UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

Título: Desafíos pedagógicos de docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, primer cuatrimestre 2026.

Autor (es): Ing. Ángel Larios

Asesor (es): Lic. Karla Chévez, M.Sc. Arcelia Reyes

Institución (es): UCN

MANAGUA – NICARAGUA

Septiembre, 2026

2. Resumen

La presente investigación analizó los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026. Bajo un enfoque cualitativo con diseño fenomenológico, participaron siete docentes de distintas áreas académicas, a quienes se aplicó un cuestionario cualitativo de preguntas abiertas; adicionalmente, se realizaron dos entrevistas semiestructuradas con el propósito de profundizar en aspectos relevantes del fenómeno estudiado. Los resultados revelan que ChatGPT es la herramienta de mayor uso identificada por los docentes, empleada principalmente de manera sustitutiva en investigaciones, informes y ejercicios de programación. Los principales desafíos pedagógicos identificados son la dificultad para verificar el aprendizaje real, la afectación del pensamiento crítico y la ausencia de lineamientos institucionales claros. Los docentes han respondido a estos desafíos mediante estrategias empíricas e individuales, evidenciando la necesidad urgente de programas de formación docente y políticas institucionales sobre el uso de inteligencia artificial en la UCN sede Doral.

Palabras clave: inteligencia artificial, desafíos pedagógicos, educación superior, docentes universitarios, primer año, UCN.

3. Índice de contenidos

Contenido

2. Resumen 2
3. Índice de contenidos 3
4. Índice de tablas 4
6. Introducción 5
6.1 Antecedentes y contexto del problema y contexto de la investigación 6
6.1.1 Internacional 6
6.1.2 Nacional 7
6.1.3 Contexto de la investigación 8
6.2 Objetivos 9
6.2.1 Objetivo general 9
6.2.2 Objetivos específicos 9
6.3 Pregunta de investigación 9
6.4 Justificación 10
6.5 Limitaciones 11
6.6 Supuestos básicos 12
6.7 Categorías, temas y patrones emergentes 13
7. Perspectiva teórica 15
7.1 Estado del arte 15
7.2 Perspectiva teórica asumida 21
7.2.1 Desafíos pedagógicos en la era digital 21
7.2.2 La IA en la educación superior 22
7.2.3 Competencias digitales (Marco UNESCO) 23
7.2.4 El modelo TPACK 24
8. Metodología 26
8.1 Enfoque cualitativo asumido y su justificación 26
8.2 Muestra teórica y sujetos del estudio 26
8.3 Métodos y técnicas de recolección de datos utilizados 28
8.4 Criterios de calidad aplicados: credibilidad, confiabilidad y triangulación. 28
8.5 Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información 30
9. Discusión de resultados o hallazgos 32
9.1 Herramientas de IA identificadas por los docentes 32
9.2 Formas de uso de la IA por estudiantes de primer año 32

9.3 Desafíos pedagógicos derivados del uso de la IA 33
9.3.1 Desafíos evaluativos 33
9.3.2 Desafíos didácticos 34
9.3.3 Competencias Digitales y respuestas docentes 34
9.3.4 Vacío normativo institucional 34
Conclusiones 36
10. Referencias 38
11. Anexos 40
Anexo 1: Instrumento de recolección de datos 40
Anexo 2: Matriz de reducción de datos 43
Anexo 3: Cronograma de actividades 45
Anexo 4: Presupuesto 46

4. Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de categorización inicial **13**
Tabla 2. Matriz de reducción de datos **43**
Tabla 3. Cronograma de actividades **45**
Tabla 4. Presupuesto **46**

6. Introducción

Durante los últimos años, el desarrollo de la inteligencia artificial ha comenzado a influir de manera significativa en distintos ámbitos de la sociedad, especialmente en el sector educativo. El avance de herramientas de inteligencia artificial generativa ha permitido que muchos estudiantes universitarios las utilicen como apoyo en la elaboración de tareas, resolución de ejercicios, redacción de trabajos académicos y búsqueda de información.

Dentro de la educación superior, esta situación ha provocado cambios en la forma en que los estudiantes desarrollan sus actividades académicas y en la manera en que los docentes perciben el proceso de aprendizaje. Actualmente, muchos profesores observan diferencias en la elaboración de trabajos, en la participación de los estudiantes y en las formas tradicionales de evaluación utilizadas dentro del aula.

Si bien estas herramientas pueden representar un recurso útil para fortalecer el aprendizaje y facilitar determinadas actividades académicas, también generan nuevos desafíos para los docentes universitarios. Entre las principales dificultades se encuentran la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza, identificar el nivel real de aprendizaje de los estudiantes y promover un uso responsable de estas tecnologías dentro del contexto educativo.

Ante esta realidad, resulta importante analizar las percepciones y desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios frente al uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes en la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre del año 2026.

6.1 Antecedentes y contexto del problema y contexto de la investigación

6.1.1 Internacional

La incorporación de herramientas de inteligencia artificial en la educación superior ha transformado las dinámicas de aprendizaje y producción académica. Investigaciones recientes indican que esta práctica plantea desafíos pedagógicos urgentes para los docentes, particularmente en la validación de la autoría estudiantil, el rediseño de estrategias evaluativas y la preservación del pensamiento crítico ante la generación automatizada de contenidos.

Rivero y Beltrán (2024), en su estudio titulado *La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades*, determinaron que la inteligencia artificial permite la personalización del aprendizaje y el uso de herramientas innovadoras, aunque también genera desafíos pedagógicos como la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico y adaptar las estrategias docentes. Este panorama nos obliga a pensar en los retos inherentes a su implementación, constituyéndose como un referente clave para comprender el impacto de la IA en la educación superior.

Por otro lado, en el artículo La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios, se destacó que la IA optimiza la evaluación en tiempo real y permite adaptar las plataformas de aprendizaje; no obstante, advierte sobre riesgos como la deshumanización del proceso formativo y la dependencia tecnológica. Con este contexto subraya la necesidad de mantener la supervisión humana como eje central, siendo un aporte clave para promover prácticas académicas éticas y colaborativas Acevedo (2023).

Asimismo, la literatura revela que la IA potencia la personalización del aprendizaje y la eficiencia en la creación de contenidos, pero plantea desafíos críticos como la falta de competencias digitales docentes, la necesidad de reestructurar los modelos de evaluación y los

dilemas éticos sobre la integridad académica. Esta situación evidencia la brecha entre el uso avanzado de la tecnología por parte de los estudiantes y la preparación pedagógica del profesorado Juárez et al. (2024).

En consecuencia, el estudio *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior,* subrayó que la IA funciona como una herramienta para la personalización masiva del aprendizaje y no como un reemplazo del docente. Esta situación fundamenta la transición de los desafíos pedagógicos desde una visión técnica hacia una perspectiva humana y ética, constituyéndose como un referente clave para redefinir el proceso educativo universitario Ocaña et al. (2019)

Desde una perspectiva global, la evidencia académica confirma que, si bien la IA personaliza el aprendizaje y optimiza tareas académicas, la insuficiente formación docente y la falta de protocolos institucionales restringen su integración pedagógica responsable.

6.1.2 Nacional

Por otra parte, el estudio *La inteligencia artificial (IA) en la educación universitaria. Retos para docentes de UNAN-Managua/CUR Estelí* en su aprovechamiento para facilitar procesos de aprendizaje, reveló que el principal desafío pedagógico radica en la falta de competencias digitales actualizadas, lo que genera una brecha entre la capacidad tecnológica de los estudiantes y la metodología de enseñanza, persistiendo además el temor ante el plagio y la integridad académica. Esta situación pone en evidencia la necesidad de actualizar las prácticas docentes frente a las tecnologías emergentes, constituyéndose como un elemento clave para comprender la preparación del profesorado nicaragüense en la era digital (Lanuza, 2024)

De igual manera, el estudio Competencias digitales docentes y su influencia en la integración de Inteligencia Artificial en educación superior, indicó que existe una correlación

positiva entre el dominio tecnológico y la integración de la IA, pero identificó desafíos principales como la insuficiente formación técnica, la falta de recursos adecuados y la persistencia de métodos de enseñanza tradicionales que no se adaptan al nuevo paradigma digital. Esta situación nos obliga a pensar en el estado actual de la capacitación docente en regiones específicas, constituyéndose como un referente fundamental para contrastar y proyectar estrategias de adopción tecnológica en la educación superior Mondragón et al. (2025).

En este sentido, el estudio *Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en estudiantes y docentes universitarios: confluencias y contrastes*, reveló que, mientras los estudiantes utilizan la IA de forma pragmática para la eficiencia académica, los docentes enfrentan el desafío de redefinir su rol mediador y sus estrategias de evaluación ante el temor a la pérdida de pensamiento crítico y la integridad académica. Esta situación evidencia la brecha digital y pedagógica entre ambos actores, constituyéndose como un elemento clave para comprender las dinámicas de adopción y percepción tecnológica en el contexto universitario Rodríguez et al, (2025)

En síntesis, los análisis disponibles muestran que, pese al reconocimiento del potencial de la IA, la brecha de competencias entre estudiantes y profesores, junto con la ausencia de normativas claras, obstaculiza su uso formativo.

6.1.3 Contexto de la investigación

En el contexto específico de la Universidad Central de Nicaragua (UCN), sede Doral, esta realidad se manifiesta de manera directa en las aulas de primer año, donde se experimenta una transición crítica entre la educación media y la superior. Los docentes de esta sede han comenzado a percibir de forma empírica una presencia notable de contenidos generados por inteligencia artificial en las asignaturas iniciales. Sin embargo, al no contar con un diagnóstico

institucional preciso ni con lineamientos normativos claros y unificados en la sede, el profesorado enfrenta incertidumbres sobre cómo evaluar de manera auténtica, cómo guiar el uso ético de estas tecnologías y cómo evitar el menoscabo del pensamiento crítico en los estudiantes que recién ingresan a la comunidad universitaria. Por lo tanto, se hace indispensable examinar de forma sistemática cuáles son estos desafíos pedagógicos desde la experiencia directa del cuerpo docente de la UCN Doral.

6.2 Objetivos

6.2.1 Objetivo general

Analizar los desafíos pedagógicos de docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, primer cuatrimestre 2026.

6.2.2 Objetivos específicos

1. Conocer las herramientas de inteligencia artificial que los docentes identifican de uso frecuente por los estudiantes de primer año.
2. Identificar las formas en que los estudiantes utilizan la inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje, desde la percepción de los docentes.
3. Determinar las principales dificultades pedagógicas que los docentes experimentan ante el uso de la inteligencia artificial por parte de estudiantes de primer año.

6.3 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026?

6.4 Justificación

El uso creciente de herramientas de inteligencia artificial dentro del ámbito educativo ha generado cambios importantes en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Comprender cómo los docentes perciben estos cambios permite identificar las principales dificultades pedagógicas que surgen cuando los estudiantes utilizan este tipo de tecnologías en sus actividades académicas.

La delimitación del estudio a estudiantes de primer año responde a que este grupo se encuentra en una etapa de transición hacia la educación superior, en donde los hábitos académicos aún están en formación y la supervisión docente resulta determinante en la actualidad. Es precisamente en este nivel donde el uso de herramientas de inteligencia artificial puede generar desafíos relacionados con el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía intelectual de los estudiantes.

La presente investigación busca aportar información sobre las experiencias y percepciones de los docentes universitarios frente al uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes. A través de este análisis será posible identificar los retos que enfrentan los profesores al momento de evaluar el aprendizaje, así como las posibles estrategias que podrían implementarse para abordar esta realidad dentro del aula.

Los resultados de este estudio pueden contribuir a la generación de orientaciones pedagógicas o lineamientos institucionales que permitan integrar el uso de la inteligencia artificial de manera responsable en el proceso educativo. De esta forma, se busca aportar elementos que puedan apoyar a la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, en la adaptación de sus prácticas educativas frente a los cambios tecnológicos que actualmente influyen en el aprendizaje universitario.

El eje estratégico de la Política y Agenda de Investigación al que se vincula la presente investigación es “Investigación e innovación”, debido a que aborda el impacto de nuevas tecnologías en el ámbito educativo universitario. Asimismo, esta investigación se relaciona con el área prioritaria “Innovación y Tecnología Educativa” y con la línea de investigación “Innovación Educativa”, ya que analiza los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes (MINED, 2025)

De igual manera, el estudio contribuye al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la reflexión sobre el uso responsable de tecnologías emergentes en la educación superior. Además, la investigación busca aportar información que pueda servir de base para futuras estrategias institucionales orientadas a la adaptación pedagógica, la actualización docente y la integración adecuada de herramientas tecnológicas dentro del proceso educativo universitario.

6.5 Limitaciones

En el desarrollo del presente estudio, se asumen las siguientes limitaciones potenciales.

1. **Acceso a la información**: La recolección de la información depende de la disponibilidad de tiempo de los docentes para participar en las recolección de datos mediante el cuestionario y las entrevistas semiestructuradas.
2. **Alcance institucional**: Este estudio se enfoca solo en la universidad Central de Nicaragua, específicamente la sede Doral, por lo que los resultados no pueden generalizarse a otras universidades.

6.6 Supuestos básicos

El desarrollo de esta investigación se sustenta en una serie de supuestos fundamentales necesarios para la recolección y análisis de la información.

La presente investigación parte del supuesto de que los docentes universitarios participantes cuentan con experiencias que les permiten aportar información relevante sobre el fenómeno estudiado, de acuerdo con los criterios de selección establecidos. Asimismo, se considera que dichos docentes han tenido algún tipo de experiencia relacionada con la utilización de estas herramientas dentro de sus asignaturas o procesos de evaluación, lo que permitirá obtener información vinculada directamente con la realidad educativa que se pretende estudiar. De igual manera, se espera que los participantes proporcionen información basada en sus experiencias y percepciones durante el proceso de recolección de datos mediante el cuestionario y las entrevistas semiestructuradas, favoreciendo la riqueza y profundidad de los datos obtenidos.

Por otra parte, se considera que el uso de herramientas de inteligencia artificial ha generado cambios perceptibles en las dinámicas de enseñanza, aprendizaje y evaluación dentro del contexto universitario, situación que ha despertado diferentes percepciones y desafíos pedagógicos entre los docentes. También se asume que los participantes contarán con la disponibilidad de tiempo necesaria para colaborar durante el proceso investigativo y aportar información relevante para el desarrollo del estudio.

Finalmente, se establece que la investigación estará enfocada únicamente en las percepciones y desafíos pedagógicos de docentes universitarios respecto al uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes. En este sentido, los resultados obtenidos corresponderán específicamente al contexto de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre del año 2026.

6.7 Categorías, temas y patrones emergentes

En coherencia con el enfoque cualitativo y el diseño fenomenológico asumido, el análisis de los datos se estructurará a partir de un sistema de categorías y subcategorías conceptuales. Estas categorías operan como organizadores analíticos que permiten fragmentar, codificar y agrupar la información obtenida mediante el cuestionario cualitativo y las entrevistas semiestructuradas para identificar significados compartidos y divergencias en la experiencia docente.

Para este estudio se contempla un doble proceso de categorización: apriorístico, derivado directamente de los objetivos específicos y la perspectiva teórica asumida (Modelo TPACK y Marcos UNESCO); y emergente, el cual otorgará la flexibilidad necesaria para incorporar temas, patrones o códigos imprevistos que surjan genuinamente del discurso de los participantes durante el trabajo de campo.

A continuación, se detalla la matriz de categorización inicial que guiará el diseño de los instrumentos y el análisis primario de la información:

Tabla 1. Matriz de categorización inicial

Categorías Centrales	Subcategorías Iniciales	Definición Conceptual / Indicadores
1. Identificación y percepción docente del uso de herramientas de IA en el aula	1.1. Herramientas de uso frecuente detectadas. 1.2. Propósitos de uso estudiantil percibidos por los docentes. 1.3. Percepción docente sobre el nivel de apropiación tecnológica de los estudiantes.	Explora las herramientas de IA generativa que los docentes identifican en las actividades académicas de estudiantes de primer año, así como las formas y propósitos de uso que perciben a partir de su experiencia docente.
2. Dificultades y tensiones pedagógicas	2.1. Desafíos en la evaluación del aprendizaje.	Aborda los nudos críticos y problemas prácticos que experimenta el docente en su

	2.2. Riesgos percibidos (plagio, pérdida de pensamiento crítico, dependencia). 2.3. Alteración de las dinámicas de clase presencial.	ejercicio diario al evaluar o mediar el aprendizaje bajo la influencia de la IA.
3. Competencias digitales y respuestas docentes	3.1. Percepción del docente sobre su nivel de conocimiento y manejo de la IA. 3.2. Articulación tecnopedagógica (Conocimiento TPACK). 3.3. Estrategias de adaptación metodológica implementadas.	Evalúa cómo responde el profesorado desde sus propias habilidades y si logra entrelazar su conocimiento de la materia con la pedagogía y la nueva tecnología.
4. Dimensión Institucional y Normativa	4.1. Necesidades percibidas de capacitación. 4.2. Demandas de lineamientos institucionales claros.	Recoge las expectativas de los docentes respecto al rol que debe asumir la UCN sede Doral en la regulación y formación sobre IA.

Patrones emergentes

Durante la fase de reducción y codificación abierta de las transcripciones (utilizando el método propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza (2023)), se prestará especial atención a los patrones emergentes. Estos se definen como regularidades, expresiones lingüísticas recurrentes, actitudes emocionales (como temor, resistencia o entusiasmo tecnológico) o estrategias empíricas que los docentes de primer año de la UCN sede Doral hayan desarrollado de manera aislada y que no estén contempladas formalmente en la teoría previa. La

incorporación de estos patrones garantizará que el estudio refleje fielmente la realidad subjetiva y situada del contexto investigado.

7. Perspectiva teórica

7.1 Estado del arte

La irrupción de la inteligencia artificial generativa en la educación superior nicaragüense ha generado un conjunto de investigaciones recientes que, si bien aún es inmaduro, permite identificar patrones compartidos respecto a las competencias digitales docentes, las prácticas de uso de la IA y los desafíos pedagógicos que enfrentan las instituciones. El presente estado del arte integra los hallazgos de tres estudios empíricos realizados en el contexto nacional: Mondragón et al. (2025), Lanuza Saavedra (2024) y Rodríguez et al. (2025) con el propósito de construir un mapa crítico del conocimiento existente sobre los desafíos pedagógicos del profesorado universitario ante el uso de la IA por parte de los estudiantes.

Competencias digitales docentes y nivel de dominio de la inteligencia artificial

Los tres estudios coinciden en señalar que el dominio de la IA entre el profesorado universitario nicaragüense es, en términos generales, limitado y heterogéneo. No obstante, cada investigación aporta matices que permiten comprender con mayor precisión la complejidad del fenómeno.

Mondragón et al. (2025) en su estudio cualitativo con 28 docentes del Centro Universitario Regional de la BICU en El Rama, encontraron que la mayoría posee competencias digitales básicas, pero carece de formación específica en IA. A partir del marco de la UNESCO (2025), determinaron que la mayor parte del profesorado se ubica en el nivel "Adquirir" correspondiente a un dominio básico; un grupo intermedio alcanza el nivel "Profundizar" y solo un porcentaje reducido llega al nivel "Crear", considerado avanzado. Los autores vinculan estas

limitaciones directamente con la ausencia de programas de capacitación sistematizados y la ausencia de infraestructura tecnológica, una situación especialmente critica en la región del Caribe nicaragüense.

Por su parte, Lanuza Saavedra (2024), en un estudio de enfoque mixto con 65 docentes de la UNAN-Managua/CUR Estelí, reporta que el 72.1% conoce aplicaciones de IA, pero solo el 49.2% las utiliza en su labor docente. Este dato evidencia una brecha significativa entre el conocimiento teórico y la aplicación práctica. El estudio identifica que el uso se concentra en tareas de preparación de material (46.9%) y desarrollo de contenidos (24.5%), mientras que su incorporación en actividades directamente vinculadas con la mediación pedagógica es limitada. Además, el 70.5% de los docentes encuestados no ha orientado a sus estudiantes sobre el uso de la IA, situación atribuida a un dominio tecnológico insuficiente y a cierta resistencia o inseguridad frente a estas herramientas.

Rodríguez et al. (2025), en una investigación cuantitativa de mayor alcance realizada en la Universidad Americana con 229 docentes y 422 estudiantes, complementan estas evidencias al señalar que el 96% del profesorado ha utilizado herramientas de IA generativa en algún momento. Sin embargo, la mayoría lo hace con fines personales o académicos generales (66%), con una fuerte inclinación hacia el uso académico cuando adopta estas herramientas. Los autores destacan, además, que el profesorado muestra poca diversidad en el uso de plataformas, concentrándose principalmente en ChatGPT y Canva, y señalan que existe una correlación positiva entre la promoción del uso de la IA en clase y su integración en la planificación docente.

En síntesis, mientras Mondragón et al. (2025) enfatizan la insuficiencia de competencias digitales como barrera estructural en contextos con limitaciones de conectividad, Lanuza Saavedra (2024) precisa que el problema no es solo la falta de dominio, sino también la ausencia

de confianza pedagógica para trasladar ese conocimiento al aula. Rodríguez et al. (2025), por su parte, muestran que incluso cuando hay adopción, esta se restringe a un número reducido de herramientas y a tareas rutinarias, lo que sugiere que la brecha no es solo de acceso, sino también de apropiación crítica y diversificada.

Prácticas de integración de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Las prácticas docentes relacionadas con la integración de la IA en el aula revelan un panorama de uso predominantemente instrumental, más que transformador. Los tres estudios coinciden en que la IA se emplea principalmente como herramienta de apoyo administrativo y de preparación, más que como medio para dinamizar el aprendizaje estudiantil.

Lanuza Saavedra (2024) reporta que las actividades docentes con IA se centran en la preparación de materiales didácticos, la elaboración de rúbricas, encuestas y guías de trabajo, pero no en la facilitación directa de aprendizajes ni en la evaluación formativa con estudiantes. El autor concluye que la IA funciona como una herramienta de apoyo para la labor docente individual, pero no como una tecnología mediada pedagógicamente dentro del aula.

Mondragón et al. (2025) llegan a una conclusión similar desde el enfoque cualitativo: las prácticas de integración de la IA se encuentran en una fase inicial y funcional, orientadas principalmente a tareas administrativas y de apoyo en la planificación, con escasa vinculación a metodologías activas o estrategias centradas en el estudiante. Los autores observaron una brecha entre el uso declarado y el uso real: mientras los docentes reportaban en encuestas el empleo de plataformas como Google Classroom o herramientas avanzadas, las observaciones directas revelaron que la práctica efectiva se limitaba al uso de data show, videos y diapositivas. Esta discrepancia entre discurso y práctica constituye un hallazgo relevante que evidencia la fragilidad de la integración tecnológica.

Rodríguez et al. (2025) aportan una perspectiva comparativa que enriquece el análisis. En su estudio, el 69% de los docentes utiliza la IA para la planificación de clases, pero solo el 25% promueve activamente su uso entre los estudiantes, mientras que el 65% lo hace solo ocasionalmente. Desde la perspectiva estudiantil, el 85% indica que pocos o ninguno de sus docentes orienta el uso de la IA en clase. Esta asimetría perceptiva es especialmente significativa, pues sugiere que los docentes creen integrar la IA más de lo que los estudiantes realmente perciben. Los autores señalan, además, que cuando la IA se usa en clase, se destina principalmente a la búsqueda de información (63%), la generación de ideas (46%) y la creación de presentaciones (45%), pero con escasa incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico (33%), la resolución de problemas (16%) o el análisis de datos (16%).

En contraste, los estudiantes utilizan la IA de forma más intensiva y diversificada. Rodríguez et al. (2025) reportan que el 98.6% de los estudiantes ha utilizado herramientas de IA generativa, principalmente para búsqueda de información, tutoría virtual, edición de textos y resolución de problemas. Los estudiantes de ingeniería e industria muestran mayores niveles de conocimiento y uso que los de ciencias sociales y salud. Este hallazgo coincide con lo señalado por Lanuza Saavedra (2024), quien sugiere que los estudiantes actúan con mayor pragmatismo tecnológico, mientras que los docentes tienden a mostrarse más cautelosos.

Brecha perceptiva y desafíos pedagógicos

Uno de los hallazgos más consistentes entre los tres estudios es la existencia de una brecha perceptiva entre docentes y estudiantes respecto al uso de la IA, así como la convergencia en la identificación de riesgos, aunque con distintos niveles de preocupación.

Rodríguez et al. (2025) documentan esta brecha de manera explícita: mientras los estudiantes perciben la IA como una herramienta que facilita el aprendizaje personalizado y la eficiencia académica, los docentes la asocian con riesgos de plagio, disminución del pensamiento

crítico y dependencia tecnológica. El profesorado manifiesta un nivel de acuerdo significativamente mayor que el estudiantado en afirmaciones como “la universidad debe definir normas para el uso de la IA” y “los docentes detectan cuando los estudiantes usan IA en sus trabajos académicos”, aunque esta última percepción no necesariamente se corresponde con la realidad, ya que los estudiantes reportan lo contrario.

Mondragón et al. (2025) complementan esta visión al señalar que la brecha tecnológica se acentúa en contextos con recursos limitados, donde la falta de acceso a la tecnología no solo limita el aprendizaje, sino que también genera una brecha de oportunidades. Los autores argumentan que la integración efectiva de la IA requiere una articulación compleja entre conocimiento del contenido, pedagogía y tecnología **el modelo TPACK**, y que, sin capacitación en estos tres dominios, las herramientas tienden a subutilizarse.

Lanuza Saavedra (2024) añade que el principal desafío pedagógico radica en que los docentes aún no han desarrollado la competencia tecnológica necesaria para transformar sus prácticas evaluativas y de mediación. El autor concluye que constituye un reto para el profesorado incorporarse al campo de las aplicaciones de IA, utilizarlas en sus actividades académicas y trabajar con sus estudiantes mediante estas herramientas. Esta conclusión coincide con lo planteado por Mondragón et al. (2025), quienes proponen un plan de acción basado en el modelo TPACK para superar esta brecha, y con Rodríguez et al. (2025), quienes demandan programas de capacitación que articulen conocimientos disciplinarios y pedagógico-didácticos.

Necesidad de formación docente y lineamientos institucionales

Los tres estudios convergen en una recomendación compartida: la urgencia de fortalecer las competencias digitales docentes y establecer políticas institucionales claras sobre el uso de la IA.

Mondragón Marín et al. (2025) diseñaron una propuesta de intervención estructurada en cinco fases (diagnóstico, diseño modular, capacitación, pilotaje y evaluación) basada en el modelo TPACK, orientada a fortalecer la integración crítica, ética y pedagógicamente pertinente de la IA. Los autores subrayan que la formación debe ser contextualizada, diferenciada según el nivel de competencias previas de los docentes y sostenida en el tiempo.

Lanuza Saavedra (2024) reporta que el 91.8% de los docentes de la UNAN-Managua/CUR Estelí manifiesta el deseo de recibir capacitaciones sobre el manejo y uso de aplicaciones de IA para sus actividades académicas. Este dato evidencia una disposición favorable al cambio, pero también una dependencia institucional para articular oportunidades de formación. El autor señala, además, que la institución no ha implementado un plan sistemático que permita a sus docentes capacitarse en el dominio y uso de aplicaciones de IA.

Rodríguez et al. (2025) incorporan la perspectiva de ambos actores: tanto docentes como estudiantes demandan normativas claras que regulen el uso de la IA, promoviendo un empleo responsable, ético y crítico. El profesorado enfatiza la necesidad de detectar el plagio y establecer filtros, mientras que los estudiantes abogan por un uso menos restringido; no obstante, ambos grupos coinciden en la importancia de desarrollar habilidades para un uso efectivo. Los autores recomiendan actualizar los reglamentos institucionales para diferenciar entre el uso legítimo de herramientas de IA y las prácticas deshonestas, así como redefinir las estrategias de evaluación para potenciar aprendizajes más profundos.

Vacíos de investigación y justificación del estudio

A pesar de la valiosa contribución de estos tres estudios, persisten vacíos significativos que justifican la presente investigación. En primer lugar, los tres estudios se centran en analizar las competencias, percepciones o prácticas docentes desde una perspectiva general, pero ninguno aborda específicamente los desafíos pedagógicos que surgen “cuando los estudiantes de primer

año utilizan herramientas de inteligencia artificial. En segundo lugar, ninguno de los tres estudios articula de manera integral el análisis de las formas de uso de la IA por estudiantes de primer año, las dificultades pedagógicas que esto genera en el profesorado y el impacto específico en el desarrollo del pensamiento crítico, desde una mirada cualitativa centrada en la experiencia docente.

En ese sentido, el presente estudio busca llenar estos vacíos al analizar los desafíos pedagógicos de docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por estudiantes de primer año en la UCN, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026, aportando evidencia empírica contextualizada que permita orientar la construcción de lineamientos pedagógicos adaptados a esta realidad institucional específica.

7.2 Perspectiva teórica asumida

7.2.1 Desafíos pedagógicos en la era digital

El concepto de desafío pedagógico en el contexto universitario contemporáneo hace referencia a las tensiones que emergen en la práctica docente cuando las condiciones del entorno educativo se transforman de manera acelerada, exigiendo al profesorado replantear sus estrategias de enseñanza, evaluación y mediación del aprendizaje. Según Rivero y Beltrán (2024), estas tensiones se intensifican cuando la velocidad del cambio tecnológico supera la capacidad de adaptación institucional y docente, generando una brecha entre las demandas del estudiantado y las respuestas pedagógicas disponibles.

En el contexto de la educación superior nicaragüense, esta brecha adquiere características particulares. Los estudios de Lanuza (2024) y Rodríguez et al. (2025) evidencian que los docentes universitarios enfrentan simultáneamente tres tipos de desafíos: didácticos, relacionados con la adaptación de metodologías de enseñanza; evaluativos, vinculados a la verificación

auténtica del aprendizaje; y éticos, asociados a la integridad académica y el uso responsable de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, el desafío pedagógico no se reduce a un problema técnico de manejo de herramientas, sino que constituye un fenómeno complejo que involucra la identidad profesional del docente, su concepción del aprendizaje y su capacidad de respuesta ante contextos educativos en transformación permanente. Esta comprensión es fundamental para el presente estudio, ya que orienta el análisis hacia las experiencias y percepciones de los docentes como actores centrales del proceso educativo.

7.2.2 La IA en la educación superior

La inteligencia artificial aplicada a la educación superior puede definirse como el conjunto de sistemas y herramientas computacionales capaces de procesar lenguaje natural, generar contenidos, personalizar rutas de aprendizaje y automatizar tareas académicas, transformando de manera sustantiva las dinámicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje Ocaña et al. (2019). A diferencia de tecnologías educativas anteriores, la IA generativa introduce una capacidad de producción autónoma de contenidos que plantea interrogantes inéditos sobre la autoría, el pensamiento crítico y la evaluación auténtica del aprendizaje universitario.

Acevedo (2023) señala que, si bien la IA optimiza procesos como la evaluación en tiempo real y la personalización del aprendizaje, también introduce riesgos significativos vinculados a la deshumanización del proceso formativo y la dependencia tecnológica. Desde esta perspectiva, la IA no constituye un recurso neutral: su incorporación en el aula universitaria exige una mediación pedagógica deliberada y crítica por parte del docente, quien debe redefinir su rol más allá de la transmisión de información hacia la orientación del uso ético y reflexivo de estas herramientas.

Para efectos del presente estudio, la inteligencia artificial se comprende como un fenómeno que no solo transforma las prácticas estudiantiles, sino que interpela directamente la identidad pedagógica del docente universitario, generando tensiones entre sus concepciones tradicionales del aprendizaje y las nuevas realidades tecnológicas que sus estudiantes ya habitan cotidianamente.

7.2.3 Competencias digitales (Marco UNESCO)

Las competencias digitales docentes constituyen el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el profesorado universitario necesita desarrollar para integrar de manera crítica, ética y pedagógicamente pertinente las tecnologías digitales en sus prácticas de enseñanza, evaluación y gestión del aprendizaje. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2025) define estas competencias como capacidades que trascienden el manejo instrumental de herramientas tecnológicas, abarcando dimensiones pedagógicas, colaborativas y creativas que permiten al docente transformar su práctica educativa en entornos digitales complejos.

El marco de competencias digitales docentes propuesto por la UNESCO establece tres niveles progresivos de dominio: el nivel "Adquirir", orientado a la apropiación básica de herramientas digitales para tareas administrativas y de preparación; el nivel "Profundizar", enfocado en la aplicación pedagógica de la tecnología para enriquecer el aprendizaje estudiantil; y el nivel "Crear", que implica la capacidad de innovar, diseñar nuevas experiencias de aprendizaje y acompañar a otros docentes en su desarrollo digital. Mondragón et al. (2025) aplicaron este marco en el contexto universitario nicaragüense y encontraron que la mayoría del profesorado se sitúa en el nivel básico de adquisición, con una presencia minoritaria en los niveles superiores.

Para el presente estudio, este marco resulta especialmente relevante porque permite comprender los desafíos pedagógicos no como deficiencias individuales de los docentes, sino como el resultado de procesos formativos insuficientes y de la ausencia de políticas institucionales que promuevan el desarrollo progresivo de competencias digitales. En este sentido, la brecha identificada entre el uso avanzado de la IA por parte de los estudiantes y la preparación digital del profesorado universitario de la UCN no es un problema de voluntad, sino de oportunidades de formación sistemática y contextualizada.

7.2.4 El modelo TPACK

El modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) constituye un marco teórico desarrollado por Mishra y Koehler (2006) que describe el tipo de conocimiento que necesita un docente para integrar efectivamente la tecnología en su práctica pedagógica. Este modelo plantea que la enseñanza efectiva en entornos tecnológicos no depende únicamente del dominio de la herramienta digital, sino de la intersección de tres dimensiones de conocimiento: **el conocimiento del contenido disciplinar, el conocimiento pedagógico y el conocimiento tecnológico**. Es precisamente en la articulación de estos tres dominios donde emergen los desafíos pedagógicos más significativos para el profesorado universitario.

Mondragón et al. (2025) retoman este modelo en el contexto nicaragüense para argumentar que la dificultad de los docentes universitarios no radica exclusivamente en el desconocimiento tecnológico, sino en la incapacidad de articular simultáneamente los tres dominios del TPACK ante la irrupción de herramientas de inteligencia artificial generativa. Cuando un docente conoce su materia, pero no sabe cómo integrar pedagógicamente la IA, o cuando maneja la herramienta tecnológica pero no puede traducirla en estrategias de aprendizaje

significativo, se produce una fractura en su práctica docente que se manifiesta como desafío pedagógico concreto.

Para el presente estudio, el modelo TPACK funciona como marco integrador porque permite analizar los desafíos pedagógicos identificados por los docentes de la UCN desde una perspectiva multidimensional, superando explicaciones reduccionistas que atribuyen las dificultades únicamente a la falta de acceso tecnológico o a la resistencia al cambio. Asimismo, este modelo orienta la interpretación de los hallazgos hacia la identificación de necesidades formativas específicas en cada uno de sus tres dominios, contribuyendo así a la construcción de lineamientos pedagógicos contextualizados y pertinentes para la realidad institucional estudiada.

8. Metodología

8.1 Enfoque cualitativo asumido y su justificación

La presente investigación asume un enfoque cualitativo, dado que su propósito central es comprender los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por parte de sus estudiantes, desde las propias experiencias y percepciones de los actores involucrados. Este enfoque resulta pertinente porque, tal como señala Hernández Sampieri et al. (2023) la investigación cualitativa permite explorar fenómenos complejos desde la perspectiva de los participantes en su contexto natural. Para nuestra investigación en UCN Doral, esto significa que priorizaremos comprender a fondo las experiencias individuales de los profesores en sus propias aulas, en lugar de buscar datos estadísticos generales.

Específicamente, se adopta un diseño fenomenológico, orientado a describir y comprender las experiencias vividas por los docentes de la UCN sede Doral frente al uso de herramientas de IA por sus estudiantes durante el primer cuatrimestre de 2026. Este diseño permitirá centrar el análisis en las experiencias y percepciones expresadas por los participantes, particularmente en las situaciones, dificultades y cambios que identifican en su práctica pedagógica. Se optó por este diseño porque los desafíos pedagógicos que constituyen el objeto de estudio requieren ser comprendidos a partir de las experiencias y percepciones de los docentes (Castillo-López et al., 2022).

8.2 Muestra teórica y sujetos del estudio

En coherencia con el enfoque cualitativo asumido, la selección de los participantes se realizo mediante un muestreo intencional, privilegiando la riqueza informativa sobre la representatividad estadística. Hernández Sampieri et al. (2023) señalan que en los estudios cualitativos las muestras no son probabilísticas sino propositivas, orientadas a seleccionar participantes que

puedan aportar información relevante y profunda sobre el fenómeno estudiado.

Criterios de inclusión:

- Ser docente activo, de tiempo completo o por horario, de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026
- Impartir clases a estudiantes de primer año de las distintas carreras ofertadas en la UCN, sede Doral
- Haber identificado o experimentado situaciones relacionadas con el uso de herramientas de inteligencia artificial por parte de estudiantes de primer año.
- Aceptar voluntariamente participar en la investigación mediante el consentimiento correspondiente.

Criterios de exclusión:

- Docentes que no hayan impartido clases a estudiantes de primer año durante el período delimitado para la investigación.
- Docentes que no cumplan con los criterios establecidos para la selección de los participantes.
- Docentes que decidan no participar o que retiren voluntariamente su consentimiento durante el proceso investigativo.

La muestra estuvo conformada por 7 participantes, distribuidos de la siguiente manera:

- 3 docentes de ciencias básicas
- 2 docentes de humanidades o ciencias sociales
- 2 docentes con cargo de coordinación académica

Este número se establece como una estimación inicial de participantes y podrá ajustarse de acuerdo con la suficiencia y saturación de información obtenida durante el proceso de

recolección de datos. Hennink y Kaiser (2022) señalan que la saturación en la investigación cualitativa depende de la riqueza de la información obtenida durante las entrevistas.

8.3 Métodos y técnicas de recolección de datos utilizados

La recolección de datos se realizó mediante dos técnicas cualitativas complementarias: un cuestionario con preguntas abiertas y una entrevista semiestructurada. Estas dos técnicas fueron orientadas para la recopilación de información sobre las experiencias de los docentes universitario respecto al uso de inteligencia artificial por sus alumnos de primer año.

En la primera etapa de aplico el cuestionario cualitativo mediante un formulario en línea a los docentes participantes, este instrumento estuvo compuesto por preguntas abiertas que les permitían a los participantes describir sus experiencias, percepciones y situaciones observadas en la práctica docente.

En la segunda fase, se realizaron entrevistas semiestructuradas con 2 docentes seleccionados, con el propósito de profundizar en aspectos relevantes relacionados con las categorías centrales de la investigación, para esto se ocupó una guía previamente estructurada manteniendo la flexibilidad necesaria para formular preguntas de profundización de acuerdo a las respuestas de cada participante

8.4 Criterios de calidad aplicados: credibilidad, confiabilidad y triangulación.

Para garantizar el rigor científico de la investigación, se aplicaron los criterios de calidad propios de la investigación cualitativa. Hernández-Sampieri y Mendoza (2023) reafirman que estos criterios constituyen el estándar fundamental para evaluar la confiabilidad, autenticidad y consistencia de los hallazgos en estudios de enfoque cualitativo:

Credibilidad: Se fortaleció mediante la aplicación de las preguntas abiertas en cuestionario y la realización de dos entrevistas semiestructuradas que permitieron profundizar en las experiencias y percepciones de los participantes

Confiabilidad: Se fortaleció mediante el registro y organización sistemática de la información obtenida durante el proceso investigativo, manteniendo coherencia entre los objetivos, las técnicas de recolección de datos, las categorías de análisis y los hallazgos obtenidos.

Transferibilidad: Se logrará mediante una descripción densa y detallada del contexto de estudio, que permita a otros investigadores valorar la aplicabilidad de los hallazgos en contextos similares.

Confirmabilidad: Se asegurará mediante el registro sistemático de las decisiones metodológicas tomadas durante el proceso investigativo, garantizando la trazabilidad del análisis.

Contraste de perspectivas: Se contrastó la observación obtenida mediante el cuestionario cualitativo y las entrevistas semiestructuradas, así como las percepciones expresadas por los participantes de las distintas áreas consideradas en la muestras, con el propósito de identificar coincidencias y diferencias en torno a tres aspectos centrales de la investigación: las herramientas de inteligencia artificial identificadas por los docentes, las formas de uso de estas herramientas que los docentes perciben en sus estudiantes y las dificultades pedagógicas que los docentes experimentan ante dicho uso. Este contraste permitirá enriquecer la interpretación de los hallazgos a partir de las percepciones de docentes pertenecientes a distintas áreas disciplinares y niveles de experiencia.

Validación del instrumento

El instrumento fue sometido a un proceso de revisión metodológica orientado a valorar la claridad, pertinencia y coherencia de las preguntas con los objetivos y categorías de la

investigación. A partir de las observaciones recibidas, se realizaron ajustes relacionados con la presentación del instrumento, la confidencialidad y voluntariedad de los participantes, los criterios de inclusión y exclusión, así como la coherencia metodológica entre el protocolo y la guía de entrevista, previo a su aplicación definitiva.

8.5 Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información

El procesamiento de la información se realizó mediante el análisis de contenido cualitativo. Hernández-Sampieri y Mendoza (2023) establecen que en la investigación cualitativa los datos se recolectan, organizan y codifican de manera iterativa y recurrente, generando categorías y unidades de análisis que permiten construir explicaciones enraizadas en la experiencia de los participantes. Este proceso se desarrolló en tres etapas:

Primera etapa (organización y transcripción): Las respuestas obtenidas mediante el cuestionario cualitativo fueron organizadas por participante y las entrevistas semiestructuradas fueron transcritas para su posterior análisis.

Segunda etapa (codificación y categorización): Se identificaron unidades de significado en la información recopilada, la cual fueron organizadas a partir de las categorías y subcategorías previamente establecidas en la matriz de categorización. Asimismo, se consideraron códigos, temas o categorías emergentes que surjan de las experiencias y percepciones expresadas por los participantes durante las entrevistas.

Tercera etapa (interpretación y contraste de perspectivas): Los hallazgos fueron interpretados a la luz de la perspectiva teórica asumida y de los marcos conceptuales del TPACK y las competencias digitales docentes. Asimismo, se realizó un contraste de la información de fuentes mediante el contraste de las percepciones expresadas por los distintos grupos de

participantes, con el propósito de identificar coincidencias y diferencias en relación con los aspectos centrales del estudio.

El análisis se orienta a identificar patrones presentes en las experiencias y percepciones expresadas por los participantes, relacionándolos con las categorías y subcategorías previamente establecidas, sin limitar el análisis a la frecuencia de aparición de las respuestas.

9. Discusión de resultados o hallazgos

9.1 Herramientas de IA identificadas por los docentes

Los docentes participantes en el estudio coinciden en que ChatGPT es la herramienta de inteligencia artificial de mayor uso entre los estudiantes de primer año de UCN sede Doral. Pero dos docentes pertenecientes de la carrera de Ingeniería mencionaron el uso de Gemini, atribuyendo su popularidad y también por la disponibilidad de un plan gratuito accesible desde sus celulares.

Las formas en que los docentes identificaron el uso de estas herramientas fueron diversas. Un docente de la Facultad de Ciencias Medicas señalo que lo detecto a través de la entrega de mapas mentales con imágenes y colores característicos de la IA, así como por la presencia de vocabulario desconocido por los propios estudiantes: utilizan palabras que al momento de preguntarles su significado lo desconocen y terminan admitiendo que así lo generó el chat. Por su parte un docente de programación indico que lo identifico porque los estudiantes realizaban métodos y estructura avanzadas para su nivel, mientras que otro señalo que los trabajos presentados eran idénticos entre sí, con nombres de variables poco convencionales para estudiantes de primer año.

9.2 Formas de uso de la IA por estudiantes de primer año

Los resultados obtenidos indican que los estudiantes de primer año utilizan la inteligencia artificial principalmente en las investigaciones, informes, mapas mentales, diapositivas para exposiciones y para la resolución de ejercicios de programación. El cual el patrón predominante que se identificó por los propios docentes es el uso sustitutivo: los estudiantes copian y pegan el contenido generado sin haberlo leído ni analizado.

Un docente de programación indico, este fenómeno con precisión: “Usan la IA en su contra. En lugar de usarla como parte de su aprendizaje, la usan para que les haga el trabajo”. Esta situación fue corroborada mediante una estrategia particular: después de asignar una investigación, el docente utilizaba los conceptos investigados en clases y verificaban que los estudiantes no podían responder, y así evidenciando que no había leído el contenido generado.

En el caso de las asignaturas de las asignaturas de programación, el problema de esta adquiere una dimensión adicional: los estudiantes utilizan el enunciado del ejercicio directamente como prompt, la cual reciben soluciones que no comprenden ni pueden explicar, como señalo un docente: “Los enunciados se han vuelto muy superficiales y con pocos detalles, pero entendibles por contexto, porque la IA no siempre toma en cuenta el contexto”.

Solo un docente describió un uso mas reflexivo por parte de los alumnos, quienes ocupan la IA para consultar información, aclarar dudas y complementar los contenidos vistos en clases.

9.3 Desafíos pedagógicos derivados del uso de la IA

9.3.1 Desafíos evaluativos

El primer desafío evaluativo identificado por los docentes fue la dificultade de distinguir el aprendizaje real del trabajo generado por la inteligencia artificial. Una docente Expresó que “uno de los principales desafíos ha sido diferenciar entre el aprendizaje verdadero, lo de que verdad aprendió el estudiante, y los trabajos elaborados principalmente con IA”

Como respuesta a este desafío, los docentes han implementado diversas estrategias de manera empírica. Una docente de ciencias medicas señalo haberse visto en la necesidad de modificar frecuentemente las tareas y evaluaciones, orientándolas hacia la lectura científica. Un docente de programación migro las evaluaciones al laboratorio presencial para reducir el uso de la IA, mientras que otro **implemento** la solicitud de explicación oral de la lógica aplicada

“cuando tengo graves sospechas que un ejercicio fue resuelto con la IA, le solicito al estudiante que me explique la lógica de la resolución”.

9.3.2 Desafíos didácticos

Cinco de los siete docentes señalaron afectaciones en el pensamiento crítico y la capacidad de análisis de los estudiantes. En la carrera de programación este impacto es muy significativo, dado que el objetivo central de estas asignaturas es el desarrollo de la lógica. Un docente explico: “El énfasis de la asignatura es el despertar y el entrenamiento de la lógica. Al hacer uso de la IA, este proceso de entrenamiento se ve afectado porque no permite al estudiante aprender a tomar decisiones lógicas en los algoritmos”.

9.3.3 Competencias Digitales y respuestas docentes

Los niveles de dominios de estas herramientas de IA entre los docentes participantes son heterogéneos. Dos declaran un nivel bajo, dos un nivel medio y dos un nivel alto o en aprendizaje activo, y uno una valoración positiva de sus competencias. Esta heterogeneidad es coherente con los hallazgos de Mondragón et al. (2025), quienes identificaron una distribución similar en docentes universitarios nicaragüenses.

9.3.4 Vacío normativo institucional

Cinco de los 7 docentes señalaron que no existen lineamientos institucionales claros sobre el uso de la inteligencia artificial en UCN. La orientación se limita a indicar a los estudiantes que utilicen la herramienta con responsabilidad, sin ninguna otra regulación ni criterios específicos. Un docente describió esto como “Un punto gris y difuso porque tienen muchos ángulos de observación”, evidenciando la incertidumbre que esta ausencia de genera en el profesorado.

Todos los docentes manifestaron la necesidad de recibir capacitación, destacando que esta debe de ser completa y práctica, no limitadas a sesiones cortas. Las necesidades informativas identificadas incluyen estrategias pedagógicas para integrarla IA en el aula, orientaciones sobre evaluación en contexto de uso de IA y formación sobre el uso ético y responsable de estas herramientas.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como propósito analizar los desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes universitarios ante el uso de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026, A partir del Análisis de la información proporcionada por los 7 docentes se pudo concluir que el uso de la inteligencia artificial constituye un fenómeno presente en la práctica educativa que genera desafíos pedagógicos concretos para el profesorado**.**

Los participantes coincidieron en identificar como la herramienta mas ocupada a ChatGPT, seguida de Gemini en la carrera de Ingeniería, y señalaron que su detección se produce principalmente a través de indicadores como la presencia de vocabulario desconocido, la similitud entre los trabajos de diferentes compañeros y el uso de estructuras o métodos avanzados para el nivel académico cursado.

Así mismo los docentes indicaron que el patrón predominante de uso es de carácter sustitutivo ya que los estudiantes emplean la inteligencia artificial para completar tareas sin desarrollar un proceso real de aprendizaje, copiando y pegado el contenido sin leerlo o haberlo analizado. Este fenómeno fue especialmente critico en las asignaturas donde se enseña programación donde el desarrollo del pensamiento lógico constituye el objetivo central del primer año y se ve directamente comprometido cuando los estudiantes utilizan IA para generar código que no entienden ni pueden explicar.

En conjunto, la investigación muestra que los docentes de UCN sede Doral enfrenta estos desafíos sin contar con el respaldo de alineamientos institucionales claros ni programas de formación específicos para el uso pedagógico de la inteligencia artificial. Cinco de los participantes señalaron que la única orientación institucional disponible es la indicación genérica de usar la herramienta con responsabilidad, sin criterios concretos que regulen su uso académico.

Esta ausencia genera incertidumbre en el profesorado limitando su capacidad de una respuesta pedagógica correcta.

10. Referencias

Acevedo, E. N. (2023). *La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios.* https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i32.3681

Lanuza Saavedra, E. M. (2024). *La inteligencia artificial (IA) en la educación universitaria. Retos para docentes de UNAN-Managua/CUR Estelí en su aprovechamiento para facilitar procesos de aprendizaje.* https://doi.org/10.5377/esteli.v13i2.19807

Mondragón Marín, P. d., Flores Pacheco, J. A., & Mckensy Sambola, D. (2025). *Competencias digitales docentes y su influencia en la integración de Inteligencia Artificial en educación superior.* https://doi.org/10.5377/wani.v1i1.21250

Ocaña Fernández, Y., Valenzuela Fernández, L. A., & Garro Aburto, L. L. (2019). *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación.* http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274

Rivero Panaque, C., & Beltran Castañon, C. (Marzo de 2024). *La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación.* https://doi.org/10.18800/educacion.202401.P001

Rodriguez, R., Miranda, M. L., Venezuela Averruz, T., & Pérez, I. (2025). *Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial.* https://doi.org/10.62407/98jthke6

Juárez-Zainos, U., Rodríguez-Merino, L., & Garcés-Báez, A. (2024). Fortaleciendo las competencias digitales docentes: Un imperativo ante la integración de la inteligencia artificial en la educación superior. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12252

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Castillo-López, M., Romero Sánchez, E., & Mínguez Vallejos, R. (2022). El método fenomenológico en investigación educativa: una revisión sistemática. https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.11

Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Tamaños de muestra para la saturación en la investigación cualitativa: una revisión sistemática de pruebas empíricas. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2025). *Marco de competencias para docentes en materia de inteligencia artificial*. UNESCO Digital Library.

Ministerio de Educación de Nicaragua (MINED). (2025). *Política y agenda nacional de investigación educativa*. Portal del Ministerio de Educación. mined.gob.ni.

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge.* https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

11. Anexos

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Dirigida a: Docentes universitarios de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral.

Presentación y consentimiento informado

Estimado/a docente:

Reciba un cordial saludo. Agradecemos su colaboración en el presente proceso investigativo, cuyo propósito es analizar los desafíos pedagógicos de docentes universitarios ante el uso de inteligencia artificial por estudiantes de primer año de la Universidad Central de Nicaragua, sede Doral, durante el primer cuatrimestre de 2026.

La información proporcionada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación. Se garantizará la confidencialidad de la información y se resguardará la identidad de los participantes mediante la utilización de códigos en la transcripción, análisis y presentación de los resultados. Su participación es voluntaria y podrá decidir libremente si desea participar o retirarse de la entrevista.

Con su consentimiento, la entrevista será grabada en audio únicamente para facilitar su posterior transcripción y análisis.

¿Acepta participar voluntariamente en esta entrevista?

☐ Sí ☐ No

Objetivo de la entrevista: Recopilar información sobre las experiencias y percepciones de los docentes universitarios respecto a los desafíos pedagógicos derivados del uso de inteligencia artificial por parte de estudiantes de primer año.

Datos generales del participante

Edad (opcional): _____

Sexo (opcional): _____

Carrera a la que pertenece: _____

Asignatura(s) que imparte: _____

Años de experiencia docente: _____

Nivel académico: _____

Modalidad de enseñanza: Presencial ____ Virtual ____ Mixta ____

Pregunta de contexto

1. ¿Podría describirme brevemente cómo desarrolla sus clases y qué estrategias de enseñanza y evaluación utiliza habitualmente con sus estudiantes de primer año?

Preguntas de profundización:

¿Qué tipo de actividades realiza con mayor frecuencia?

¿Cómo suele evaluar el aprendizaje de sus estudiantes?

Bloque 1. Herramientas de inteligencia artificial identificadas por los docentes

2. ¿Sus estudiantes utilizan herramientas de inteligencia artificial en sus actividades académicas? ¿Cuáles ha identificado?

3. ¿Cómo se dio cuenta de que sus estudiantes de primer año estaban utilizando estas herramientas?

4. ¿Con qué frecuencia considera que sus estudiantes de primer año utilizan herramientas de inteligencia artificial en los trabajos o actividades académicas?

Preguntas de profundización:

¿Ha notado diferencias entre asignaturas o tipos de actividades?

¿Podría compartir algún ejemplo que recuerde?

Bloque 2. Formas de uso de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes

5. ¿En qué tipo de actividades académicas ha observado que sus estudiantes de primer año utilizan con mayor frecuencia la inteligencia artificial?

6. ¿Cómo describiría el uso que hacen los estudiantes de primer año de la inteligencia artificial durante su proceso de aprendizaje?

7. ¿Ha conversado con sus estudiantes de primer año sobre el uso de estas herramientas? ¿Cómo fue esa experiencia?

Preguntas de profundización:

¿Qué argumentos expresaron los estudiantes?

¿Ha observado diferencias entre estudiantes respecto al uso de la IA?

Bloque 3. Desafíos pedagógicos derivados del uso de la inteligencia artificial

8. ¿Qué situaciones, cambios o desafíos ha experimentado en su práctica docente relacionados con el uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes de primer año?

9. ¿Ha observado algún cambio en la capacidad de análisis, razonamiento o pensamiento crítico de los estudiantes que usted relacione con el uso de herramientas de inteligencia artificial?

10. ¿De qué manera el uso de la inteligencia artificial por estudiantes de primer año ha influido en sus procesos de evaluación?

11. ¿Qué estrategias ha implementado o consideraría implementar para abordar estos desafíos en el aula?

12. ¿Cómo considera que es su nivel de conocimiento y manejo de herramientas de inteligencia artificial para utilizarlas en su práctica docente?

13. ¿Considera que existen orientaciones o lineamientos suficientemente claros en la institución sobre el uso de inteligencia artificial por parte de los estudiantes? ¿Por qué?

14. ¿Qué tipo de capacitación o apoyo considera necesario para que los docentes puedan afrontar adecuadamente el uso de inteligencia artificial en el aula?

Preguntas de profundización:

¿Podría compartir alguna experiencia concreta?

¿Qué aspectos considera que aún representan un reto?

Pregunta de cierre

15. ¿Hay algún aspecto relacionado con el uso de la inteligencia artificial por parte de los estudiantes de primer año que considere importante mencionar y que no hayamos abordado durante esta entrevista?

Anexo 2: Matriz de reducción de datos

Categoría 1: Herramientas de IA identificadas por los docentes

Tabla 2. Matriz de reducción de datos

Subcategoría	D1 Psicología General	D2 Administración II	D3 Programación Estructurada	D4 Anatomía	D5 Introducción a la Programación	D6 Introducción a la Programación	D7 Enfermeria
Herramientas identificadas	ChatGPT	Generadores de presentaciones con IA	ChatGPT y Gemini	ChatGPT	No especifica herramientas concretas	No especifica herramientas concretas	ChatGPT, Gemini
Forma de detección	Mapas mentales con imágenes IA, vocabulario desconocido por el estudiante	Presentan el prompt como respuesta propia	Métodos avanzados para su nivel, trabajos idénticos	Detectores de IA y forma de redacción	Dificultad para explicar el código generado	Trabajos idénticos entre estudiantes, nombres de variables poco convencionales	Tipo de redacción, vocabulario

Categoría 2: Formas de uso de la IA por estudiantes de primer año

Subcategoría	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Actividades donde más se usa	Informes, mapas mentales, foros, diapositivas	Investigaciones y presentaciones	Todo, incluso diapositivas	Trabajos e investigaciones grupales	Tareas, investigaciones, ejercicios de programación, exposiciones	Resolución de ejercicios e investigaciones	Investigaciones, consulta de conceptos
Tipo de uso	Frecuente e irresponsable, no cotejan información	Frecuente, complemento de Google	Frecuente, copian y pegan sin leer	50% de las ocasiones, uso deficiente	Como apoyo, pero sin analizar el procedimiento	Sustitutivo, usan el enunciado como prompt	Frecuentemente
Conversación con estudiantes	No	Muy poco	Sí, dicen que no pueden dejarla porque es el futuro	Sí, experiencia positiva	Sí, les orienta sobre uso responsable	Sí, constantemente les indica uso correcto	Si, se le indica que lo ocupen como una herramienta

Categoría 3: Desafíos pedagógicos derivados del uso de la IA

Subcategoría	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Desafíos evaluativos	Distinguir aprendizaje real del trabajo generado por IA	Ninguna estrategia implementada	Saber si el estudiante realmente aprendió	No afecta, hace retroalimentación por competencias	Incorporó más ejercicios prácticos y preguntas de análisis	Desconfianza ante ejercicios impecables, migró evaluaciones al laboratorio	Verificar si entendió lo que le dio la IA
Afectación del pensamiento crítico	No observada	Sí, pensamiento crítico afectado	Sí, no usan lógica propia	No	Sí, aceptan respuestas sin analizarlas	Sí, entrenamiento lógico mermado	Si
Estrategias implementadas	Actividades de análisis, argumentación y lectura científica	Hacer más uso del recurso digital	Revisar la lógica aplicada en lo entregado	Participación activa y explicación oral	Orientar sobre uso responsable	Enunciados someros, solicitar explicación oral de la lógica	Participación Activa
Nivel de dominio de IA	Bajo	Medio	Alto	Bueno	No especifica	En proceso de aprendizaje	Bajo
Lineamientos institucionales	No, solo se dice "úsala con responsabilidad"	No, deberían impartir taller	No existen lineamientos	Sí existen	Convendría contar con lineamientos más claros	No, es un punto gris y difuso	No, existen
Necesidades de formación	Capacitación sobre IA y taller de uso ético	Taller para reforzar su uso	Capacitación completa a docentes y taller para alumnos	Dirigidos a la investigación	Capacitaciones prácticas sobre herramientas, estrategias y ética	Mostrar la IA como herramienta de trabajo	Capacitación

Anexo 3: Cronograma de actividades

Tabla 3. Cronograma de actividades

Actividades Principales	Febrero		Marzo				Abril			Mayo				Junio				Julio		Agosto		Septiembre				Observaciones
	20	27	6	13	20	27	10	17	24	8	15	22	29	5	12	19	26	13	16	11	25	27	28	29	30	
Selección del tema																										
Antecedentes, objetivos, Pregunta de investigación																										
Justificación, Limitaciones, Supuestos Básicos																										
Categorías, temas y patrones emergentes de la Investigación																										
Estado del arte																										
Perspectiva teórica asumida																										
Muestra teórica y sujetos del estudio																										
Metodología																										
Entrega oficial del diseño aprobado																										
Referencias finales y anexos definitivos																										
Revisión por tutor y comité metodológico																										
Correcciones técnicas y científicas																										
Entrega oficial del Informe Final																										

Anexo 4: Presupuesto

Recursos Humanos

Tabla 4. Presupuesto

Participante	**Rol**	**Función**
Ing. Ángel Larios Valerio	Investigador	Diseño y recolección y análisis de datos
Lic. Karla Chévez	Asesora metodológica	Orientación y revisión del proceso investigativo
M.Sc. Arcelia Reyes	Asesora metodológica	Orientación y revisión del proceso investigativo
Cantidad de investigador	**1**	

Recursos materiales y financieros

Descripción del rubro	**Cantidad**	**Unidad de medida**	**Precio unitario C$**	**Total, C$**
Materiales de oficina				
Tabla de campo	1	unidad	150	150
Lapicero	1	caja	200	200
Marcador	1	caja	250	250
Resma de papel	1	resma	500	500
Memoria USB	1	unidad	255	255
Carpetas de archivo	1	unidad	150	150
Impresión de Póster	1	unidad	300	300
Sub-total				**1805**