su estudio nos presenta un marco metodológico integral para la apropiación de la inteligencia artificial, no únicamente desde lo técnico sino también desde lo social, ético y pedagógico, razón por la que afirman que a pesar de mantenerse abierto a la incorporación de la inteligencia artificial sólo se tendrá un buen resultado en tanto en cuanto la forma de trabajar en el aula esté plenamente asumida; acepta que se forme a los docentes en competencias digitales y pedagógicas para garantizar un impacto positivo. La propuesta metodológica de Vargas-Parga y Cediell-Acosta resulta pertinente para el estudio actual, ya que en este se busca no solamente la implementación de herramientas tecnológicas sino también la formación pedagógica y ética de los futuros educadores.

Finalmente, Franco (2025) consideró la incidencia de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la educación superior, es decir, su capacidad para

modificar procesos y/o actividades creativas como la escritura académica o el aprendizaje de habilidades cognitivas a partir del uso de agentes de conversación o sistemas de ayuda inteligente. Su análisis es general, pero establece aspectos teóricos y prácticos que sustentan la importancia y relevancia de investigar la IA para aprender en carreras que exigen creatividad, sensibilidad educativa y constante adaptación, tal y como ocurre con la Educación Inicial en la UNEMI. Por otra parte, otros estudios, como los de Rubio et al. (2023) y Santacruz et al. (2024) enfatizan que la IA puede hacer posible la personalización del aprendizaje y la innovación metodológica en los procesos de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior, pero, para ello, deben superarse retos como la brecha digital o la resistencia al cambio pedagógico.

En síntesis, estos marcos referenciales sitúan la presente investigación en un contexto multidimensional y actualizado en el que se articulan innovaciones tecnológicas, retos pedagógicos y la asequible necesidad de formar docentes que sean capaces de poder enlazar la IA de manera ética y eficaz; esto es lo que avala el propósito de esta Tesis, que quiere incorporar el conocimiento en relación al uso responsable y relevante de la IA en la educación superior, poniendo particular énfasis en la formación inicial de los educadores.

2.2 Contenido teórico que fundamenta la investigación

El trasfondo teórico que da pie a esta investigación versa sobre la comprensión integral de la inteligencia artificial (IA) como recurso de enseñanza en la educación superior, haciendo especial mención en la carrera de Educación Inicial. En este sentido, se aclarará y contextualizará la IA desde una perspectiva tecnológica-pedagógica-sociocultural, resaltando la forma en que interviene en los procesos de enseñanza-aprendizaje o formando al profesorado, como otros ejemplos. Además de eso, se ahondará en las variables que intervendrán en este estudio: incorporación tecnológica, aprendizaje individualizado, adaptación curricular, etc.

Para un ajuste de dimensiones que conlleva una correcta interpretación de los términos elementales, se procederá a la revisión de los conceptos fundamentales que están ligados a la IA, con el hincapié en sus aplicaciones en educación, así como las teorías pedagógicas que la apoyan. Igualmente, se abordarán las vicisitudes, así

como las posibilidades, que aporta la integración de la IA, dando lugar a una interacción según los enfoques filosófico-psicológicos y sociales vigentes en la educación actualmente.

Este marco teórico también permitirá establecer las lagunas existentes en el conocimiento, principalmente en el tema de la educación inicial y de la universidad ecuatoriana, algo que también servirá para guiar la contribución al cuerpo académico de esta investigación. Se optará por un posicionamiento crítico que contempla, del lado de la potencialidad transformacional de la IA, sus limitaciones y riesgos asociados a su uso, priorizando, en todo caso, el desarrollo integral del alumno.

2.2.1 Definición y conceptualización de la inteligencia artificial en la educación

La inteligencia artificial (IA) se entiende como un grupo de tecnologías que permiten que las máquinas puedan simular capacidades humanas tales como el aprendizaje, el razonamiento, la toma de decisiones, etc., con la finalidad de adoptar procesos automatizados y asumir tareas más complejas. La IA, en el ámbito educativo, ha evolucionado mucho desde los primeros sistemas tutores y programas de soporte hasta los más recientes desarrollos en herramientas de IA generativa o agentes conversacionales, siendo tanto la personalización de los procesos como la mejora del aprendizaje (Cabrera et al., 2025). Estos sistemas hacen posible la automatización de tareas administrativas y evaluativas, pero también permiten el acompañamiento adaptativo del aprendizaje del alumnado, con un feedback inmediato y estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades individuales.

Específicamente, la utilización de sistemas de tutorización inteligentes y sistemas de reconocimiento se ha convertido en una corriente que transforma los entornos educativos a favor; es decir, la interacción dinámica, la interacción a través de sistemas de tutorización y el aprendizaje autónomo del alumnado. En tal sentido, Vera et al. (2024) reafirma que la utilización de este tipo de tecnologías dentro del terreno educativo, contribuye a la construcción de ambientes de aprendizaje más flexibles y accesibles, ya que favorecen la integración de contenidos (de aprendizaje) y el seguimiento del proceso de adquisición del aprendizaje del alumnado; la IA en la educación convierte en el apoyo directo que el aprendizaje percibe, pero también

incide en el desarrollo de la actividad de gestión educativa, favoreciendo los procesos administrativos y mejorando la calidad del servicio educativo.

Emergiendo como alternativas desarrolladas por ser propias a la inclusión de los sistemas de IA en la educación, se encuentran así mismo las soluciones desarrolladas por la IA en la educación, orientadas a la evaluación, ya que permiten dar una evaluación más continua y formativa del proceso de adquisición del aprendizaje. Esto responde a la necesidad de no ir en la línea de lo que planteaban los modelos educativos tradicionales, sino de abrir nuevas vías al desarrollo de modelos educativos de funcionamiento más dinámicos, así pues, modelos educativos donde la personalización puede ayudar a que se dé respuesta a la diversidad existente en el alumnado (Cedeño et al., 2024). La IA en educación, en consecuencia, es una herramienta más para fomentar la innovación pedagógica y transformar la educación universitaria hacia un modelo que esté más convencido de ser inclusivo, adaptado y eficaz.

Finalmente, es interesante señalar que el uso de IA en la educación supone una forma de entender ese cambio de paradigma que ya no se presenta solamente con la introducción tecnológica sino que supone la redefinición de las funciones del profesorado y del alumnado en el desarrollo del proceso educativo y que plantea nuevos retos referidos a la formación profesional y a la ética educativa; por lo tanto, la manera de conceptualizar la IA que se da en este trabajo tiene su orientación en asimilarla como una herramienta pedagógica integral y, en ese sentido, va a permitir una mejora importante del aprendizaje universitario siempre que la incorporación de la IA siga una línea crítica, contextualizada y acompañada de los procesos formativos y de la reflexión continua.

2.2.2 Características y funciones de la inteligencia artificial en la educación universitaria

La inteligencia artificial (IA) es la capacidad de procesar grandes volúmenes de información, de aprender y realizar tareas o tomar decisiones que normalmente requieren inteligencia humana. En el proceso educativo, estas características de la IA se traducen como unas funciones específicas que ayudan a mejorar los procesos de aprendizaje y enseñanza. Arguelles et al. (2024) argumenta que, entre las

características de la IA en educación, destaca la adaptabilidad, que se manifiesta con la capacidad de adaptarse a las necesidades particulares del estudiante proporcionando recursos y actividades personalizadas que favorecen un aprendizaje autónomo y significativo.

La siguiente característica relevante es la posibilidad de poder automatizar procesos repetitivos y administrativos para ayudar al profesor a encontrar tiempo para la interacción directa con el alumno y la planificación pedagógica creativa. Rospilloso (2024) confirman que la IA puede asumir tareas como la evaluación automática de exámenes, la elaboración de informes de progresos y la automatización de la gestión del material educativo, con lo cual se ayuda a optimizar la eficiencia institucional tomando decisiones en base a unos datos precisos y actualizados. Todo esto se integra en una mejor trazabilidad del rendimiento del aprendizaje y, a su vez, se pueden detectar las dificultades y las necesidades de apoyo de manera prematura.

Respecto a las funciones de la inteligencia artificial, la misma desempeña la función de la tutoría inteligente en la que se apoyan agentes virtuales o sistemas de tutorización para guiar al estudiante en su proceso formativo, es decir, la IA sirve para dar apoyo respondiendo preguntas, sugiriendo actividades mediante retroalimentación inmediata. Gaibor et al. (2024) argumentan que estos sistemas además de dar mayor disponibilidad del apoyo pedagógico, estimulan la autonomía y la motivación del alumno, pues el aprendizaje es más interactivo y dinámico. La inteligencia artificial también opera como sistema de análisis predictivo que predice deserciones o bajo rendimiento y que permite llevar a cabo acciones de intervención.

Por último, la inteligencia artificial también da cuenta de su función en la potenciación de la innovación pedagógica mediante la integración de otras tecnologías emergentes, como la realidad aumentada, la simulación del aprendizaje, el aprendizaje colaborativo, claro está en ambientes virtuales. Corzo-Zavaleta et al. (2025) expresan que esta función garantiza la transformación de los modelos educativos tradicionales mediante la potenciación de experiencias de aprendizaje más inmersivas y creativas contextualizadas. De este modo, la IA no solo apoya la enseñanza, sino que también es parte de la construcción de una educación superior más flexible y accesible a las exigencias del siglo XXI.

2.2.3 Inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior

La inteligencia artificial ha venido irrumpiendo en la educación superior como un instrumento innovador que transforma los modos y las estrategias pedagógicas tradicionales. Para Villón (2024), la IA proporciona un amplísimo repertorio de posibilidades para personalizar el aprendizaje, ajustar los contenidos y monitorizar el recorrido formativo de los estudiantes, favoreciendo con ello la generación de una educación inclusiva y centrada en el estudiante. Esta personalización permite la atención a las necesidades y estilos de aprendizaje diversos y favorece el rendimiento académico y la motivación.

De este modo, la IA se presenta como un agente activo de mediación del conocimiento, no solo para las personas alumnas, sino también para las personas profesoras en la planificación, ejecución y evaluación de los procesos de formación. Villacreses Sarzoza et al. (2025) comentan que las herramientas basadas en IA permiten optimizar la gestión educativa facilitando la automatización de tareas rutinarias y liberando tiempo para la ejecución de tareas de mayor carácter creativo y acompañamiento pedagógico, al mismo tiempo que estas tecnologías promueven la innovación curricular, como el desarrollo de competencias digitales, que son una necesidad del mundo actual.

Sin embargo, la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza superior también plantea dificultades, en particular en escenarios donde las carencias de infraestructura y de formación del profesorado son las correspondientes. Aguilar et al. (2023) enfatizan que la falta de capacitación y de la infraestructura adecuada puede limitar el aprovechamiento de las herramientas aduciendo además motivaciones para las brechas de la calidad, por ello es necesaria la elaboración de estrategias que permiten configurar un uso provechoso de la IA (inteligencia artificial) apoyando la formación y la toma de conciencia sobre las repercusiones pedagógicas y sociales.

La inteligencia artificial como herramienta pedagógica plantea una posibilidad para hacer renacer la enseñanza universitaria al favorecer la interacción, el aprendizaje autónomo y el acompañamiento a los estudiantes. No obstante, la integración tiene que ser planificada a conciencia, considerando el marco institucional,

la capacidad tecnológica y la formación docente para garantizar un impacto positivo y sostenible en el proceso.

2.2.4 Impacto de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios

La inteligencia artificial ha emergido con fuerza como uno de los avances tecnológicos más innovadores en la medida en que puede revolucionar la educación universitaria introduciendo nuevas dinámicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y modificando de forma hegemónica las prácticas tradicionales de los sujetos de la enseñanza. En esta etapa de la formación, la de dicha educación superior, y donde los estudiantes no solo necesitan los conocimientos de la especialidad, sino que también han de formarse en competencias profesionales y habilidades críticas, la inteligencia artificial aparece como una herramienta idónea para enriquecer el ecosistema académico (Vásquez, 2025).

Una de las dimensiones más relevantes de la inteligencia artificial se vincula con la mejora del acceso a la información. Los sistemas generativos, como ChatGPT y otros modelos de conversación, permiten acceder a explicaciones detalladas, resolver dudas en tiempo real y ofrecer diferentes enfoques sobre una misma materia. Este acompañamiento incide en la mejora del aprendizaje, convirtiéndose en verdaderamente más rápido, más flexible y más dinámico, factor que impacta muy positivamente en el proceso de autoformación de los estudiantes universitarios (Faneite & de Franco, 2024). Así pues, los nuevos estudiantes no dependen exclusivamente de las horas de clase que realizan en el aula, sino que tienen un soporte constante de estas herramientas.

De la misma forma, la inteligencia artificial está haciendo variar el concepto que posee el profesorado universitario del rol que desempeña. Para Cushcagua (2024), el profesor universitario pasaría de un modelo orientado a la transmisión del conocimiento hacia uno de mediador, facilitador y guía del aprendizaje. Esta transformación del papel del docente significa que quien enseña ya no es la única fuente de información, sino que se convierte en un/a acompañante que orienta a los alumnos para el uso crítico de las tecnologías o para la interpretación correcta de la información que aporta la inteligencia artificial. En este caso, la labor docente se

revaloriza al requerir nuevas competencias pedagógicas y digitales que refuercen la enseñanza.

De la misma forma, la IA también está repercutiendo en la personalización del aprendizaje. Al analizar datos referidos a rendimientos, estilos de aprendizaje, etc. estas herramientas pueden proporcionar propuestas diferenciadas y contenidos adaptados a las características de cada estudiante, favoreciendo el aprendizaje universitario inclusivo, al reconocer la diversidad del alumnado, planteando alternativas adecuadas a quienes precisan de refuerzo o quienes exigen un mayor grado de exigencia (Ramos & Ramos, 2025).

En conjunto, el impacto que está teniendo la inteligencia artificial en la educación universitaria puede materializarse en tres grandes dimensiones: la mejora del acceso al conocimiento, la redefinición del rol del docente y la personalización de los procesos de aprendizaje; dimensiones que no solo complementan la experiencia educativa, sino que también ayudan a preparar a los estudiantes para un mundo laboral caracterizado por la digitalización y la innovación.

2.2.5 Aplicaciones de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial

La carrera de Educación Inicial constituye un espacio formativo singular dentro de la universidad, dado que prepara a futuros docentes que estarán en condiciones de atender y servir a la primera infancia, una etapa importante en la vida humana. Desde esta perspectiva, la incorporación de la inteligencia artificial adquiere un sentido particular, ya que pretende no solo enriquecer la formación académica de los alumnos universitarios, sino también formarlos para la incorporación de esas tecnologías en el trabajo cotidiano con niños y niñas en edad preescolar.

Para Tamayo et al. (2024), la inteligencia artificial puede contribuir a construir ambientes de aprendizaje individuales. En la formación de educadores esto se traduce en uso de plataformas inteligentes que permiten simular escenarios de aula y generar actividades ajustadas a diferentes estilos de enseñanza y aprendizaje, lo que permite preparar a los futuros educadores para atender y servir la diversidad infantil al mismo tiempo que amplían sus capacidades pedagógicas y tecnológicas.

De igual manera, Rogel et al. (2024) insistieron en la importancia de los sistemas de tutorización inteligente y los agentes conversacionales que proporcionan al alumnado universitario de Educación Inicial un feedback inmediato y exhaustivo, que permite resolver dudas de forma autónoma, practicar la resolución de problemas en situaciones simuladas y desarrollar competencias fundamentales para la práctica educativa. Es decir, la IA no es sólo un recurso para consultar información, sino un mecanismo de acompañamiento que favorece la preparación del futuro docente. Si bien esto es cierto, el uso de la inteligencia artificial en Educación Inicial también supone dilemas éticos y pedagógicos.

Torres-Gastelú et al. (2025) advierten que la formación del profesorado no puede olvidar lo que supone la interacción humana y afectiva, punto germinal de la práctica educativa en la primera infancia. La IA debe ser considerada como un recurso auxiliar que pone en valor las estrategias del profesorado, pero nunca πύθηκος de la capacidad del profesorado para integrar vínculos emocionales, crear confianza y promover la socialización.

Las aplicaciones de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial pueden contribuir a desarrollar la formación académica y profesional del futuro profesorado, siempre que se utilicen con un enfoque pedagógico equilibrado. Así, la tecnología se convierte en un aliado estratégico para la innovación educativa, sin dejar de lado el componente humano que preside la enseñanza en la educación infantil.

2.2.6 Desafíos institucionales y perspectivas de integración de la inteligencia artificial en la educación universitaria

La integración de la inteligencia artificial en la educación universitaria no depende exclusivamente de la buena voluntad de los docentes y los estudiantes, sino que se encuentra sujeta a múltiples circunstancias institucionales. Así, las universidades deben abordar la incorporación de estas herramientas con sus estructuras organizativas, planes académicos y políticas educativas, así como hacerse cargo de su sostenibilidad y su pertinencia.

Cedeño et al. (2024) argumentan que los sistemas de inteligencia artificial están diseñados para manejar grandes volúmenes de información y ofrecer

soluciones de personalización y análisis avanzado, lo que requiere que las universidades dispongan de infraestructuras tecnológicas adecuadas. Esto significa hacer inversiones en conectividad, plataformas digitales, almacenamiento seguro de datos y sistemas de actualización constante, lo que en algunas universidades no resulta posible, concretamente en aquellas en las que las limitaciones son más marcadas.

Un reto adicional es la formación del profesorado. Vargas-Parga & Cediel-Acosta (2025) consideran que muchos docentes universitarios no posean competencias digitales avanzadas y estrategias pedagógicas para la integración de la IA en sus clases. Esto limita su capacidad de innovación de los procesos de enseñanza y crea desigualdades entre áreas del conocimiento, lo que conlleva que deba haber programas de formación constante, diseñados para favorecer un uso responsable y didáctico.

Igual que la propuesta pedagógica, la integración curricular es uno de los grandes retos a conseguir. La propuesta no tiene que quedar reducida a actuaciones aisladas; en este caso la IA tiene que convertirse en el hilo conductor que cruza las materias y programas de formación, lo que implica una redefinición importante de los planes de estudio junto a la creación de políticas institucionales que garanticen su pertinencia en diversos ámbitos de la profesionalidad.

Al mismo tiempo, Franco (2025) advierte que la aceptación de la IA por parte del profesorado y el estudiantado dependerá de la confianza que generen las instituciones en relación con la transparencia de los procesos, la protección de los datos, así como la claridad de los fines educativos. Si no existen garantías respecto a esto, la IA se convertirá en una amenaza que pone en riesgo la autonomía académica o los aprendizajes.

Los retos institucionales de la integración de la IA en la educación universitaria son tecnológicos, pedagógicos, organizativos y culturales. Sin embargo, si se trabajan estos retos, se abre camino hacia una nueva visión de la innovación educativa, donde la inteligencia artificial se proponga como el ingrediente permanente que garantice la calidad académica.

2.2.7 Impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje

Uno de los elementos más notables a la hora de integrar la inteligencia artificial en el ámbito de la educación superior es la posibilidad de obtener una personalización del aprendizaje. A juicio de Aguilar et al. (2023), los sistemas fundamentados en inteligencia artificial permiten una adaptación de contenidos, actividades o evaluaciones de acuerdo con las necesidades y ritmos particulares de cada alumno, lo que supone un hito importante frente a los modelos tradicionales que suelen resultar homogéneos y no flexibles. La personalización de la formación se lleva a cabo mediante el uso de algoritmos que permiten recoger, analizar y aplicar el comportamiento del estudiante, su rendimiento, algo que permite ofrecer recomendaciones, pero también feedback en tiempo real. De esta manera, la IA permite a todos y cada uno de los estudiantes desarrollar una experiencia formativa más significativa y motivadora.

Sin embargo, y como refieren Rodríguez Vieira et al. (2024), esta personalización también requiere de una buena base de datos y un seguimiento permanente que puedan garantizar que la información personal de la persona estudiante sea válida y ética. La protección de datos, la transparencia sobre el algoritmo y la posibilidad de una supervisión humana son condiciones imprescindibles para que la inteligencia artificial pueda ser considerada como una herramienta de confianza y seguridad. Además, es necesario que la tecnología complemente y subraye el rol del docente/a, que debe orientar y mediar el proceso de estudio de manera que la persona estudiante desarrolle conocimientos, pero también capacidades socioemocionales y críticas.

Además, Garza et al. (2024) subrayan que el uso de la inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje tiene un impacto positivo en la disminución de las tasas de abandono y en la mejora de los niveles de logro académico, ya que los estudiantes reciben asistencia oportuna y ajustada a las dificultades que presentan, aumentando así su sentido de pertenencia y de compromiso con el proceso formativo. No obstante, esta aplicación también se enfrenta al reto de la brecha digital, puesto que no todas las instituciones ni los estudiantes cuentan con el acceso adecuado a los recursos digitales y tecnológicos que la IA requiere. En definitiva, para aprovechar

al máximo el potencial de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, es preciso avanzar en políticas de inclusión digital y de formación equitativa.

Por último, la incorporación de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje abre vías para una mayor flexibilidad en la conceptualización del currículo, dinámicas de evaluación competencial y experiencias formativas innovadoras en función de la diversidad del alumnado. Este proceso de cambio, además de requerir inversiones tecnológicas, es necesario que suponga una transformación cultural y pedagógica que implique la actualización de los docentes sindicalizados, así como la participación activa del alumnado en su proceso de aprendizaje. Con ello, la IA puede convertirse en un aliado estratégico para construir una educación superior más humana, accesible y de calidad que prepare a futuros profesionales en un mundo cambiante y complejo.

2.2.8 Retos éticos y de equidad en la incorporación de la inteligencia artificial en la educación superior

Ciertamente, el asunto de la incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación universitaria no puede desligarse de la problemática de los retos éticos y de equidad surgidos a partir de su uso, dado que las tecnologías centradas en la recolección y análisis de datos, la automatización de los procesos y la generación de contenido urgente generan, entre otras, inquietudes en relación a la privacidad, sesgos algorítmicos, inclusión social y justicia educativa.

Uno de los riesgos más relevantes que apuntan Arguelles et al. (2024) está asociado a la gestión de los datos personales de los y las estudiantes, ya que los sistemas de IA configuran información sobre los rendimientos, las interacciones y los hábitos de aprendizaje, lo que puede desembocar en vulneraciones de la privacidad si no existen marcos normativos que ofrezcan seguridad en la gestión de esta información. En este sentido, la existencia de leyes de protección de datos y de protocolos que garanticen la seguridad es un límite ya insoslayable para asegurar la confianza de la comunidad universitaria.

Por otra parte, la brecha digital es un factor que limita el acceso equitativo a estas tecnologías. Torres-Gastelú et al. (2025) señalan que no todos los estudiantes ni todas las instituciones cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria, lo que

genera desigualdades entre quienes tienen acceso a la innovación y quienes quedan rezagados. Este problema se acentúa en contextos de vulnerabilidad socioeconómica, donde la falta de conectividad y dispositivos impide el aprovechamiento de la IA en la educación superior.

Por lo que se observa, tal como lo puntualizan Corzo-Zavaleta et al. (2025), los sistemas de IA pueden llegar a reproducir sesgos culturales, de género, socioeconómicos, etc., si los algoritmos no se programan bajo criterios de justicia. Estos sesgos pueden llegar a influir en la forma de exposición de los contenidos, en la selección de recursos educativos y en la retroalimentación que se da a los estudiantes y, por tanto, las universidades tienen que desarrollar políticas de control y supervisión de las herramientas digitales que emplean.

Por lo general, los retos éticos y de justicia requieren un enfoque global que incorpore regulación jurídica, supervisión tecnológica y compromiso pedagógico. La IA solo podrá transformarse en una herramienta transformadora siempre que se aplique de forma responsable, transparente e inclusiva, porque quien pertenece a una comunidad de centro de educación, al fin y al cabo, necesita tener la posibilidad de acceder a los recursos y de beneficiarse también de ello.

2.2.9 Perspectivas futuras de la inteligencia artificial en la educación universitaria

Las trayectorias futuras de la inteligencia artificial en el ámbito de la educación universitaria se configuran como un camino repleto de posibilidades, pero también de dificultades que las instituciones tendrán que afrontar con responsabilidad. La incorporación de dichas tecnologías en el ámbito de la educación superior irá cuajando y podrá convertirse en un recurso estable de innovación pedagógica, de personalización del aprendizaje y de gestión de los procesos académicos.

En primer lugar, parece que la IA permitirá profundizar la personalización de los procesos formativos. En estos momentos ya se utilizan sistemas que adaptan contenidos formativos a las características individuales de los estudiantes, pero en el futuro las herramientas de IA serán capaces de realizar análisis más complejos en cuanto a estilos de aprendizaje, niveles de motivación o estados afectivos, lo cual permitirá construir diferentes trayectorias académicas. De acuerdo con Cabrera et al.

(2025), esta mejoría permitirá al profesorado en formación desarrollar competencias tecnológicas más robustas y, por lo tanto, tener un impacto importante en la calidad de la educación que recibirán las futuras generaciones.

El uso de la inteligencia artificial también se prevé en el ámbito de la automatización de procesos administrativos y de evaluación, el profesorado podría liberar tiempo de las tareas más repetitivas del día a día y dar espacio a actividades de mayor calidad pedagógica. Cedeño et al. (2024) señalan cómo la aplicación de sistemas inteligentes para la gestión de datos académicos y administrativos no sólo optimizan los recursos institucionales, sino que mejoran la capacidad de respuesta ante las necesidades de los alumnos y de las alumnas. En este sentido, las universidades que logran implementar adecuadamente estas herramientas, incrementan la competitividad y la capacidad de innovación.

Otra de las dimensiones imprescindibles es el papel que asumirá el profesorado como mediador tecnológico. Como apuntan Rubio et al. (2023) la función del profesorado toma dirección hacia la mediación del aprendizaje mediante los entornos digitales. En el futuro, esta transformación no sólo implicará el manejo de herramientas de inteligencia artificial, sino que también supone la intervención del profesorado en la promoción del pensamiento crítico, la creatividad y la reflexión ética en la utilización de los insumos tecnológicos y pedagógicos. De este modo, permitiría que los alumnos no sean consumidores de información, sino usuarios críticos y responsables, y mediadores de los recursos digitales.

Sin embargo, el futuro de la IA incorporada a la educación universitaria también estará marcado por des. Faneite y de Franco (2024) advierten que la desigualdad del acceso a la tecnología puede agravar la brecha digital, no solo entre estudiantes, sino entre instituciones; por su parte, Arguelles et al. (2024) apuestan por marcos jurídicos claros que protejan la privacidad y los datos, para evitar vulneraciones que puedan erosionar la confianza en estas herramientas. Si no se resuelven estas cuestiones, la inteligencia artificial crecerá con espíritu de exclusión y no inclusivo.

En este sentido, Artiles Rodríguez et al. (2021) insisten en que el futuro de la IA debe ir acompañado por políticas educativas inclusivas y regulaciones éticas que garanticen que sus beneficios lleguen a todos los sectores de la comunidad

universitaria. La ejecución de estrategias de formación docente, la formación sobre los riesgos tecnológicos y la construcción de un marco normativo pertinente entregan fórmulas para una incorporación responsable y sostenible de la inteligencia artificial a la educación universitaria.

Por último, como indica Santacruz et al. (2024), el éxito de la inteligencia artificial en el ámbito universitario vendrá determinado por la aceptación y apropiación social de estas tecnologías. Más allá de los aspectos técnicos que puedan surgir, va a ser necesario que la confianza depositada por docentes, estudiantes y autoridades remita a que la IA se implementa con fines educativos legítimos y transparentes. Solo así podrá consolidarse como un recurso que no sustituya, sino que complete y potencie la labor humana en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación realizada es de tipo aplicado, debido a que busca aportar soluciones prácticas y adecuadas a la problemática que se había detectado en el sentido de la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro, a su vez, desde el punto de vista gnoseológico, se aprecia que la investigación es exploratoria-descriptiva, dado que se pretendía detectar y caracterizar el fenómeno en cuestión, así como explorar las percepciones y las experiencias de los docentes y los alumnos y alumnas.

No se plantearon hipótesis de contraste estadístico debido a que el estudio posee un alcance descriptivo-exploratorio y no experimental. El propósito principal fue analizar y caracterizar la incorporación de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial, sin establecer relaciones causales ni medir asociaciones estadísticas entre variables. Por tanto, el análisis se realizó mediante estadística descriptiva y triangulación cualitativa, en coherencia con los objetivos formulados.

En lo que concierne al entorno donde se desarrolla la investigación, el diseño es de tipo investigación de campo, pues se desarrolla en un contexto real, en las aulas y espacios académicos de la UNEMI en el lapso de agosto a octubre de 2025, por el contrario, el tipo de investigación no experimental se identifica, ya que no se realiza ninguna de las variables en la forma de manipulación, sino que se observan y analizan en su estado natural; y por último, el pronunciamiento temporal, la investigación tiene un diseño transversal, porque se recolectan los datos en un único momento o periodo determinado, en el que no se puede incluir seguimiento a largo plazo.

En lo que respecta a los aspectos metodológicos, la investigación presenta un enfoque mixto en la dirección de la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos con el objetivo de obtener una visión mucho más profunda y general del fenómeno. Esto quiere decir que el investigador deberá adoptar un papel activo y reflexivo, debiendo interpretar y delimitar así la realidad educativa entendida desde múltiples miradas que tienen que ir de la mano con datos numéricos y narrativos.

Por otro lado, se adopta también un paradigma pragmático, en la medida que se privilegian las soluciones con los problemas concretos ofreciendo un uso flexible de los métodos en función de las metas planteadas, atendiendo tanto a la objetividad necesaria para medir las variables de investigación, como a la subjetividad de las experiencias de los actores educativos.

3.2 La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población objeto de estudio, que presenta características ideales para la investigación tema de este estudio, está conformada por los docentes y estudiantes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Todos ellos comparten la condición general de participar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la carrera en cuestión y, en consecuencia, son quienes pueden aportar información más relevante ya que son quienes pueden contribuir, mediante su experiencia, al conocimiento sobre la incorporación de la inteligencia artificial en la formación docente.

3.2.2 Delimitación de la población

La población estudiada presenta una dimensión limitada y la misma se encuentra definida espacialmente con la comunidad universitaria de la UNEMI; por ese motivo y por el periodo de aplicación de la investigación durante el período de tiempo de agosto a octubre de 2025, tal como se plantea en el problema y variables del estudio, se tratará de la muestra que puede resultar representativa dado el número de docentes y estudiantes en el contexto y tiempo planteados.

3.2.3 Tipo de muestra

Para la configuración de la muestra se optará por un procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que la selección de los sujetos a investigar se llevará a cabo por la disponibilidad y por la experiencia empleando inteligencia artificial en el proceso pedagógico; de este modo, la muestra nos aportará información importante que pueda dar respuesta a los objetivos de la investigación, aunque la representatividad estará determinada por las características propias del grupo a indagar.

3.2.4 Tamaño de la muestra (en caso de que aplique).

La población total está compuesta por 430 personas, distribuidas en 400 estudiantes y 30 docentes. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para población finita con un nivel de confianza del 95% ($Z=1,96$), un error del 5% ($E=0,05$), y una probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia del 50% ($p=0,5$; $q=0,5$).

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{430 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2(430 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = 204$$

Por lo tanto, se trabajará con una muestra de 204 personas, que representa adecuadamente al universo estudiado.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

La selección de las personas participantes del estudio se llevará a cabo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia de los participantes que estén disponibles, así como de aquellos que acepten participar de forma voluntaria y que tengan experiencia o conocimientos sobre el uso de la inteligencia artificial en contextos educativos. Esta opción permite acceder a una muestra que es factible, ya que el tamaño de la población es pequeño (400 estudiantes y 30 docentes), por lo que no sería factible utilizar un muestreo de tipo probabilístico ni aleatorio.

3.3 Los métodos y las técnicas

Con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos para la presente investigación, la metodología de investigación adoptada es de carácter mixto, que en este caso da lugar a una combinación de las técnicas cuantitativas y cualitativas que mejor permitirán un acercamiento holístico al fenómeno estudiado, que en este caso es la utilización de la inteligencia artificial en la educación superior universitaria. Esta estrategia metodológica resulta adecuada para comprender las percepciones generales del estamento educativo y los razonamientos y vivencias de los actores principales.

En lo que a los métodos teóricos respecta, se aplicará el método analítico-sintético, que permite desmenuzar la información conceptual y la información empírica de la recogida de datos para posteriormente volver a relacionarla en un análisis profundo que integre también los procesos de razonamiento obtenido por la información empírica. Se implementará en esta tarea el método inductivo-deductivo, el cual hará posible la obtención de conclusiones generales a partir del tratamiento de categorías particulares y la validación de hipótesis a partir del contraste de las categorías obtenidas con la realidad observada. En definitiva, los métodos teóricos seleccionados para la investigación pretenderán hacer entender el tratamiento de la información obtenida a partir de las técnicas empíricas seleccionadas.

Desde lo empírico, se emplearán diferentes técnicas de recogida de información. La encuesta se usará como técnica cuantitativa dirigida a estudiantes y profesores universitarios. Su objetivo será conocer el grado de familiaridad, el uso, las percepciones y las actitudes hacia la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Esta técnica dará la oportunidad de obtener datos estadísticos que dejan evidenciar líneas comunes o divergencias en el ámbito del tema de estudio.

En segundo lugar, la entrevista semiestructurada se utilizará como técnica cualitativa cuyos destinatarios serán los expertos y las autoridades académicas. La entrevista semiestructurada servirá para profundizar en las posturas expertas sobre los retos, las ventajas, las limitaciones y las proyecciones del uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Gracias a su carácter abierto y flexible, propiciará resultados más ricos y contextualizados.

Por último, se utilizará el estudio documental como técnica auxiliar, mediante el que se revisarán investigaciones anteriores, artículos científicos, informes institucionales y documentos normativos que aporten fundamentos teóricos y datos de comparación. La triangulación de estas fuentes dará pie a validar los hallazgos empíricos y enriquecer la comprensión del objeto de estudio desde diferentes perspectivas.

3.4 Procesamiento estadístico de la información

La información cuantitativa hallada en los cuestionarios pasará a ser tratada mediante técnicas estadísticas descriptivas. Estas son aquellas técnicas que nos

permitirán presentar ya sean gráficos, tabulaciones de frecuencias, porcentajes y medias. Con todo ello, obtendremos los resultados finales de las respuestas relacionadas con el conocimiento, uso y la percepción de la inteligencia artificial para el alumnado y el profesorado.

Para el análisis estadístico se utilizará el software Microsoft Excel que incluye aquellas herramientas precisas para la elaboración de gráficos estadísticos, tablas dinámicas y cálculos básicos de media, de manera que se podrán obtener resultados confiables y una buena organización de los datos tratados.

La información cualitativa obtenida de las entrevistas semiestructuradas será tratada con un análisis de contenido. Este análisis consistirá en la transcripción, categorización y codificación de las respuestas que nos permitirán detectar aquellos elementos que son recurrentes y aquellos que son importantes para complementar y enriquecer los resultados cuantitativos. La triangulación de ambos tipos de datos generará una mayor profundidad y un conocimiento más correcto e íntegro del contenido del fenómeno analizado.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de la situación actual

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas estructuradas a 204 participantes (188 estudiantes y 16 docentes) y entrevistas semiestructuradas a 6 expertos de la Universidad Estatal de Milagro, en la carrera de Educación Inicial. El objetivo principal de este análisis es identificar el nivel de conocimiento, uso y percepción sobre la inteligencia artificial como herramienta pedagógica, así como los factores que influyen en su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los resultados se organizan por cada pregunta de la encuesta y de las entrevistas, presentando tablas con frecuencias y porcentajes que reflejan la situación actual del fenómeno estudiado.

4.1.1 Resultados de la encuesta estructurada:

Para determinar el nivel de conocimiento de docentes y estudiantes sobre la inteligencia artificial en el ámbito educativo universitario, se aplicó la encuesta a una muestra de 204 personas (188 estudiantes y 16 docentes) de la carrera de Educación Inicial en la UNEMI. Esta sección busca identificar el grado de familiaridad con conceptos y herramientas de IA, así como las fuentes de aprendizaje que han influido en su formación.

Sección I – Conocimiento sobre IA

La sección sobre conocimiento de la inteligencia artificial (IA) busca identificar el nivel de familiaridad que poseen los estudiantes y docentes de la carrera de Educación Inicial en la UNEMI respecto a herramientas y conceptos asociados a esta tecnología. Evaluar este conocimiento es fundamental para comprender la disposición de los participantes hacia la integración de la IA en los procesos pedagógicos y detectar áreas de oportunidad para la formación y capacitación tecnológica.

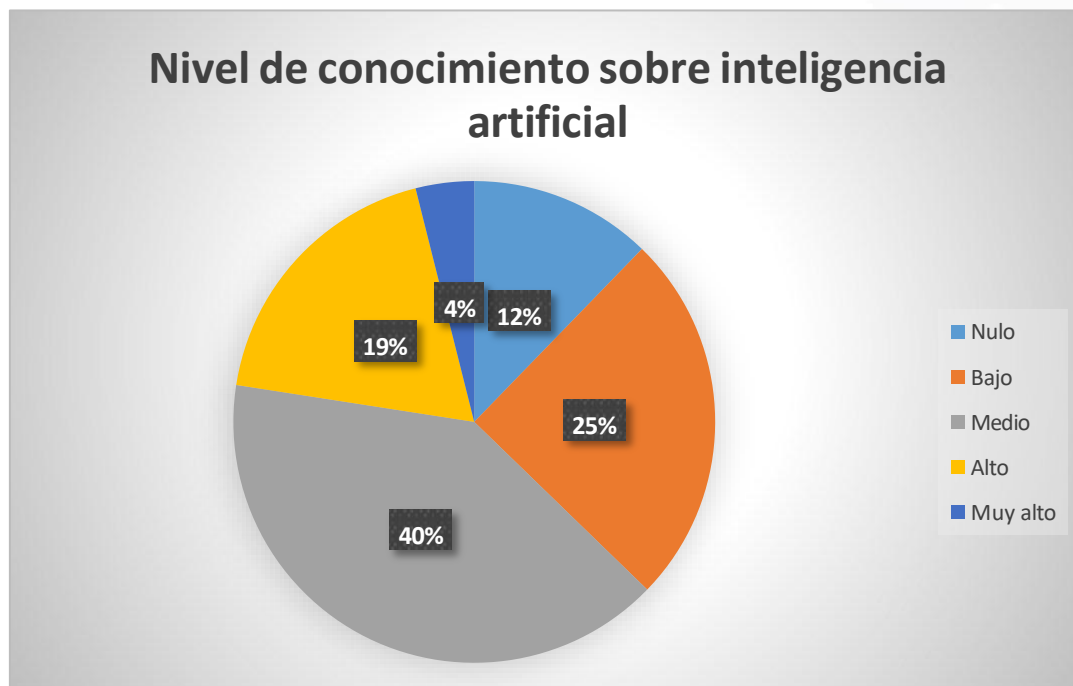
Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Nulo	25	12,3
Bajo	51	25,0

Medio	82	40,2
Alto	38	18,6
Muy alto	8	3,9
Total	204	100%

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 1

Gráfico 1 Nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 1

Los resultados evidencian que la mayoría de los participantes poseen un nivel medio de conocimiento sobre inteligencia artificial (40,2%). Esto indica que un grupo significativo está familiarizado con conceptos básicos y algunas aplicaciones, pero carece de un dominio profundo para aprovechar la IA de manera óptima en su actividad académica. Un 25% de los participantes presenta un conocimiento bajo, mientras que un 12,3% indica no tener conocimiento alguno sobre IA, lo que sugiere la necesidad de capacitaciones básicas y programas de alfabetización digital en el contexto universitario. Por otro lado, un 18,6% de los encuestados posee un conocimiento alto y un 3,9% muy alto, lo que refleja que existe un pequeño grupo de usuarios avanzados que podrían actuar como referentes o multiplicadores en la institución, apoyando la integración de la IA en la enseñanza y aprendizaje.

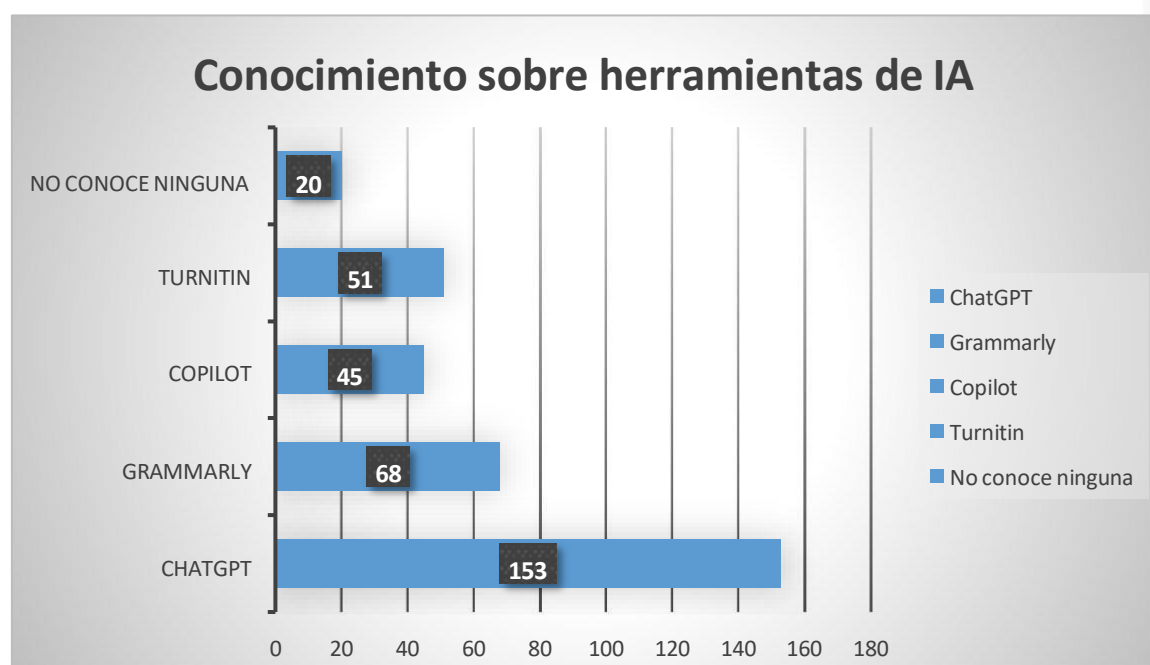
Al agrupar las categorías “medio”, “alto” y “muy alto”, se obtiene un 62,7% de participantes con al menos un nivel intermedio de conocimiento sobre inteligencia artificial, lo que evidencia una base formativa favorable para su integración en el ámbito educativo. Sin embargo, el 37,3% que presenta niveles bajos o nulos refleja la existencia de una brecha de alfabetización digital que requiere atención institucional mediante programas de capacitación estructurados.

Tabla 3 Conocimiento sobre herramientas de IA

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
ChatGPT	153	75,0
Grammarly	68	33,3
Copilot	45	22,1
Turnitin	51	25,0
No conoce ninguna	20	9,8

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 2

Gráfico 2 Conocimiento sobre herramientas de IA



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 2

La herramienta más conocida es ChatGPT, con un 75% de familiaridad, lo que demuestra la popularidad de los agentes conversacionales en el ámbito educativo.

Herramientas de apoyo en redacción y corrección, como Grammarly, son reconocidas por el 33,3% de los participantes, mientras que herramientas especializadas como Copilot y Turnitin tienen menor conocimiento, 22,1% y 25% respectivamente. El 9,8% que no conoce ninguna herramienta indica un segmento de la población que requiere atención prioritaria, dado que la falta de conocimiento limita la posibilidad de integrar tecnologías de IA en su práctica académica. En general, los datos reflejan un nivel heterogéneo de familiaridad, con predominio de conocimientos básicos y reconocimiento parcial de herramientas, lo que apunta a la necesidad de estrategias de formación específica y contextualizada.

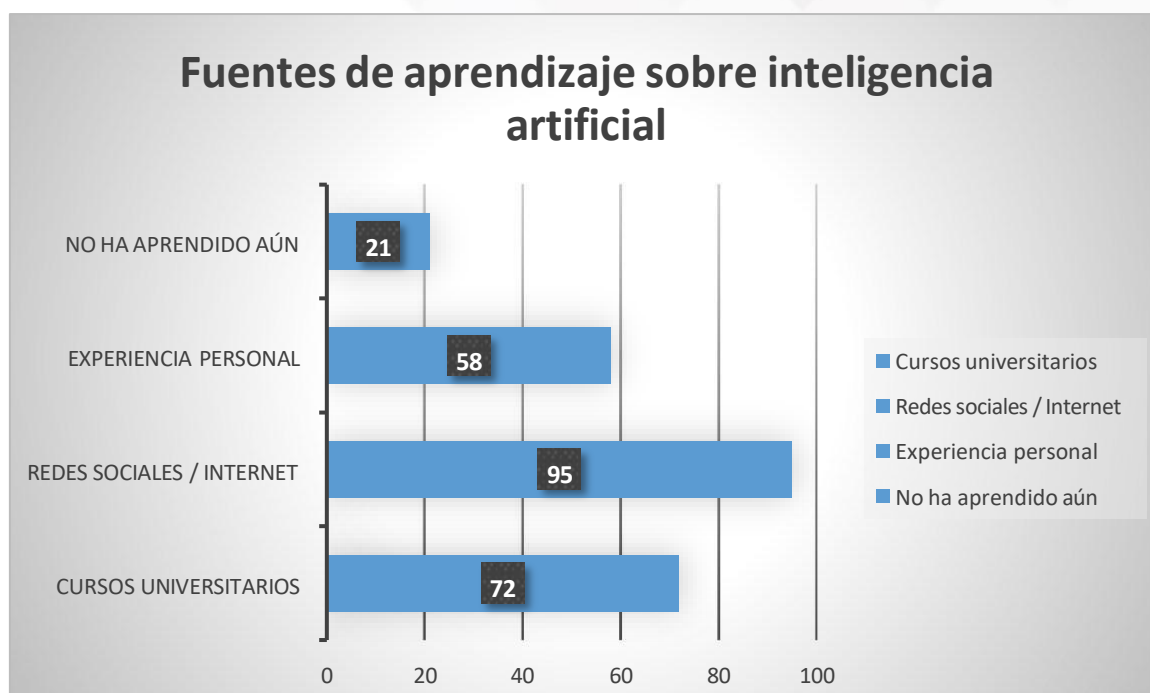
En conjunto, se observa una tendencia hacia el reconocimiento de herramientas de uso general como ChatGPT, mientras que plataformas más especializadas presentan menor nivel de familiaridad. Esto evidencia que el conocimiento sobre IA está más asociado a herramientas de acceso masivo que a soluciones tecnológicas orientadas específicamente al ámbito académico, lo que sugiere la necesidad de diversificar la formación en herramientas educativas basadas en inteligencia artificial.

Tabla 4 Fuentes de aprendizaje sobre inteligencia artificial

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Cursos universitarios	72	35,3
Redes sociales / Internet	95	46,6
Experiencia personal	58	28,4
No ha aprendido aún	21	10,3

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 3

Gráfico 3 Fuentes de aprendizaje sobre inteligencia artificial



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 3

El análisis de las fuentes de aprendizaje indica que la mayor parte de los participantes ha adquirido conocimientos de IA principalmente a través de Redes sociales e Internet (46,6%), lo que refleja la tendencia de aprendizaje autodidacta y el acceso a información en línea. Los cursos universitarios aportan al 35,3% del conocimiento, mientras que la experiencia personal contribuye en un 28,4%, mostrando que los estudiantes y docentes complementan su aprendizaje formal con la práctica y exploración individual. El 10,3% que no ha aprendido nada sobre IA representa un grupo vulnerable en términos de inclusión tecnológica y preparación pedagógica, destacando la necesidad de implementar programas institucionales de formación en IA adaptados a la carrera de Educación Inicial. De manera general, se identifica una tendencia hacia el aprendizaje autodidacta mediante entornos digitales informales, superando incluso la formación universitaria formal. Este hallazgo pone de manifiesto la importancia de fortalecer la oferta académica institucional en materia de inteligencia artificial, con el fin de garantizar una formación más estructurada y pedagógicamente orientada.

En términos globales, los resultados de la Sección I evidencian una tendencia hacia un conocimiento intermedio de la inteligencia artificial, con predominio de familiaridad básica y reconocimiento parcial de herramientas. No obstante, la

presencia de niveles bajos y el aprendizaje principalmente informal indican la necesidad de consolidar procesos formativos institucionales que fortalezcan las competencias digitales en la carrera de Educación Inicial.

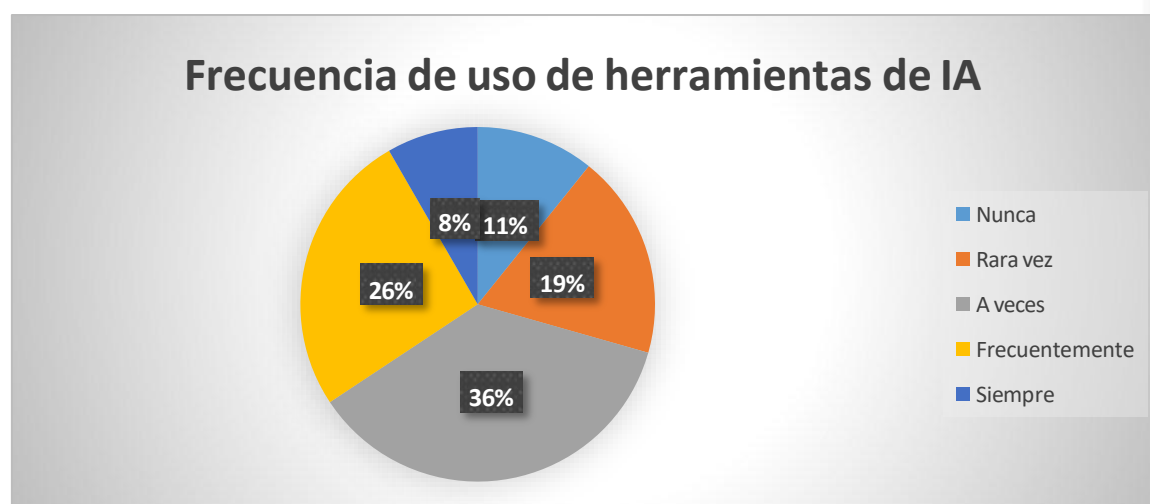
Sección II: Uso de inteligencia artificial

Tabla 5 Frecuencia de uso de herramientas de IA

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Nunca	22	10,8
Rara vez	38	18,6
A veces	74	36,3
Frecuentemente	53	26,0
Siempre	17	8,3
Total	204	100%

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 4

Gráfico 4 Frecuencia de uso de herramientas de IA



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 4

Los resultados indican que la mayoría de los participantes utiliza herramientas de IA “a veces” (36,3%), lo que sugiere un uso ocasional en actividades académicas. Un 26% utiliza estas herramientas con frecuencia, mientras que un 8,3% reporta un uso constante, lo que refleja un grupo con integración avanzada de IA en su trabajo. Por otro lado, un 10,8% nunca y un 18,6% rara vez utilizan herramientas de IA,

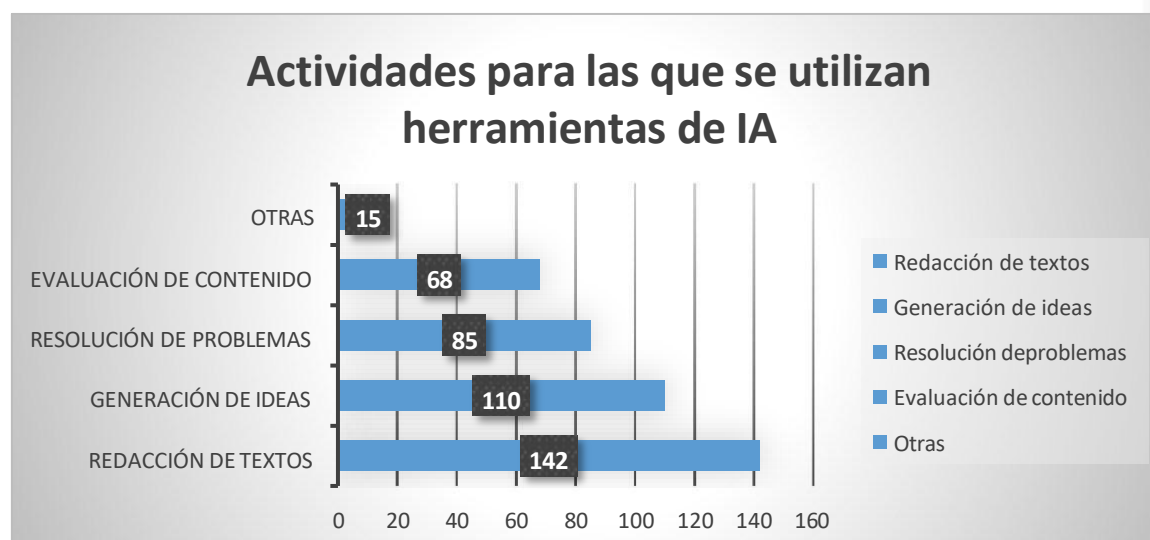
mostrando barreras de adopción que pueden estar asociadas a la falta de conocimiento, resistencia al cambio o limitaciones de acceso tecnológico. Al agrupar las categorías “frecuente” y “siempre”, se obtiene un porcentaje significativo de uso constante de herramientas de inteligencia artificial dentro de la población estudiada, lo que evidencia una integración funcional en las actividades académicas. No obstante, la presencia de participantes que reportan uso ocasional o nulo indica que aún no existe una adopción homogénea dentro de la carrera.

Tabla 6 Actividades para las que se utilizan herramientas de IA

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Redacción de textos	142	69,6
Generación de ideas	110	53,9
Resolución de problemas	85	41,7
Evaluación de contenido	68	33,3
Otras	15	7,4

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 5

Gráfico 5 Actividades para las que se utilizan herramientas de IA



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 5

El uso de IA se concentra principalmente en la redacción de textos (69,6%), seguido por la generación de ideas (53,9%), lo que evidencia que estas herramientas son percibidas como un soporte creativo y de apoyo académico. La resolución de

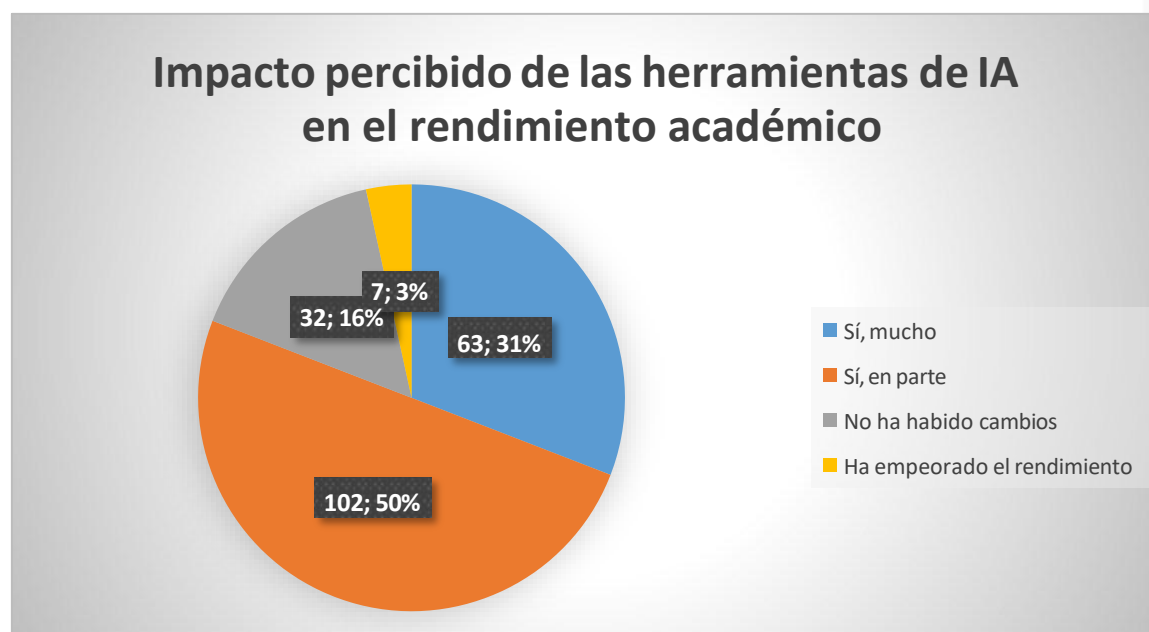
problemas (41,7%) y la evaluación de contenido (33,3%) son usos menos frecuentes, probablemente debido a que requieren un mayor dominio técnico o integración pedagógica avanzada. Solo un pequeño porcentaje (7,4%) las utiliza para otras actividades, reflejando usos puntuales y diversificados. Se observa una tendencia predominante hacia el uso de la inteligencia artificial para actividades de apoyo académico como redacción de textos, generación de ideas y búsqueda de información. En menor proporción se reporta su utilización para diseño de actividades pedagógicas o planificación didáctica, lo que indica que su integración aún se concentra en funciones operativas más que en procesos pedagógicos profundos.

Tabla 7 Impacto percibido de las herramientas de IA en el rendimiento académico

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Sí, mucho	63	30,9
Sí, en parte	102	50,0
No ha habido cambios	32	15,7
Ha empeorado el rendimiento	7	3,4
Total	204	100

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 6

Gráfico 6 Impacto percibido de las herramientas de IA en el rendimiento académico



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 6

El 50% de los participantes percibe que el uso de IA mejora parcialmente su rendimiento académico, mientras que un 30,9% considera que la mejora es significativa. Este resultado indica que la incorporación de estas herramientas genera un impacto positivo en la mayoría de los estudiantes y docentes, contribuyendo a la productividad y eficiencia académica. Un 15,7% no percibe cambios, lo que podría reflejar un uso inadecuado de la IA o la necesidad de mayor capacitación. Solo un 3,4% percibe un efecto negativo, lo cual puede relacionarse con un uso excesivo o inapropiado que sustituye habilidades cognitivas en lugar de complementarlas. Al sumar las categorías positivas (“sí, mucho” y “sí, en parte”), se obtiene una percepción favorable mayoritaria respecto al impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico. Este resultado evidencia que la población estudiada reconoce beneficios concretos en términos de comprensión, organización de ideas y optimización del tiempo. Sin embargo, el porcentaje minoritario que no percibe mejoras sugiere la necesidad de orientar su uso de manera más pedagógica y crítica.

De manera global, los resultados de la Sección II evidencian una tendencia hacia el uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial, principalmente con fines académicos operativos. Si bien su impacto es valorado positivamente por la mayoría de los participantes, se identifica que su integración aún no alcanza un nivel plenamente pedagógico, lo que refuerza la necesidad de estrategias formativas que promuevan un uso más reflexivo y didácticamente estructurado.

Sección III: Percepciones y actitudes sobre la inteligencia artificial

Esta sección analiza las percepciones, opiniones y actitudes de los estudiantes y docentes sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. Evaluar estas percepciones es clave para comprender la aceptación de la tecnología, los temores o resistencias existentes y la disposición a integrarla de manera responsable y ética en los procesos pedagógicos.

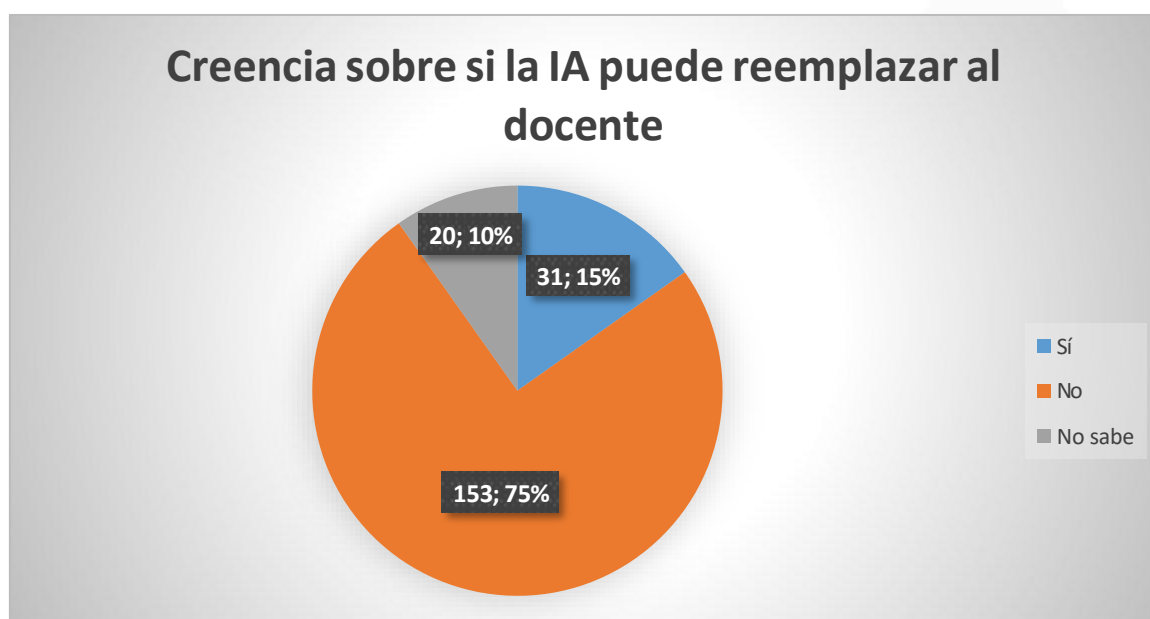
Tabla 8 Creencia sobre si la IA puede reemplazar al docente

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Sí	31	15,2

No	153	75,0
No sabe	20	9,8
Total	204	100

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 7

Gráfico 7 Creencia sobre si la IA puede reemplazar al docente



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 7

La mayoría de los participantes (75%) considera que la IA no puede reemplazar al docente, lo que refleja una valoración de la importancia del factor humano en la educación, especialmente en carreras pedagógicas como Educación Inicial. Solo un 15,2% cree que podría reemplazar al docente, evidenciando una percepción de amenaza tecnológica por un grupo minoritario. Un 9,8% se mantiene indeciso, lo que indica necesidad de mayor información y formación sobre el rol complementario de la IA.

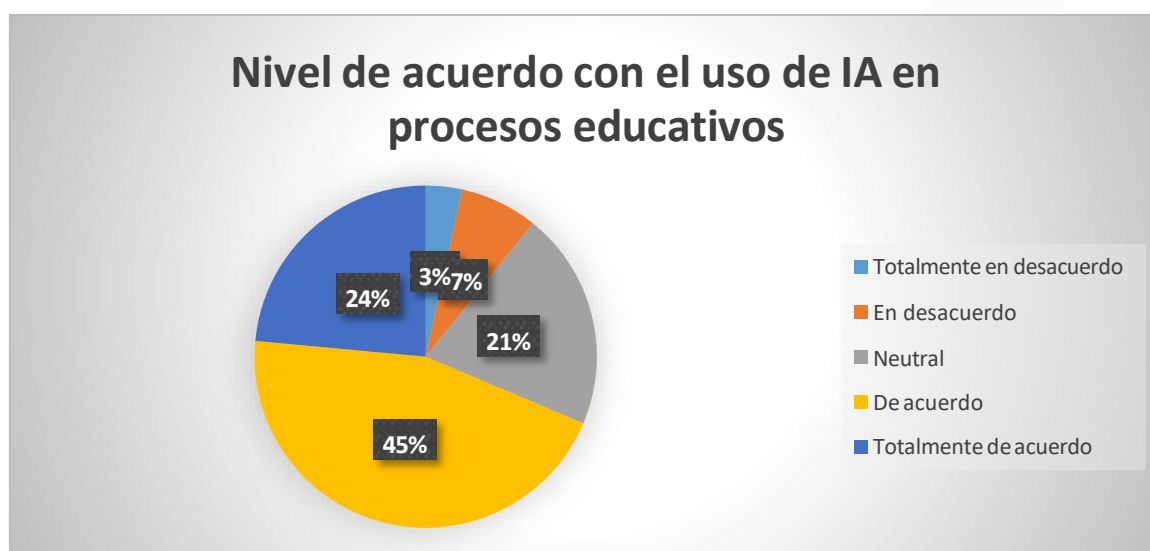
Tabla 9 Nivel de acuerdo con el uso de IA en procesos educativos

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	7	3,4
En desacuerdo	15	7,4
Neutral	42	20,6

De acuerdo	92	45,1
Totalmente de acuerdo	48	23,5
Total	204	100

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 8

Gráfico 8 Nivel de acuerdo con el uso de IA en procesos educativos



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 8

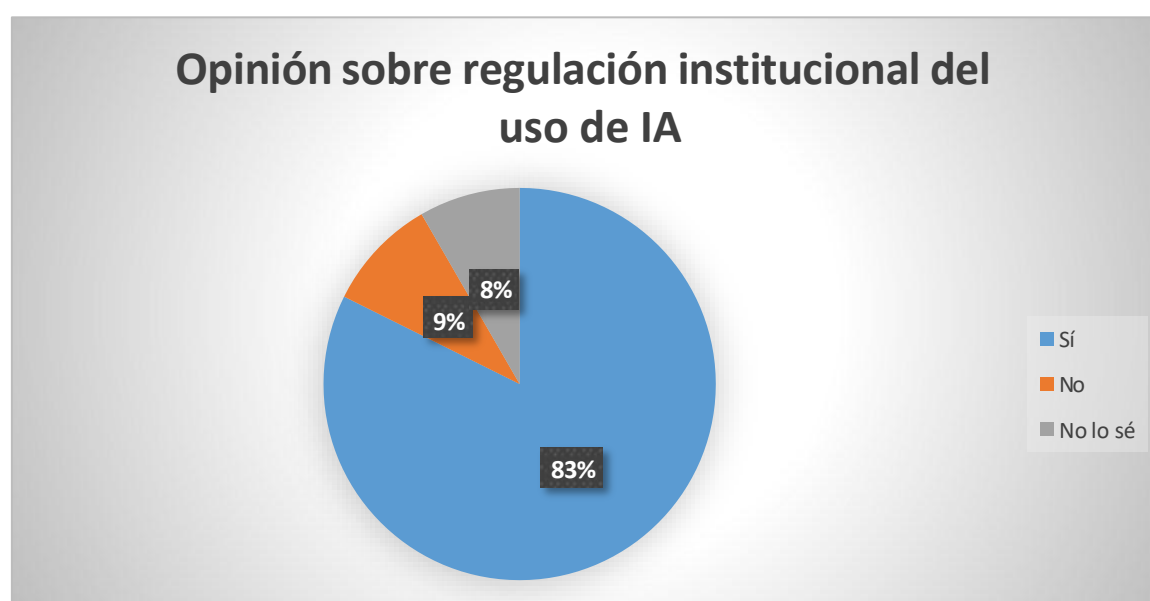
Un 68,6% de los participantes se encuentra de acuerdo o totalmente de acuerdo con el uso de la IA en procesos educativos, lo que evidencia una actitud positiva hacia su integración. El 20,6% se mantiene neutral, mostrando cautela y necesidad de mayor comprensión sobre la tecnología. Solo un 10,8% está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, reflejando un grupo reducido con resistencias potenciales que pueden derivar de la falta de formación o de experiencias negativas previas. Al agrupar las categorías “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, se evidencia una mayoría significativa con actitud favorable hacia la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Esta tendencia positiva refleja apertura al cambio tecnológico y disposición para integrar herramientas innovadoras dentro de la formación universitaria. No obstante, la presencia de posturas neutras o en desacuerdo indica que aún persisten dudas o reservas que deben ser atendidas mediante orientación y capacitación institucional.

Tabla 10 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Sí	168	82,4
No	19	9,3
No lo sé	17	8,3
Total	204	100

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 9

Gráfico 9 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 9

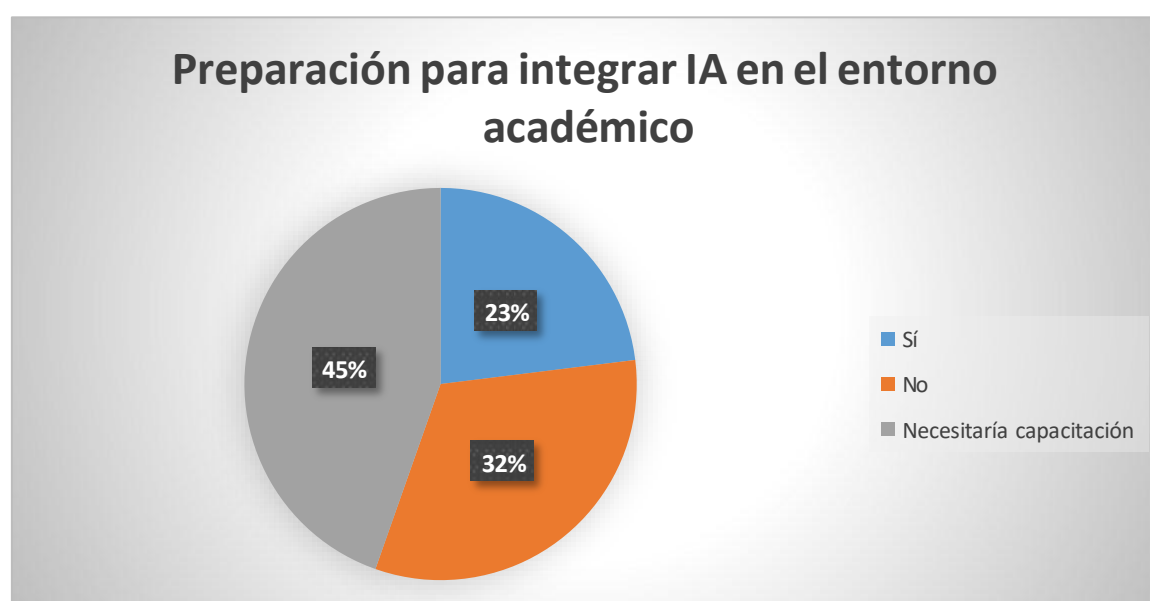
Un 82,4% de los participantes considera necesaria la regulación institucional para el uso de IA, lo que refleja conciencia sobre los desafíos éticos y pedagógicos que implica su integración. Solo un 9,3% opina que no es necesaria, mientras que un 8,3% no tiene una opinión definida, lo que evidencia la relevancia de políticas claras y lineamientos institucionales para asegurar un uso responsable y seguro de la tecnología. Los resultados muestran una tendencia clara hacia la necesidad de establecer normativas y lineamientos institucionales que regulen el uso de la inteligencia artificial en el ámbito académico. Este hallazgo evidencia que los participantes no solo reconocen sus beneficios, sino también la importancia de un uso ético y responsable, lo que refuerza la pertinencia de diseñar políticas educativas específicas dentro de la universidad.

Tabla 11 Preparación para integrar IA en el entorno académico

Nivel de conocimiento	Número de respuestas	Porcentaje (%)
Sí	47	23,0
No	66	32,4
Necesitaría capacitación	91	44,6
Total	204	100

Nota: en esta tabla se muestra los resultados de la pregunta 10

Gráfico 10 Opinión sobre regulación institucional del uso de IA



Nota: en este grafico se muestra los resultados de la pregunta 10

El 44,6% de los participantes indica que necesita capacitación para integrar IA, reflejando una demanda clara de formación docente y estudiantil en el manejo de estas herramientas. Solo un 23% se siente preparado, mientras que un 32,4% no se siente listo para utilizar estas tecnologías. Esto resalta la importancia de programas de desarrollo profesional y cursos de actualización para garantizar una adopción efectiva de la inteligencia artificial en el entorno educativo. La alta demanda de capacitación evidencia que, aunque existe aceptación tecnológica, la comunidad académica reconoce limitaciones en su dominio técnico y pedagógico. Esta situación confirma que la integración efectiva de la inteligencia artificial no depende únicamente del acceso a las herramientas, sino de procesos formativos sistemáticos que garanticen su aplicación didáctica adecuada.

En términos generales, los resultados de la Sección III evidencian una tendencia predominantemente positiva hacia la incorporación de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial. Sin embargo, esta aceptación está condicionada a la existencia de regulación institucional, capacitación continua y acompañamiento pedagógico, lo que demuestra que su implementación debe ser planificada, ética y contextualizada.

4.1.2 Entrevistas semiestructuradas: Percepciones y desafíos sobre el uso de inteligencia artificial

Con el objetivo de complementar los datos cuantitativos obtenidos mediante la encuesta, se realizaron entrevistas semiestructuradas a 10 expertos y autoridades académicas de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), quienes proporcionaron información cualitativa sobre sus percepciones, experiencias y reflexiones acerca de la implementación de la inteligencia artificial en los procesos pedagógicos universitarios. Los resultados se presentan organizados según las preguntas del instrumento, permitiendo identificar tendencias, desafíos y oportunidades en el contexto educativo.

Conocimiento sobre el uso de IA en el ámbito educativo universitario:

La mayoría de los entrevistados indicó tener un conocimiento medio a alto sobre la inteligencia artificial y su aplicación en educación superior. Algunos mencionaron experiencias previas con plataformas de tutores inteligentes, sistemas de evaluación automatizados y agentes conversacionales como ChatGPT. Sin embargo, un par de participantes reconocieron limitaciones en su formación específica para integrar estas herramientas de manera pedagógica, evidenciando la necesidad de capacitación continua y programas institucionales que fortalezcan las competencias digitales docentes.

Oportunidad o amenaza de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje:

Los entrevistados coincidieron en que la inteligencia artificial representa una oportunidad significativa para innovar en los procesos educativos, mejorar la personalización del aprendizaje y optimizar la retroalimentación. No obstante, señalaron que existe el riesgo de considerar a la IA como un reemplazo del docente, lo cual sería una amenaza para la educación centrada en el desarrollo integral del

estudiante. Se enfatizó que la tecnología debe ser un complemento y no un sustituto del rol docente.

Aplicaciones o herramientas de IA utilizadas actualmente:

Entre las herramientas más mencionadas figuraron ChatGPT para apoyo en redacción y generación de ideas, Grammarly para corrección de textos, y plataformas de autoevaluación con retroalimentación automatizada. Algunos entrevistados también mencionaron la exploración de sistemas adaptativos que ajustan contenidos según el desempeño del estudiante, destacando que estas aplicaciones se encuentran en fases iniciales de implementación en las aulas universitarias.

Políticas institucionales sobre IA:

Si bien algunos entrevistados señalaron la existencia de lineamientos generales de innovación tecnológica, la mayoría coincidió en que no existen políticas específicas que regulen de manera formal el uso de la inteligencia artificial en el ámbito académico. Se destacó la necesidad de desarrollar protocolos claros y normativas institucionales que aseguren un uso ético, responsable y pedagógicamente adecuado de la IA.

Desafíos éticos o pedagógicos en la implementación de IA:

Los principales desafíos identificados incluyen la privacidad y manejo de datos estudiantiles, el riesgo de dependencia tecnológica, la despersonalización de la enseñanza y la brecha en competencias digitales entre docentes y estudiantes. Además, se subrayó la importancia de garantizar que las estrategias pedagógicas sigan priorizando la formación integral y el pensamiento crítico, evitando que la IA limite el desarrollo creativo o reflexivo de los estudiantes.

Preparación de los docentes frente al uso de IA:

Según los entrevistados, la preparación docente es heterogénea, con algunos profesores altamente capacitados y otros con conocimientos limitados o nulos sobre IA. La mayoría coincidió en que existe una necesidad urgente de capacitaciones formales, talleres prácticos y acompañamiento continuo para integrar la tecnología de manera efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Impacto percibido de la IA en la calidad del aprendizaje:

Se percibe que la IA tiene un impacto positivo potencial en la calidad del aprendizaje, especialmente en la personalización de contenidos, seguimiento del progreso académico y apoyo en actividades de evaluación. No obstante, se advierte que el impacto real dependerá de la competencia tecnológica de los docentes, del diseño de estrategias pedagógicas adecuadas y de la aceptación activa por parte de los estudiantes.

Estrategias o recomendaciones para la integración de IA:

Los entrevistados propusieron estrategias como la implementación de programas de capacitación docente, creación de manuales y protocolos institucionales, integración de la IA de manera progresiva en los planes de estudio, y establecimiento de políticas que prioricen la ética y la protección de datos. También recomendaron fomentar la cultura de innovación y aprendizaje autónomo, promoviendo que la IA sea una herramienta complementaria y pedagógicamente responsable.

4.2.1 Síntesis de los resultados

El análisis comparativo entre los resultados de las encuestas y las entrevistas evidencia una coherencia significativa en los hallazgos. Mientras que los datos cuantitativos reflejan un conocimiento predominantemente intermedio y una actitud favorable hacia la inteligencia artificial, las entrevistas confirman esta tendencia al señalar que los docentes reconocen su potencial pedagógico, aunque admiten limitaciones formativas para su integración didáctica.

En relación con el uso de herramientas, tanto estudiantes como docentes mencionan aplicaciones similares como ChatGPT y Grammarly, lo que demuestra concordancia entre la práctica estudiantil y la percepción académica. Sin embargo, las entrevistas profundizan en un aspecto que la encuesta solo sugiere: la ausencia de políticas institucionales claras que regulen el uso de la inteligencia artificial.

Asimismo, mientras en las encuestas la mayoría percibe un impacto positivo en el rendimiento académico, los entrevistados matizan este resultado al señalar que dicho impacto dependerá del nivel de capacitación docente y del diseño pedagógico

aplicado. Esta comparación permite concluir que existe aceptación y valoración positiva de la inteligencia artificial, pero también conciencia crítica sobre sus desafíos éticos y formativos.

En términos generales, la triangulación de datos confirma una tendencia favorable hacia la incorporación de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial, aunque condicionada a procesos estructurados de capacitación, regulación y acompañamiento institucional.

En relación con los objetivos planteados, los resultados obtenidos permiten evidenciar su cumplimiento. El primer objetivo específico, orientado a identificar el nivel de conocimiento y uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, fue alcanzado mediante el análisis descriptivo de las encuestas, donde se determinó un nivel predominantemente intermedio y un uso frecuente con fines académicos. El segundo objetivo, enfocado en determinar los factores que influyen en su incorporación, se cumplió al identificar elementos como la capacitación docente, la disponibilidad tecnológica y la necesidad de regulación institucional como variables determinantes. Finalmente, el tercer objetivo, relacionado con la propuesta de estrategias pedagógicas, encuentra sustento en los hallazgos obtenidos, los cuales evidencian la necesidad de formación estructurada y lineamientos claros para una integración efectiva de la inteligencia artificial en la carrera de Educación Inicial.

4.3 Análisis Comparativo

Los resultados que se han obtenido de la encuesta realizada sobre 204 personas y de las entrevistas semiestructuradas realizadas a expertos y a autoridades académicas permiten una comparativa a fondo sobre cómo se encuentra la presencia de la inteligencia artificial (IA) en la educación universitaria. Por un lado, en lo que se refiere al nivel de conocimiento sobre herramientas de la IA, los datos de la encuesta han revelado que un 45% de la gente conoce las herramientas a un nivel medio, un 30% a un nivel alto, un 15% a un nivel bajo y un 10% no conoce ninguna herramienta.

Conforme se puede observar, existe un conocimiento general sobre las herramientas de la IA, pero persisten brechas de preparación y por eso su uso no es óptimo. A este respecto, las cifras obtenidas van en el sentido de los estudios de Aguilar et al. (2023), que vinculaban el uso efectivo de las tecnologías de la IA en la

educación con las formaciones docentes y la familiarización del alumnado con sus herramientas. Las entrevistas con las autoridades académicas también corroboran que, a pesar de las plataformas como ChatGPT o Grammarly, con muchos de los docentes todavía se necesita la formación pedagógica para poder interiorizar su uso didáctico.

Respecto al uso de IA, la cifra correspondiente a la opción "ocasionalmente" es un 50%, la frecuencia que se la usa implica un 30%, en el caso de la "raramente" se da un 15%, y la opción que corresponde a "nunca" un 5%. En términos de las recomendaciones de los expertos entrevistados, la herramienta de IA se utiliza en hediondos, en la generación de ideas y para evaluar. Lo que coincide con lo que logran establecer Vargas-Parga y Cediél-Acosta (2025). En el sentido en que la IA puede lograr enriquecer la personalización de los aprendizajes y la eficacia en el feedback, aunque también determinan que su capacidad está sujeta a una programación educativa y a la situación institucional que se reflexionan. La confrontación lógica entre los resultados cuantitativos y cualitativos, lo que se formaliza es que, pese a que la comunidad de la universidad pareciera valorar la innovación tecnológica, el uso real de esta IA se presenta restringido, de alguna forma, porque no hay estrategias pedagógicas óptimas ni una distribución equitativa de los recursos tecnológicos evaluados.

La importancia de las perenciones respecto al impacto de la IA en el domingo para el 60% de los encuestados, se está de acuerdo o totalmente de acuerdo en su uso, un 20% no está ni de acuerdo en desacuerdo tentativo, y otro 20% está relativamente en desacuerdo; en la investigación, las entrevistas revelan que los informantes con un conocimiento experto de la IA de la enseñanza reconocen la capacidad de la IA para hacer un aprendizaje personalizado (adaptado a cada alumno/a) o para mejorar la eficacia pedagógica, pero también advierten de los riesgos éticos y pedagógicos que pueden comportar, como la dependencia de la tecnología o el riesgo de perder todo componente humano de la enseñanza. Este resultado es coherente con los comentarios de Franco (2025), quien reconoce que la IA puede transformar las dimensiones de creatividad y autonomía del alumno o la alumna, pero que su implementación debe ser enmarcada dentro de un marco ético y pedagógico. Con la constatación de esta similitud podemos concluir que por un lado

la percepción positiva de la IA está condicionada por una claridad de los objetivos educativos y por la calidad de la formación, y que, por el otro, el uso indiscriminado puede comportar el efecto contrario.

En cuanto al aspecto relativo al impacto del aprendizaje, la encuesta nos confirmó que el 55% de los sujetos que respondieron la encuesta manifestaron haber notado cambios muy positivos; el 35% mejoras parciales y el 10% no distingue cambios en el aprendizaje. Los expertos manifiestan que los efectos positivos de la IA se materializan cuando se integra adecuadamente (de manera estructurada) las actividades pedagógicas más las competencias digitales que poseen los docentes para poder guiarlas. Este resultado coincide con lo que comentan Ojeda et al. (2023) cuando dicen que, por el contrario, la interacción dinámica facilitada por los sistemas de IA puede aumentar la motivación y el aprendizaje autónomo si hay mediación por parte de los docentes que orienten el uso.

Por último, sobre la regulación y estrategias institucionales, el 65% de los encuestados manifiestan la necesidad de tener normativas que regularan oficialmente el uso de IA y las entrevistas corroboran la necesidad de políticas institucionales y protocolos éticos necesarios para poder hacer un uso responsable de las mismas. Esta idea coincide además con lo que también comunican Regalado et al. (2024) cuando nos dicen que "la adopción y uso extendidos de las tecnologías emergentes en las instituciones de educación superior requiere un marco de regulaciones que garantice la equidad, la ética y la sostenibilidad pedagógica". La conjunción de estos resultados pone de manifiesto que la eficacia de la IA no depende sólo de la tecnología disponible, sino de la estructura pedagógica aplicada en el uso de las propuestas, la orientación educativa de los docentes y la existencia de políticas claras.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Los resultados que se han obtenido permiten afirmar que la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la enseñanza universitaria del título de Educación Inicial de la UNEMI es vista como una oportunidad muy positiva para mejorar la calidad del aprendizaje. La mayor parte de estudiantes y docentes participantes en la investigación reconocen que herramientas como ChatGPT, Grammarly, Turnitin o Copilot sirven para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, personalizar las actividades realizadas y orientar la autonomía en los estudiantes. Este resultado responde al primer objetivo específico del estudio, demostrando que el nivel de conocimiento y uso de la IA, si bien heterogéneo, denota un interés creciente dentro de la comunidad académica para ver cómo encajar tecnologías emergentes en la formación docente.

Los factores que modelan la aplicación de la IA han permitido identificar aquellos elementos que facilitan la implementación de la IA en los procesos de enseñanza de forma efectiva. De este modo, la existencia de la tecnología, la formación del profesorado, la motivación por parte del alumnado y la existencia de políticas institucionales claras serían condiciones necesarias y suficientes. Estos factores dejan claro que la sola presencia de herramientas tecnológicas no sería capaz de garantizar que mejore el aprendizaje, sino que sería necesaria una buena combinación de formación pedagógica y dominio técnico de la IA. Este análisis responde al segundo objetivo específico, dentro del cual han quedado patentizadas que tanto limitaciones como oportunidades deberían considerarse frente a la situación de implementación de la IA en la educación superior.

De este modo, la investigación permitió concluir que es necesario establecer estrategias pedagógicas con el fin de integrar adecuadamente la IA, de manera que su función sea la de potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes. Las estrategias pedagógicas pasan por la formación continua del profesorado en el uso de las herramientas técnicas, la incorporación de actividades prácticas que fomenten la creatividad y la crítica, la elaboración de políticas de desarrollo institucional que regulen y aboguen por un uso responsable de la IA, dado que la implementación

contribuye a las competencias digitales y pedagógicas de los estudiantes y permite reforzar el vínculo de la tecnología con el enfoque educativo humanista, cumpliendo con ello el tercer objetivo específico de la investigación.

En conclusión, se determina que la inclusión de la IA en la educación universitaria de la titulación en Educación Inicial presenta una incidencia positiva en la motivación académica y el aprendizaje, asumiendo su integración en un contexto planificado, ético y contextualizado, aunque también se reconocen limitaciones relacionadas con: recursos tecnológicos disponibles para su funcionamiento, el hecho de que algunos docentes se muestren resistentes al cambio o que el acompañamiento institucional sea escaso y/o limitado. Los hallazgos permiten establecer un marco de referencia para futuras investigaciones y para la puesta en marcha de políticas educativas que fortalezcan la inclusión de la inteligencia artificial en la educación superior.

5.2 Recomendaciones

Se aconseja que la Universidad Estatal de Milagro implemente un plan de formación del profesorado que garantice la formación docente en el uso pedagógico de la inteligencia artificial como son: talleres prácticos, seminarios, seguimiento, etc., de modo que los educadores puedan utilizar herramientas de forma adecuada en el aula. Además, resulta apropiado pensar en [per cápita = por cabeza], la forma de implementar estrategias institucionales como guías sobre el uso responsable de la IA, protocolos éticos, planes sobre la transparencia de la institución, etc., que garanticen un uso seguro y eficaz a disposición de estudiantes y docentes.

Por otro lado, se recomienda que los docentes elaboren actividades académicas que favorezcan la autonomía y la destreza del pensamiento crítico, utilizadores de instrumentos de IA de forma contextualizada y adecuada a las finalidades de aprendizaje de la carrera de Educación Inicial. A su vez: también recomendaríamos en este contexto que los estudiantes reciban orientación y el soporte para el desarrollo competencial digital-pedagógico, que de acuerdo con el impacto en el aprendizaje, sacan el máximo beneficio y el uso crítico.

Por último, se recomienda seguir realizando investigaciones futuras con el fin de explorar el impacto medio y largo plazo de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como el desarrollo de indicadores que permitan determinar de forma objetiva la mejora académica y las competencias alcanzadas por los estudiantes, lo cual ayudará a mantener un ajuste continuo de las estrategias didácticas y garantizará una integración sostenible y efectiva de la tecnología en la educación superior.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, G., Gavilanes, D., Freire, E., y Quincha, M. (2023). Inteligencia artificial y la educación universitaria: Una revisión sistemática. *Magazine de las ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 8(1), 109-131. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/2935>
- Arguelles, J., Rodríguez, J., Ferrer, L., y González, R. (2024). Análisis de la Inteligencia artificial en la transformación de la enseñanza y aprendizaje educativa. *Revista Conrado*, 20(100), 179-185. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v20n100/1990-8644-rc-20-100-179.pdf>
- Artiles Rodríguez, J., Guerra-Santana, M., Aguiar Perera, M. V., y Rodríguez-Pulido, J. (2021). Agente conversacional virtual: la inteligencia artificial para el aprendizaje autónomo. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/111484>
- Bernilla Rodriguez, E. (2024). Docentes ante la inteligencia artificial en una universidad pública del norte del Perú. *Educación*, 33(64), 8-28. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032024000100008&script=sci_arttext&lng=pt
- Cabrera, C., Pacheco, C., Zuñiga, K., González, A., y Maldonado, M. (2025). Didáctica universitaria mediada por inteligencia artificial: rediseño de estrategias pedagógicas para la enseñanza personalizada. *Sinergia Académica*, 8(5), 607-624. <http://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/676>
- Cedeño, E., Quintero, A., Quiñónez, O., Zamora, M., y Prado, N. (2024). (2024). Análisis de tendencias y futuro de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1). <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9637>
- Corzo-Zavaleta, J., Navarro-Castillo, Y., y Ugaz-Rivero, M. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: exploración bibliométrica. *Desde el Sur*, 17(1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2415-09592025000100010&script=sci_abstract

- Cushcagua, R. (2024). Revolución en la educación universitaria: integración de tecnologías digitales y la inteligencia artificial para potenciar la enseñanza y los métodos de evaluación. *Sage Sphere International Journal*, 1(1), 1-12. <http://sagespherejournal.com/index.php/SSIJ/article/view/8>
- Faneite, S., & de Franco, M. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo para mejorar la gestión educativa universitaria. *Revista de ciencias sociales*, 30(3), 583-597. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9800795>
- Franco, J. (2025). Inteligencia Artificial: Herramienta Dinámica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 11824-11835. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16755>
- Gaibor, D., Jiménez, J., Granja, C., y Jiménez, J. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria. *Chone, Ciencia y Tecnología*, 2(2). <https://www.cct-uleam.info/index.php/chone-ciencia-y-tecnologia/article/view/116>
- Garza, J., Zurita, J., y Villarreal, J. (2024). Análisis bibliométrico de la Inteligencia Artificial como herramienta en la enseñanza en la Educación Superior. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(6), 141-153. <http://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2997>
- León, N., & Rodríguez-Conde, M. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la Universidad: introducción de sistemas de tutorización inteligentes, sistemas de reconocimiento y otras tendencias futuras. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 24(78). <https://revistas.um.es/red/article/view/594651>
- Ojeda, A., Solano-Barliza, A., Alvarez, D., y Cárcamo, E. (2023). (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *Formación universitaria*, 16(6), 61-70. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062023000600061&script=sci_arttext

- Ramos, P., & Ramos, A. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria:: Oportunidades y desafíos. *Acciones educativas innovadoras en el ámbito universitario*, 50-69.
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=uJ1YEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA50&dq=An%C3%A1lisis+de+la+incorporaci%C3%B3n+de+la+inteligencia+artificial+como+herramienta+pedag%C3%B3gica+en+la+ense%C3%B1anza+universitaria&ots=W-Xq47N6D6&sig=Af13PNL7KhOr1UdjSRxJbWgH>
- Regalado, O., Rojas, N., López, Ó., y Rodríguez, J. (2024). Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: Una revisión sistemática. . *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*(70), 97-122.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9558865>
- Rivero Panaqué, C., & Beltrán Castañón, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación. *Educación*, 33(64), 5-7. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032024000100005&script=sci_arttext&tlng=pt
- Rodríguez Vieira, M., Marín Díaz, J., y Maiuri Del Buono, C. (2024). Perspectivas de la inteligencia artificial en la educación universitaria: un análisis basado en la literatura académica. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(ESPECIAL), 175-193.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2443-45662024000300175
- Rogel, M., Loayza, X., Bonisoli, L., y Aguilar, G. (2024). Integración de la inteligencia artificial en estrategias digitales: Un análisis cuantitativo en la formación universitaria en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6556-6576.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12849>
- Rospilloso, J. (2024). Inteligencia artificial en materia pedagógica que asisten procesos de enseñanza universitaria. *Revista Mundo Financiero*, 5(14).
<https://mundofinanciero.indecsar.org/revista/index.php/munfin/article/view/112>

- Rubio, P., González, G., Salcán, A., y Yedra, H. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo del conocimiento*, 8(11), 67-80. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6193>
- Santacruz, J., Villalva, M., Buenaño, A., y Buenaño, H. (2024). Análisis de herramientas de inteligencia artificial generativa para el proceso de enseñanza-aprendizaje: una revisión sistemática de la literatura. *Sinergia Académica*, 7(Especial 7), 1-21. <http://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/358>
- Solano-Barliza, A., Ojeda, A., y Aarón-Gonzalvez, M. (2024). Análisis cuantitativo de la percepción del uso de inteligencia artificial ChatGPT en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de pregrado del caribe colombiano. *Formación universitaria*, 17(3), 129-138. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062024000300129&script=sci_arttext&tlng=en
- Tamayo, V., Romero, Y., Zapata, S., y Sanchez, R. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria para optimizar el proceso de aprendizaje. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(2), 68-94. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/3104>
- Torres-Gastelú, C., D.-C. M., y Angulo-Armenta, J. (2025). Impacto de la integración de la Inteligencia Artificial en la educación universitaria. *Aprendizaje Conectado*, 185. https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Prieto-5/publication/393650018_Aprendizaje_Conectado/links/6873ba69ae516743559cad6/Aprendizaje-Conectado.pdf#page=207
- Vargas-Parga, L., & Cediél-Acosta, W. (2025). Innovando las estrategias docentes y el aprendizaje personalizado en la educación superior mediante el uso de inteligencia artificial para una enseñanza más dinámica y accesible. *MQRInvestigar*, 9(1), e256. <https://mqrinvestigar.com/2025/index.php/mqr/article/view/256>
- Vásquez, H. (2025). La incorporación de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Docencia Universitaria*, 6(1), 49-61. <https://revistadusac.com/index.php/revista/article/view/123>

- Vera, J., Izurieta, R., Jaramillo, C., y Ramírez, A. (2024). Asistencia de la inteligencia artificial generativa como herramienta pedagógica en la educación superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 12(26), 61-76.
<https://riti.es/index.php/riti/article/view/294>
- Villacreses Sarzoza, E., Moreira Cedeño, N., Calderón Quezada, J., Torres Vaca, V., Iza Chungandro, M., Tandazo Sarango, F., y Bernal Párraga, A. (2025). Inteligencia Artificial: Transformando la Escritura Académica y Creativa en la Era del Aprendizaje Significativo. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 1427-1451.
<http://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/533>
- Villón, M. (2024). Estrategias para integrar herramientas de inteligencia artificial generativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario. *Revista internacional de Investigación y Desarrollo Global*, 3(4), 1-16.
<https://riidg.org/index.php/1/article/view/27>

Anexos

Anexo 1. Formato de entrevista semiestructurada

Entrevista semiestructurada

Título de la entrevista: *Percepciones y desafíos sobre el uso de la Inteligencia Artificial en la educación superior universitaria*

Objetivo: Recoger información cualitativa sobre las opiniones, percepciones y experiencias de expertos y autoridades académicas respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en los procesos pedagógicos universitarios.

Datos generales del entrevistado:

- Nombre: _____
- Cargo: _____
- Facultad/Institución: _____
- Fecha: _____
- Modalidad: ☐ Presencial ☐ Virtual
- Firma del entrevistador: _____

Preguntas:

- ¿Qué conocimiento posee sobre el uso de inteligencia artificial en el ámbito educativo universitario?

- ¿Considera que la inteligencia artificial representa una oportunidad o una amenaza en los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Por qué?

- **¿Qué aplicaciones o herramientas de inteligencia artificial se están utilizando actualmente en su institución?**

- **¿Existen políticas institucionales que regulen o promuevan el uso de IA en el ámbito académico?**

- **¿Cuáles cree que son los principales desafíos éticos o pedagógicos en la implementación de IA en la educación superior?**

- **¿Cómo percibe la preparación de los docentes frente al uso de estas herramientas tecnológicas?**

- **¿Qué impacto cree que tiene (o podría tener) la inteligencia artificial en la calidad del aprendizaje de los estudiantes?**

- **¿Qué estrategias o recomendaciones considera pertinentes para una integración adecuada y responsable de la IA en la educación superior?**

Anexo 2: formato de encuesta estructurada

Encuesta estructurada

Título de la encuesta: *Percepciones y uso de herramientas de Inteligencia Artificial en el entorno educativo universitario*

Objetivo: Obtener datos cuantitativos sobre el nivel de conocimiento, uso y percepción que tienen los estudiantes y docentes universitarios respecto al uso de la inteligencia artificial en la educación.

Población objetivo: Estudiantes y docentes de la universidad

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que más se ajuste a su experiencia. La información será tratada de manera confidencial y únicamente con fines académicos.

Datos generales:

- **Rol:**
 - ☐ Estudiante
 - ☐ Docente
- **Facultad:** _____
- **Edad:** _____
- **Género:**
 - ☐ Femenino
 - ☐ Masculino
 - ☐ Otro
- **¿Ha utilizado herramientas de IA en su experiencia educativa?**
 - ☐ Sí
 - ☐ No

Sección I: Conocimiento sobre inteligencia artificial

- **¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento sobre inteligencia artificial?**
 - ☐ Nulo
 - ☐ Bajo

☐ Medio

☐ Alto

☐ Muy alto

- **¿Conoce algunas de las siguientes herramientas de IA?**

☐ ChatGPT

☐ Grammarly

☐ Copilot

☐ Turnitin

☐ No conozco ninguna

- **¿Dónde ha aprendido sobre inteligencia artificial?**

☐ Cursos universitarios

☐ Redes sociales / Internet

☐ Experiencia personal

☐ No he aprendido aún

Sección II: Uso de inteligencia artificial

- **¿Con qué frecuencia utiliza herramientas de IA?**

☐ Nunca

☐ Rara vez

☐ A veces

☐ Frecuentemente

☐ Siempre

- **¿Para qué actividades las ha utilizado?**

☐ Redacción de textos

☐ Generación de ideas

☐ Resolución de problemas

☐ Evaluación de contenido

☐ Otras: _____

- **¿Considera que estas herramientas han mejorado su rendimiento académico o laboral?**

☐ Sí, mucho

☐ Sí, en parte

☐ No ha habido cambios

☐ Ha empeorado mi rendimiento

Sección III: Percepciones y actitudes

- **¿Cree que la inteligencia artificial puede reemplazar al docente en el futuro?**

☐ Sí

☐ No

☐ No sabe

- **¿Está de acuerdo con el uso de la IA en procesos educativos?**

☐ Totalmente en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Neutral

☐ De acuerdo

☐ Totalmente de acuerdo

- **¿Cree que debería haber una regulación institucional para su uso?**

☐ Sí

☐ No

☐ No lo sé

- **¿Considera que está preparado(a) para integrar la IA en su entorno académico?**

☐ Sí

☐ No

☐ Necesitaría capacitación

Anexo 3. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación titulada:

“Análisis de la incorporación de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la enseñanza universitaria en la carrera de Educación Inicial de la UNEMI para la mejora del aprendizaje”

tiene como objetivo analizar el nivel de conocimiento, uso y percepción sobre la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), con el propósito de proponer estrategias que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria. La información proporcionada a través de la encuesta o entrevista será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos. Se garantiza la confidencialidad y anonimato de los participantes, por lo que no se solicitarán datos que permitan su identificación personal.

El participante declara que:

- Ha sido informado(a) sobre el propósito y alcance de la investigación.
- Comprende que su participación es voluntaria y que puede retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna.
- Autoriza el uso de la información proporcionada únicamente para fines académicos.
- Acepta participar de manera libre y consciente en el estudio.

En constancia de lo anterior, firma el presente consentimiento:

Nombre del participante: Lcdo. Roberto Torres

Firma:



Fecha: 11 de julio del 2025

Investigadora responsable: **Suleyca Pilar Sánchez Montalvo**

Anexo 4. Validación de juicio de experto

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El instrumento de encuesta fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante juicio de expertos, con el objetivo de evaluar la pertinencia, claridad, coherencia y congruencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación.

La revisión fue realizada por dos profesionales del área educativa con experiencia en investigación y tecnología educativa, quienes analizaron cada pregunta del instrumento y emitieron observaciones para mejorar su redacción y precisión conceptual.

Como resultado del proceso de validación, se realizaron ajustes menores en la redacción de algunos ítems para garantizar mayor claridad y comprensión por parte de los participantes.

Matriz de validación del instrumento

Ítem	Objetivo al que responde	Claridad	Pertinencia	Coherencia	Observaciones
6. Nivel de conocimiento	Identificar nivel de conocimiento	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Redacción clara
7. Herramientas conocidas	Identificar herramientas utilizadas	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Sugerencia: ampliar ejemplos
8. Fuente de aprendizaje	Determinar formación previa	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Sin observaciones
9. Frecuencia de uso	Identificar nivel de uso	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Ítem pertinente
11. Impacto en rendimiento	Analizar percepción de mejora	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Ajuste leve en redacción
13. Nivel de acuerdo	Determinar actitud frente a IA	Adecuado	Adecuado	Adecuado	Escala Likert apropiada

Conclusión de la validación

Los expertos determinaron que el instrumento presenta coherencia con los objetivos de investigación y cumple con los criterios de validez de contenido, considerándolo apto para su aplicación en la población objetivo.

Anexo 5. Evidencia de la realización del trabajo de campo.



UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

