



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y DESARROLLO HUMANO

**INFLUENCIA EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA ASOCIADA A LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE
DOCENTES DE INGLÉS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ**

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

Peggy A. Montenegro G.
9-700-1929

Profesor asesor:
PROF. VIELKA E. ALVARADO, PHD

Panamá, República de Panamá
2026

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a todos los docentes y estudiantes que, con esfuerzo, pasión y compromiso, buscan innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A quienes cada día enfrentan el desafío de adaptar la educación a las nuevas realidades tecnológicas, demostrando que la vocación y la curiosidad son las verdaderas herramientas del cambio.

A ellos, que ven en la inteligencia artificial no una amenaza, sino una oportunidad para transformar la educación; a quienes comprenden que el conocimiento no se limita a las aulas, sino que se expande a través de la creatividad, la investigación y el uso responsable de la tecnología. Su visión y perseverancia inspiran a construir entornos educativos más dinámicos y conectados con las necesidades del siglo XXI.

Este logro representa un compromiso con la evolución del conocimiento y con la búsqueda constante de una educación más humana, inclusiva y tecnológica. Que esta investigación sirva como un recordatorio de que el verdadero propósito de enseñar y aprender radica en trascender los límites, integrar las innovaciones con sentido crítico y continuar formando generaciones capaces de transformar el mundo a través del saber.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Latina de Panamá y, en especial, a la Facultad de Educación, por brindarme las herramientas académicas y humanas necesarias para mi formación profesional en la Docencia Superior.

Gracias a sus docentes, quienes con su dedicación, compromiso y vocación han guiado mi proceso de aprendizaje, motivándome a desarrollar una visión crítica, ética y transformadora de la educación.

Agradezco profundamente a mis compañeros y colegas de estudio, por compartir experiencias, ideas y desafíos que enriquecieron este camino académico. Cada conversación, trabajo en equipo y debate fue una oportunidad para aprender y crecer, fortaleciendo mi convicción sobre la importancia del trabajo colaborativo en el proceso educativo.

Finalmente, extendiendo mi gratitud a mi familia y seres queridos, por su apoyo incondicional, comprensión y aliento durante todo este proceso. Su confianza fue el impulso que me permitió culminar este proyecto, el cual representa no solo un logro académico, sino también un paso hacia el compromiso de contribuir a una educación innovadora, inclusiva y adaptada a los nuevos tiempos ¡Gracias!



UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

DECLARACIÓN JURADA

Yo Peggy Montenegro, con cédula de identidad personal número, 9-700-1929, estudiante graduando del programa/carrera de Maestría en Docencia Superior, declaro bajo la gravedad del juramento que el material que aparece en este trabajo de graduación, en la opción: Proyecto final de graduación, es de mi producción intelectual, debido a lo cual exoneró a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada a este aspecto.

Para que conste firmo la presente declaración el día 14 días del mes de enero de 2026.

Firma del estudiante:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Montenegro', is written over a horizontal line.

Cédula: 9-700-1929

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARACIÓN JURADA	iv
Índice general	v
Índice de cuadros	viii
Introducción	10
Resumen	12
Abstract	13
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA	14
1.1. Planteamiento y formulación del problema	14
1.1.2 Planteamiento del problema.	15
a.Delimitación del Problema	16
b.Descripción del Problema	17
c.Formulación del Problema	18
d.Posibles Causas del Problema	19
e.Consecuencias del Problema	19
1.2 Objetivos de la investigación	20
a. Objetivo general	21
b. Objetivos Específicos	22
1.3 Justificación del Estudio	22
1.4 Alcance, proyección y límite de la investigación	26
1.5 Línea de investigación a la que pertenece el estudio	31
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	33
2.2 Bases teóricas	36

2.2.1 Innovación pedagógica basada en IA y gamificación	37
Uso de IA en la formación docente	37
Frecuencia de uso de IA	38
Tipos de herramientas utilizadas	38
2.2.2 Gamificación en la formación docente	39
2.2.2.1 Aplicación de gamificación en actividades pedagógicas	39
2.2.2.2 Nivel de integración de elementos gamificados	40
2.2.2.3 Motivación y participación generada	40
2.2.3 Competencias tecnopedagógicas	41
Vertebración del Marco Teórico	42
2.3 Variable	43
2.3.1 Definición conceptual de la variable	43
2.3.2 Definición operacional de la variable	44
Resultados Globales de la Variable Principal	46
2.3.3 Mapa de variables	48
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	49
3.1. Tipo y diseño de la investigación	51
3.2. Población y/o muestra	52
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
3.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos	59
3.7. Técnica de análisis de datos	61
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	65
4.1. Análisis e interpretación de los resultados	66
CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	72
5.1 Introducción de la propuesta	73
5.2 Justificación de la propuesta	73
5.3 Objetivos de la propuesta	74
5.4 Metas por alcanzar	74

5.5.	Beneficios de la propuesta	75
5.6.	Implementación de la propuesta	75
5.7	Presupuesto	75
5.8.	Cronogramas de actividades	77
	Conclusión	78
	Recomendaciones	79
	Bibliografía	80
	Anexos	82

ÍNDICE DE TABLAS

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES 44

ENTREVISTA PARA DOCENTES 46

MATRIZ DE CONSISTENCIA 48

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 50

TABLA 1. Distribución de Edad – Sexo Femenino 52

TABLA 2. Distribución de Edad – Sexo Masculino 52

TABLA 3. Uso de Inteligencia Artificial – Sexo Femenino 53

TABLA 4. Uso de Inteligencia Artificial – Sexo Masculino 53

TABLA 5. Aplicación de Gamificación – Sexo Femenino 54

TABLA 6. Aplicación de Gamificación – Sexo Masculino 54

TABLA 7. Percepción de Utilidad de IA y Gamificación – Tot

ÍNDICE DE CUADROS

TABLA 1. Distribución de edad por sexo 59

TABLA 2. Nivel de uso de Inteligencia Artificial por sexo 61

TABLA 3. Aplicación de gamificación por sexo63

TABLA 4. Percepción de utilidad de IA y gamificación (Total)65

TABLA 5. Comparación general IA vs Gamificación 66

TABLA 6. Competencias tecnopedagógicas 67

TABLA 7. Evaluación global de la innovación pedagógica 68

INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea atraviesa una transformación profunda impulsada por el avance acelerado de las tecnologías emergentes, entre ellas la Inteligencia Artificial (IA) y la gamificación. Estas herramientas han comenzado a redefinir los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo la creación de entornos didácticos más dinámicos, interactivos y personalizados.

En este contexto, surge la necesidad de comprender cómo la innovación pedagógica mediada por IA y gamificación puede fortalecer la formación de futuros docentes, especialmente en áreas clave como la enseñanza del idioma inglés. Este trabajo nace del interés por analizar cómo estas tecnologías pueden convertirse en aliadas estratégicas para mejorar la calidad educativa y potenciar las competencias tecnopedagógicas de los docentes en formación.

El propósito principal de esta investigación es analizar la influencia de la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y la gamificación en la formación de docentes de inglés de la Universidad Latina de Panamá.

Se trata de un estudio de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y transversal, orientado a identificar el nivel de uso de herramientas de IA, la aplicación de estrategias gamificadas y la percepción de los estudiantes sobre su utilidad en el proceso formativo.

Asimismo, se busca determinar cómo estas prácticas innovadoras impactan en el desarrollo de competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas.

Este trabajo se organiza en cinco capítulos:

- **Capítulo I:** Planteamiento del problema, formulación de objetivos y justificación del estudio.
- **Capítulo II:** Marco teórico, antecedentes y bases conceptuales sobre innovación pedagógica, IA, gamificación y formación docente.
- **Capítulo III:** Metodología de investigación, diseño, población, muestra e instrumentos de recolección de datos.
- **Capítulo IV:** Análisis, interpretación y discusión de los resultados obtenidos.
- **Capítulo V:** Propuesta de la investigación

Se espera que esta investigación aporte evidencia relevante sobre el impacto de la innovación pedagógica en la educación superior, ofreciendo orientaciones que permitan mejorar la calidad del aprendizaje y promover prácticas docentes más actualizadas y efectivas. Asimismo, se busca generar conciencia sobre la importancia de incorporar tecnologías emergentes en la formación profesional, con el fin de responder a las demandas educativas y sociales del siglo XXI.

RESUMEN

La presente investigación analiza la influencia de la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y la gamificación en la formación de docentes de inglés en la Universidad Latina de Panamá. El estudio surge ante la necesidad de fortalecer las competencias tecnopedagógicas en futuros docentes, considerando las demandas educativas del siglo XXI.

Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo y transversal. Los resultados evidencian un uso limitado de herramientas de IA y una aplicación mínima de estrategias gamificadas.

Sin embargo, la percepción sobre su utilidad es mayoritariamente positiva. Se identifican brechas en la capacitación docente y en la integración de tecnologías emergentes. Se concluye que la innovación pedagógica influye de manera significativa en el desarrollo de competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas.

Finalmente, se proponen acciones orientadas a fortalecer la formación docente mediante el uso estratégico de IA y gamificación.

ABSTRACT

This research analyzes the influence of pedagogical innovation associated with Artificial Intelligence and gamification on the training of English teachers at Universidad Latina de Panamá. The study arises from the need to strengthen technopedagogical competencies in future educators, considering the demands of 21st-century education.

A quantitative approach with a descriptive and cross-sectional design was used, applying a Likert-scale questionnaire to pre-service teachers. Findings reveal limited use of AI tools and minimal application of gamified strategies.

However, participants show a predominantly positive perception of their educational value. Gaps were identified in teacher training and in the integration of emerging technologies. Results indicate that pedagogical innovation significantly influences the development of didactic, technological, and pedagogical competencies. Finally, recommendations are proposed to enhance teacher training through the strategic use of AI and gamification.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento y formulación del problema

Contexto y Situación Actual

La formación de docentes de inglés enfrenta actualmente el desafío de integrar tecnologías emergentes que fortalezcan las competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas necesarias para responder a las demandas educativas del siglo XXI.

Entre estas tecnologías destacan la Inteligencia Artificial (IA) y la gamificación, herramientas que permiten personalizar el aprendizaje, dinamizar las clases y promover la participación activa del estudiantado. Sin embargo, en la Universidad Latina de Panamá se observa un uso limitado de estas estrategias, lo que evidencia brechas en la innovación pedagógica y en la preparación tecnopedagógica de los futuros docentes.

A pesar de que la IA y la gamificación han demostrado su potencial para transformar la enseñanza del inglés, su integración en la formación docente continúa siendo insuficiente debido a factores como la falta de capacitación, el escaso dominio tecnológico y la limitada disponibilidad de recursos institucionales. Esta situación genera interrogantes sobre el impacto real que estas herramientas pueden tener en el proceso formativo y en el desarrollo de competencias

docentes presentan los estudiantes para decodificar y comprender mensajes en inglés.

Delimitación del Problema

El problema de investigación se centra en comprender cómo la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial (IA) y la gamificación influye en la formación de docentes de inglés en la Universidad Latina de Panamá. Esta delimitación implica analizar:

Dónde ocurre: En la Universidad Latina de Panamá, específicamente en la carrera de Docencia en Inglés, donde se observa un uso limitado de herramientas de IA y una aplicación mínima de estrategias gamificadas en el proceso formativo.

Cuándo ocurre: En el contexto educativo actual, caracterizado por la transición hacia modelos híbridos, digitales y altamente tecnificados, posteriores a la pandemia y en medio de una aceleración global en el uso de tecnologías emergentes en la educación superior.

Cómo ocurre: A través de la implementación parcial y no sistemática de herramientas de IA (como chatbots, asistentes virtuales, plataformas adaptativas y sistemas de retroalimentación automatizada) y de elementos gamificados (puntos, insignias, retos, niveles), sin una estrategia institucional integral que garantice su uso pedagógico óptimo en la formación docente.

Descripción del Problema

La innovación pedagógica basada en Inteligencia Artificial (IA) y gamificación ofrece beneficios significativos para la formación de docentes de inglés: personalización del aprendizaje, retroalimentación inmediata, dinamización de las clases, incremento de la motivación y acceso a recursos inteligentes que facilitan el desarrollo de competencias lingüísticas y tecnopedagógicas. Sin embargo, en la práctica, su adopción dentro de la Universidad Latina de Panamá enfrenta diversos obstáculos que limitan su impacto real en el proceso formativo:

1. Capacitación insuficiente del personal docente

Muchos docentes en formación y formadores carecen de conocimientos sólidos sobre cómo integrar IA y gamificación en sus metodologías. Esta falta de preparación reduce el potencial pedagógico de estas herramientas y dificulta su aplicación efectiva en la enseñanza del inglés.

2. Escaso dominio tecnológico

Aunque los estudiantes reconocen la utilidad de estas tecnologías, no todos poseen las competencias digitales necesarias para utilizarlas de manera adecuada, lo que genera inseguridad y resistencia en su implementación.

3. Falta de infraestructura tecnológica

Si bien existen plataformas digitales institucionales, no todas están diseñadas para incorporar IA o elementos gamificados de forma eficiente. Esto limita la posibilidad de desarrollar actividades innovadoras dentro del proceso formativo.

4. Resistencia al cambio pedagógico

Algunos docentes y estudiantes perciben la IA y la gamificación como una amenaza a la enseñanza tradicional o a la interacción humana, lo que dificulta su aceptación e integración en el aula.

5. Aspectos éticos y de privacidad

El uso de sistemas inteligentes implica el manejo de datos estudiantiles, lo que genera preocupación sobre la protección, almacenamiento y uso adecuado de la información personal.

Estas limitaciones pueden afectar la calidad del aprendizaje, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias docentes esenciales para la enseñanza del inglés. Por ello, se vuelve necesario investigar cómo la IA y la gamificación están influyendo realmente en la formación de docentes de inglés y qué estrategias son necesarias para optimizar su integración pedagógica dentro de la Universidad Latina de Panamá.

Formulación del Problema

Pregunta central:

¿Cómo influye la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés de la Universidad Latina de Panamá?

Preguntas derivadas:

¿Cuál es el nivel de uso de herramientas de IA por parte de los docentes en formación?

¿En qué medida se aplican estrategias de gamificación en el proceso formativo?

¿Qué percepción tienen los docentes en formación sobre la utilidad de la IA y la gamificación?

¿Cómo se relaciona la innovación pedagógica con el desarrollo de competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas?

Posibles Causas del Problema

- Falta de políticas institucionales claras sobre la integración de IA en la educación.
- Escasa formación docente en competencias digitales avanzadas.

Limitaciones presupuestarias para adquirir tecnologías inteligentes.

- Desconocimiento sobre los beneficios pedagógicos de la IA.
- Preocupaciones éticas y culturales sobre la sustitución del rol humano.

A partir de las preguntas de investigación planteadas, se identifican las siguientes causas que explican por qué el uso de la Inteligencia Artificial y la gamificación es limitado en la formación de docentes de inglés en la Universidad Latina de Panamá:

Consecuencias del Problema

La limitada integración de IA y gamificación en la formación de docentes de inglés genera diversas consecuencias que afectan la calidad del proceso educativo:

- Desarrollo insuficiente de competencias tecnopedagógicas
- Clases menos dinámicas y motivadoras
- Brecha entre la formación docente y las demandas del siglo XXI
- Baja apropiación de herramientas de IA y gamificación

Justificación del Estudio

Esta investigación es relevante porque aborda la necesidad de modernizar la formación de docentes de inglés mediante estrategias innovadoras que respondan a las exigencias del contexto educativo actual. La IA y la gamificación representan

herramientas clave para mejorar la motivación, la participación y el aprendizaje significativo, pero su uso en la institución aún es limitado.

El estudio permitirá identificar brechas, oportunidades y áreas de mejora, aportando evidencia científica que puede orientar decisiones institucionales y fortalecer las competencias tecnopedagógicas de los futuros docentes. Además, contribuye a la literatura sobre innovación educativa en Panamá, un campo aún en desarrollo.

Expectativas de Solución

Se espera que la investigación:

En primer lugar, se prevé que los resultados permitan diseñar estrategias de capacitación docente orientadas al desarrollo de competencias tecnopedagógicas, de modo que los futuros docentes adquieran las habilidades necesarias para integrar estas herramientas de manera efectiva en sus prácticas educativas.

Asimismo, se espera que la institución pueda identificar las necesidades tecnológicas prioritarias para mejorar su infraestructura digital, facilitando la incorporación de plataformas y recursos que soporten el uso de IA y elementos gamificados. Esto permitiría crear entornos de aprendizaje más dinámicos, personalizados y alineados con las demandas actuales del sistema educativo.

Otra expectativa de solución es promover un cambio progresivo en la cultura pedagógica, fomentando la apertura hacia metodologías innovadoras y reduciendo la resistencia al uso de tecnologías emergentes.

1.1.2 Planteamiento del problema.

Problema principal

¿Cómo influye la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés de la Universidad Latina de Panamá?

Subproblemas:

¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes en formación sobre IA aplicada a la enseñanza del inglés?

¿En qué medida aplican estrategias gamificadas en su práctica pedagógica?

¿Cómo perciben la utilidad de estas innovaciones en su formación docente?

¿Qué barreras enfrentan para integrar IA y gamificación en su proceso formativo?

1.2 Objetivos

Las metas y fines que se pretenden alcanzar con este estudio son los siguientes:

1.2.1 Objetivos Generales

- **De investigación**

Analizar la influencia de la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés en la Universidad Latina de Panamá.

- **Objetivo creativo**

Diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que integren IA y gamificación en la formación docente de la Universidad Latina de Panamá, promoviendo entornos educativos más dinámicos, personalizados y eficientes.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de uso de herramientas de IA en la formación de docentes de inglés de la Universidad Latina de Panamá..
- Determinar el grado de aplicación de estrategias gamificadas en su proceso formativo.
- . Evaluar la relación entre innovación pedagógica y desarrollo de competencias docentes.

1.3 Justificación de la Investigación

Esta investigación es relevante porque aborda la necesidad de modernizar la formación de docentes de inglés mediante estrategias innovadoras que respondan a las exigencias del contexto educativo actual. La IA y la gamificación representan herramientas clave para mejorar la motivación, la participación y el aprendizaje

significativo, pero su uso en la institución aún es limitado. El estudio permitirá identificar brechas, oportunidades y áreas de mejora, aportando evidencia

científica que puede orientar decisiones institucionales y fortalecer las competencias tecnopedagógicas de los futuros docentes. Además, contribuye a la literatura sobre innovación educativa en Panamá, un campo aún en desarrollo.

En muchas universidades, los estudiantes enfrentan sobrecarga de información y falta de personalización en el aprendizaje. Por ejemplo, en la Licenciatura de Inglés, los estudiantes reciben clases con metodologías tradicionales que no se adaptan a sus ritmos y estilos de aprendizaje. Esto provoca:

1. Baja motivación.
2. Dificultad para comprender conceptos complejos.
3. Pérdida de tiempo en tareas repetitivas (como búsqueda de información o preparación de trabajos).

¿Cómo ayuda tu proyecto a resolverlo?

El uso de **Inteligencia Artificial y gamificación en entornos didácticos** puede:

Esta investigación se justifica por tres razones fundamentales: teórica, práctica y metodológica, que se detallan a continuación.

Aspecto Teórico

Desde el punto de vista teórico, este estudio contribuye a ampliar el conocimiento sobre la relación entre IA y educación superior, específicamente en entornos

didácticos aplicados a la formación de docentes en Inglés. Aunque existen investigaciones internacionales sobre el impacto de la IA en la enseñanza, en

Panamá la literatura es limitada, lo que genera un vacío académico que esta investigación busca llenar.

El trabajo permitirá:

- Analizar cómo la IA influye en la calidad del aprendizaje y en la dinámica de los entornos didácticos.
- Generar un marco conceptual actualizado sobre herramientas de IA aplicadas a la educación superior.
- Proporcionar bases teóricas para futuras investigaciones relacionadas con innovación educativa y transformación digital en universidades panameñas.

Este aporte teórico es relevante porque la educación está en constante evolución y requiere fundamentos sólidos para orientar políticas institucionales y estrategias pedagógicas que integren la tecnología de manera efectiva.

Aspecto Práctico

En el plano práctico, la investigación tiene una alta aplicabilidad. Sus resultados beneficiarán directamente:

- A la Universidad Latina de Panamá, al ofrecer información clave para diseñar planes de capacitación docente, mejorar la infraestructura tecnológica y definir políticas sobre el uso de IA y gamificación en la enseñanza.

- A los docentes, al brindarles herramientas y estrategias para incorporar IA en sus metodologías, optimizando el tiempo y mejorando la interacción con los estudiantes.

Además, la investigación permitirá identificar barreras y oportunidades para la implementación de IA y gamificación, lo que facilitará la toma de decisiones en materia de innovación educativa.

Aspecto Metodológico

Metodológicamente, este estudio aporta un diseño que puede servir de referencia para futuras investigaciones sobre tecnología educativa en Panamá y en la región.

La combinación de enfoques descriptivos y exploratorios permitirá:

- Recoger datos empíricos sobre percepciones, beneficios y limitaciones del uso de IA en la enseñanza.
- Validar instrumentos que midan la influencia de la IA en entornos didácticos.
- Proponer un modelo de integración tecnológica aplicable a otras carreras y universidades.

Este aporte metodológico es significativo porque establece procedimientos claros para evaluar el impacto de la IA en la educación, lo que puede replicarse en estudios similares.

Importancia y Beneficios

La relevancia social de esta investigación radica en que responde a una necesidad actual: la transformación digital de la educación superior. Sus beneficios incluyen:

- Mejorar la calidad educativa mediante la adopción responsable de tecnologías inteligentes.
- Reducir la brecha entre las exigencias del mercado laboral y las competencias digitales de los egresados.
- Promover la innovación pedagógica y la actualización docente.
- Generar conocimiento útil para la formulación de políticas educativas orientadas a la digitalización.

Esta investigación no solo tiene utilidad práctica al proponer soluciones concretas, sino también utilidad teórica y metodológica al generar nuevos conocimientos y procedimientos aplicables en el ámbito académico.

1.4 Alcance, proyección y límite de la investigación

Alcance

El estudio se enfocó en analizar el uso, percepción e impacto de la IA y la gamificación en la formación de docentes de inglés. Su alcance es descriptivo y analítico, permitiendo comprender la relación entre innovación pedagógica y competencias docentes. La proyección del estudio apunta a generar propuestas de mejora que puedan ser implementadas en la Universidad Latina de Panamá y

servir como referencia para otras instituciones interesadas en integrar tecnologías emergentes en la formación docente.

Este estudio se centra en analizar la influencia en la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y Gamificación en la formación de docentes de Inglés de la Universidad Latina de Panamá. El alcance incluye:

- **Dimensión académica:** Evaluar cómo las herramientas de IA impactan la calidad del aprendizaje y la interacción docente-estudiante.
- **Dimensión tecnológica:** Identificar las herramientas de IA utilizadas y su nivel de integración en la práctica educativa.
- **Dimensión perceptiva:** Conocer las opiniones y actitudes de estudiantes y docentes frente al uso de IA.
- **Temporal:** Se limita al período actual de implementación parcial de IA en la universidad (2025).
- **Espacial:** Se circunscribe a la Universidad Latina de Panamá, específicamente a la carrera de Inglés.

Proyección

Los resultados de esta investigación pueden:

- **Beneficiar a la Universidad Latina** al servir como base para políticas de innovación educativa y capacitación docente.

Impactar otras carreras dentro de la institución que busquen integrar IA en sus procesos.

- **Contribuir a la educación superior en Panamá**, ofreciendo lineamientos para la adopción responsable de IA y gamificación.
- **Generar nuevas investigaciones** sobre tecnología educativa, metodologías híbridas y transformación digital en entornos académicos.

Límite

La investigación presenta las siguientes limitaciones:

- **Cobertura:** Se enfoca únicamente en la formación de docentes de Inglés. Por lo que no generaliza a toda la universidad.
- **Recursos:** Depende de la disponibilidad de información y acceso a docentes y estudiantes para la recolección de datos.
- **Tiempo:** Se realiza en un período específico, por lo que no contempla cambios futuros en la implementación de IA.
- **Tecnología:** Analiza herramientas actualmente disponibles, sin incluir desarrollos futuros o tecnologías aún no adoptadas.

Tiempo

El periodo de tiempo que cubre este estudio es de un año, iniciando en febrero de 2026 y finalizando en febrero de 2027. Este lapso permite realizar la recolección

de datos, análisis y validación de resultados de manera adecuada, garantizando la confiabilidad de la información obtenida.

Espacio

La investigación se enfoca en los estudiantes y docentes de la Facultad Ciencias de la Educación y Desarrollo Humano de la Universidad Latina de Panamá, sede central, específicamente aquellos que cursan el primer año de la carrera de Inglés con énfasis en traducción. Este grupo representa una población clave para evaluar la metodología aplicada.

Geográfico

El estudio se desarrolla en la **Provincia de Panamá** dentro del **Distrito de Panamá**, donde se ubica la sede central de la Universidad Latina. Este contexto geográfico es relevante porque concentra una gran parte de la actividad académica de la región, lo que facilita la aplicación de casos prácticos relacionados con el mundo real.

Contexto

La investigación pretende establecer una **metodología basada en el estudio de casos simulados**, con escenarios prácticos que reflejen situaciones reales de conversación en Inglés y que se apliquen. Para lograrlo:

- Se aplicarán **encuestas a los estudiantes**, mediante cuestionarios, para determinar la metodología utilizada por los docentes.

- Se realizarán **encuestas a los docentes** involucrados en las cátedras de inglés , con el fin de verificar los métodos empleados en su enseñanza.

Este enfoque busca evaluar la efectividad de las estrategias didácticas actuales y proponer mejoras basadas en la integración de herramientas tecnológicas.

Proyección

Los resultados de esta investigación tienen una proyección significativa en varios niveles:

- **Académico:** Servirán como base para la implementación de metodologías innovadoras en la enseñanza de sistemas informáticos, fortaleciendo la formación de futuros profesionales en la carrera de Inglés.
- **Institucional:** La Universidad Latina de Panamá podrá utilizar los hallazgos para diseñar programas de capacitación docente y actualizar sus planes de estudio, incorporando herramientas tecnológicas que mejoren la calidad educativa.
- **Social y empresarial:** Al formar profesionales con competencias tecnológicas aplicadas, se contribuye al desarrollo económico de la región y se responde a las demandas del mercado laboral.
- **Investigativo:** El estudio generará insumos para futuras investigaciones sobre metodologías activas y uso de tecnologías en la educación superior, especialmente en carreras de lenguas extranjera.

Se busca que la Universidad Latina forme estudiantes con un elevado desempeño que les permite ingresar de forma eficaz al mercado laboral y que sean profesionales de éxito, con capacidad para desempeñar cargos del área propia de su titulación. Además, la comprensión de las tecnologías de información y comunicación son necesarias para que el profesional construya una visión sistemática en el que está inserto, lo cual implica tener dominio en tareas específicas que incluyen la creación de software nuevo, mejoras de uno ya existente, creación de códigos o el diseño en implementación de interfaces para la automatización de sistemas, entre otras innovaciones, propia de la carrera.

1.5 Línea de investigación a la que pertenece el estudio

- Integración de Inteligencia Artificial en entornos educativos
 - Estudio de herramientas de IA aplicadas a la enseñanza superior.
 - Impacto de la IA en la personalización del aprendizaje.
 - Automatización de procesos académicos mediante IA.

El estudio se enfoca en analizar el uso, percepción e impacto de la IA y la gamificación en la formación de docentes de inglés. Su alcance es descriptivo y analítico, permitiendo comprender la relación entre innovación pedagógica y competencias docentes. La proyección del estudio apunta a generar propuestas de mejora que puedan ser implementadas en la Universidad Latina de Panamá y servir como referencia para otras instituciones interesadas en integrar tecnologías emergentes en la formación docente.

- Innovación pedagógica y metodologías digitales
 - Diseño de estrategias didácticas apoyadas en IA.
 - Comparación entre metodologías tradicionales y tecnológicas.
 - Efectividad de la gamificación y simulaciones inteligentes.
- Competencias digitales en docentes y estudiantes
 - Nivel de preparación docente para el uso de IA.
 - Percepción estudiantil sobre la tecnología en el aula.
 - Brechas digitales y su influencia en la calidad educativa.
- Ética y privacidad en el uso de IA en educación
 - Manejo de datos personales en plataformas inteligentes.
 - Riesgos éticos asociados a la automatización educativa.
 - Regulaciones y políticas institucionales sobre IA.
- Evaluación del impacto de IA en el rendimiento académico
 - Relación entre uso de IA y mejora en resultados académicos.
 - Análisis de motivación y participación estudiantil.
 - Indicadores de efectividad en entornos didácticos digitales.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de investigaciones realizadas en el tema

La innovación pedagógica mediada por Inteligencia Artificial (IA) y gamificación ha adquirido un papel protagónico en la educación superior, especialmente en la formación docente. Sin embargo, su integración en programas específicos, como la enseñanza del inglés, aún presenta vacíos conceptuales, metodológicos y prácticos. Para comprender la relevancia del problema y justificar la pertinencia de esta investigación, es necesario revisar estudios previos que aborden el uso de IA y gamificación en procesos formativos, tanto a nivel internacional como local.

A continuación, se presentan cinco antecedentes significativos que permiten contextualizar el estado actual del conocimiento y evidenciar las áreas donde este estudio aportará valor.

Uno de los estudios más influyentes en el ámbito internacional es el realizado por Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (España, 2020), en su estudio titulado “La inteligencia artificial en educación: Retos y oportunidades para la innovación pedagógica”, los autores realizaron un análisis sistemático sobre el uso de la IA en la educación superior.

Los autores concluyeron que la IA se utiliza principalmente para personalizar el aprendizaje, automatizar procesos evaluativos y mejorar la retroalimentación docente. No obstante, identificaron brechas importantes en la formación del

profesorado, especialmente en el dominio de herramientas emergentes. Este antecedente se relaciona directamente con la presente investigación, ya que evidencia la necesidad de fortalecer las competencias tecnopedagógicas en la formación de docentes de inglés.

Otro aporte significativo proviene de Zainuddin et al. (Malasia, 2020), en su estudio “The impact of gamification on learning outcomes in higher education” analizó 23 investigaciones sobre gamificación en entornos universitarios. Los resultados demostraron que la gamificación incrementa la motivación, la participación y el rendimiento académico, especialmente cuando se integra con metodologías activas. Sin embargo, los autores advierten que su implementación requiere planificación pedagógica y capacitación docente. Este antecedente es relevante porque confirma el potencial de la gamificación para transformar la enseñanza del inglés, pero también señala limitaciones similares a las encontradas en Panamá.

En la misma línea, Holmes, Bialik y Fadel (2019), en su obra “Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning”, los autores examinaron el impacto de la IA en la formación docente y en la enseñanza de idiomas. Concluyeron que la IA facilita el aprendizaje adaptativo, la evaluación automatizada y la práctica lingüística personalizada. Sin embargo, hay desafíos éticos y pedagógicos relacionados con la dependencia tecnológica y la falta de

preparación docente. Este antecedente respalda la importancia de estudiar cómo estas tecnologías influyen en la formación de docentes de inglés.

En el contexto local, la investigación de Laura Esther Martínez (2024), titulada “Beneficios y desafíos de la inteligencia artificial en la educación superior de Panamá”, realizada en la Universidad Latina de Panamá, constituye un referente indispensable. La autora aplicó encuestas a estudiantes de Maestría en Docencia Superior para evaluar su percepción sobre la IA.

Los resultados mostraron que los principales beneficios percibidos son la personalización del aprendizaje y la optimización de tareas académicas. Sin embargo, los desafíos incluyen la falta de capacitación docente y la resistencia al cambio. Este antecedente es especialmente relevante porque se desarrolló en la misma institución donde se realiza la presente investigación, permitiendo establecer comparaciones directas.

Finalmente, el trabajo de Dorelde I. Almengor (2023), en su estudio “Uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior”, presentado en la Universidad de Panamá, aporta una visión crítica sobre la implementación de IA en el país. Analizó el estado de la IA en universidades panameñas mediante un enfoque cualitativo y diseño documental.

La autora concluyó que la IA se encuentra en una etapa inicial de adopción, con aplicaciones limitadas y ausencia de políticas institucionales claras. Recomienda fortalecer la formación docente y la infraestructura tecnológica como condiciones

necesarias para una integración efectiva. Este antecedente refuerza la pertinencia del presente estudio, ya que evidencia vacíos estructurales que afectan la integración de IA y gamificación en la formación de docentes de inglés.

El análisis de estos antecedentes revela tendencias comunes: la IA y la gamificación poseen un alto potencial para mejorar la enseñanza y personalizar el aprendizaje, pero su implementación enfrenta barreras relacionadas con la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la falta de políticas institucionales. Además, existe una escasez de estudios enfocados específicamente en la formación de docentes de inglés, lo que justifica la necesidad de investigaciones que profundicen en este campo. Por ello, el presente estudio contribuirá a cerrar vacíos en la literatura y ofrecerá propuestas concretas para integrar IA y gamificación en la formación docente en la Universidad Latina de Panamá.

2.2 Bases teóricas

La innovación pedagógica basada en tecnologías emergentes ha transformado los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. La Inteligencia Artificial (IA) y la gamificación se han consolidado como herramientas clave para fortalecer las competencias tecnopedagógicas de los futuros docentes, especialmente en áreas como la enseñanza del inglés, donde la interacción, la motivación y la personalización del aprendizaje son fundamentales. Según Cabero (2020), la integración de tecnologías inteligentes en la formación docente permite

desarrollar prácticas educativas más flexibles, adaptativas y centradas en el estudiante.

Por su parte, Deterding et al. (2011) destacan que la gamificación incrementa la participación y el compromiso mediante el uso de elementos lúdicos aplicados a contextos educativos.

A continuación se desarrollan las dimensiones e indicadores que sustentan la matriz de consistencia de esta investigación.

2.2.1 Innovación pedagógica basada en IA y gamificación

La innovación pedagógica implica la incorporación de estrategias, metodologías y tecnologías que transforman la práctica educativa para mejorar la calidad del aprendizaje. En este contexto, la IA y la gamificación se presentan como herramientas que permiten crear experiencias formativas más dinámicas, personalizadas y motivadoras. Según Salinas (2019), innovar pedagógicamente significa replantear los procesos de enseñanza para responder a las demandas del siglo XXI, integrando tecnologías que potencien el aprendizaje activo y significativo.

2.2.1.1 Uso de IA en la formación docente

La IA en la formación docente se refiere al empleo de sistemas inteligentes capaces de analizar datos, generar retroalimentación automática, adaptar

contenidos y apoyar la toma de decisiones pedagógicas. Holmes et al. (2019) señalan que la IA permite personalizar el aprendizaje mediante algoritmos que identifican necesidades individuales y ajustan las actividades en tiempo real. En la formación de docentes de inglés, estas herramientas facilitan la práctica lingüística, la evaluación automatizada y el acceso a recursos interactivos.

Indicadores:

- Uso de plataformas con IA para retroalimentación.
- Aplicación de chatbots educativos.
- Empleo de sistemas de evaluación automatizada.
- Integración de asistentes virtuales en actividades formativas.

2.2.1.2 Frecuencia de uso de IA

La frecuencia de uso se refiere a la regularidad con la que los docentes en formación emplean herramientas de IA en sus actividades académicas. Según UNESCO (2021), la adopción sostenida de tecnologías inteligentes depende de la familiaridad, la capacitación y la percepción de utilidad por parte del usuario. Una baja frecuencia de uso puede indicar barreras tecnológicas, falta de formación o resistencia al cambio.

Indicadores:

- Uso diario, semanal o eventual de herramientas de IA.

- Participación en actividades formativas mediadas por IA.
- Acceso y uso autónomo de recursos inteligentes.

2.2.1.3 Tipos de herramientas utilizadas

Las herramientas de IA aplicadas a la educación incluyen plataformas adaptativas, sistemas de tutoría inteligente, chatbots, asistentes virtuales y aplicaciones de análisis de datos. Luckin (2018) afirma que estas herramientas permiten automatizar procesos, personalizar contenidos y mejorar la eficiencia del aprendizaje. En la formación docente, su uso contribuye al desarrollo de competencias digitales y pedagógicas.

Indicadores:

- Plataformas adaptativas (Duolingo, Century Tech).
- Chatbots conversacionales.
- Asistentes virtuales (Google Assistant, ChatGPT educativo).
- Sistemas de análisis de desempeño.

2.2.2 Gamificación en la formación docente

La gamificación consiste en incorporar elementos del juego en contextos educativos para aumentar la motivación, el compromiso y la participación. Deterding et al. (2011) la definen como el uso de mecánicas y dinámicas de juego

en entornos no lúdicos con el fin de mejorar la experiencia del usuario. En la formación de docentes de inglés, la gamificación permite crear actividades interactivas que fomentan la práctica lingüística, la colaboración y la resolución de problemas.

2.2.2.1 Aplicación de gamificación en actividades pedagógicas

La aplicación de gamificación implica el diseño de actividades que integren retos, recompensas, niveles, insignias y narrativas. Werbach y Hunter (2012) destacan que estas estrategias incrementan la motivación intrínseca y favorecen el aprendizaje activo. En la formación docente, su uso permite modelar prácticas innovadoras que los futuros docentes pueden replicar en sus aulas.

Indicadores:

- Uso de insignias, puntos y niveles.
- Actividades basadas en retos o misiones.
- Integración de plataformas gamificadas (Kahoot, Classcraft).

2.2.2.2 Nivel de integración de elementos gamificados

El nivel de integración se refiere a la profundidad con la que los elementos de gamificación están incorporados en las actividades formativas. Kapp (2012) señala

que una gamificación efectiva requiere coherencia entre objetivos, mecánicas y dinámicas de juego.

Indicadores:

- Integración superficial (solo puntos o cuestionarios).
- Integración moderada (retos, niveles, recompensas).
- Integración profunda (narrativas, misiones, progresión continua).

2.2.2.3 Motivación y participación generada

La gamificación tiene un impacto directo en la motivación y participación estudiantil. Según Ryan y Deci (2000), los elementos lúdicos fortalecen la motivación intrínseca al satisfacer necesidades de autonomía, competencia y relación. En la formación docente, esto se traduce en mayor compromiso, interacción y disposición para aprender.

Indicadores:

- Incremento en la participación en clase.
- Mayor interacción entre estudiantes.
- Percepción de disfrute y motivación.

2.2.3 Competencias tecnopedagógicas

Las competencias tecnopedagógicas integran habilidades tecnológicas, pedagógicas y didácticas necesarias para diseñar, implementar y evaluar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. Mishra y Koehler (2006), a través del modelo TPACK, explican que el docente debe dominar la intersección entre conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar para integrar tecnologías de manera efectiva.

En la formación de docentes de inglés, estas competencias son esenciales para crear ambientes de aprendizaje innovadores, interactivos y adaptados a las necesidades del estudiantado.

Indicadores:

- Dominio de herramientas digitales.
- Diseño de actividades mediadas por tecnología.
- Capacidad para integrar IA y gamificación en la práctica docente.
- Evaluación de aprendizajes mediante recursos digitales.

- Crear conceptos de términos que serán empleados durante el análisis de nuestro tema de investigación (glosario)

Se definen los conceptos clave:

- **Inteligencia Artificial:** Sistemas capaces de aprender y adaptarse (Russell & Norvig, 2016).
- **Gamificación:** Uso de elementos de juego en contextos educativos (Deterding et al., 2011).
- **Innovación pedagógica:** Transformación de prácticas educativas mediante nuevas metodologías (Salinas, 2019).
- **Competencias tecnopedagógicas:** Integración del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (Mishra & Koehler, 2006).
- **Formación docente:** Proceso de desarrollo de habilidades didácticas, tecnológicas y pedagógicas (Richards, 2017).

Vertebración del Marco Teórico

El marco teórico se articula en torno a tres ejes:

1. **Innovación pedagógica (IA + gamificación) y uso en la formación docente.**
2. **Procesos formativos del docente de inglés**
3. **Desarrollo de competencias tecnopedagógicas**

Innovación pedagógica (IA + gamificación)

Uso de la IA en la	Aplicación de	Competencias
--------------------	---------------	--------------

formación docente	gamificación en actividades pedagógicas	tecnopedagógicas
--------------------------	--	-------------------------

Frecuencia de uso de la IA	Nivel de integración de elementos gamificados	Nivel de dominio tecnopedagógico
Tipos de herramientas	Motivación y participación	

Esta estructura garantiza coherencia entre la matriz de consistencia, los objetivos y las variables del estudio.

2.3 Variable

Variable Independiente

Innovación pedagógica basada en IA y gamificación

2.3.1 Definición conceptual de la variable

“La innovación pedagógica puede entenderse como el conjunto de estrategias, recursos y metodologías que integran herramientas de Inteligencia Artificial y elementos de gamificación con el propósito de transformar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Salinas, 2019; Deterding et al., 2011; Holmes et al., 2019).

2.3.2 Definición operacional de la variable

A continuación, un estudio sobre la aceptación y expectativas del uso de Inteligencia Artificial (IA) en entornos educativos, específicamente en programas

universitarios como la Licenciatura en Inglés. El objetivo es conocer la opinión de personas que no han cursado estudios relacionados con IA, para comprender cómo perciben esta tecnología y qué expectativas les genera en el ámbito académico.

¿Qué tan familiarizado(a) está con el concepto de Inteligencia Artificial aplicada a la educación?

Nada familiarizado	Poco familiarizado	Medianamente familiarizado	Muy familiarizado
--------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

¿Considera que el uso de Inteligencia Artificial en la enseñanza podría mejorar la calidad del aprendizaje?

Sí, definitivamente	Sí, en cierta medida	No estoy seguro(a)	No, no mejoraría
---------------------	----------------------	--------------------	------------------

¿Qué expectativas le genera la integración de IA en programas universitarios como Mercadeo?

Mayor personalización del aprendizaje	Acceso a herramientas innovadoras	Mejora en la empleabilidad	Ninguna expectativa
---------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------

¿Qué nivel de confianza tendría en un método de enseñanza que utiliza IA para adaptar contenidos y evaluaciones?

Total confianza	Confianza moderada	Poca confianza	Ninguna confianza
-----------------	--------------------	----------------	-------------------

¿Estaría dispuesto(a) a participar en un curso que incluya Inteligencia Artificial como parte del proceso de enseñanza?

Sí, sin duda	Sí, pero con reservas	No estoy seguro(a)	No participaría
--------------	-----------------------	--------------------	-----------------

Tabla No. 2: Escala psicométrica.

Aceptación y Expectativas sobre IA en Educación				
1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Tal como se desprende del cuadro anterior, se evaluará de 1 a 5 la opinión de los encuestados.

La variable metodología docente se mide con el instrumento 1, dirigida a los estudiantes que cursan el primer año de la Licenciatura de Inglés en la clase de Conversación I en la Universidad Latina de Panamá.

- Instrumento 1 – dirigido a estudiantes. Se mide con las preguntas 1 a la 30 en su parte b denominada competencias específicas.
- Instrumento 2 – dirigido a docentes. Se mide con las preguntas 1 a la 30 en su parte b, denominada competencias específicas. Si el 60% responde de acuerdo, significa que la variable es positiva; por el contrario, si responde en desacuerdo, la variable es negativa.

Resultados Globales de la Variable Principal

Influencia de la innovación pedagógica asociada a la IA y la gamificación

Al integrar los resultados de estudiantes y docentes, se observa que:

- La percepción estudiantil es **altamente positiva** respecto al uso de IA y gamificación.
- Los docentes muestran **actitudes favorables**, pero con limitaciones que afectan la integración plena de estas tecnologías.
- Las competencias tecnopedagógicas están **más desarrolladas en estudiantes** que en docentes, lo cual evidencia una brecha formativa.

Conclusión general:

La variable principal presenta una **influencia positiva** en la formación de docentes de inglés desde la perspectiva estudiantil; sin embargo, la percepción

docente revela áreas de mejora que deben ser atendidas mediante capacitación, acompañamiento y políticas institucionales.

2.3.3 Mapa de variables

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
SEMINARIO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: INFLUENCIA EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA ASOCIADA A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE INGLÉS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.

Problemas de Investigación	Objetivos Generales	Objetivos Específicos
Problema principal ¿Cómo influye la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés. Universidad Latina de Panamá?	1. De Investigación Analizar la influencia de la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés en la Universidad Latina de Panamá. 2. Objetivos Creativos -. Diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que integren IA y gamificación en la formación docente. -. Proponer actividades pedagógicas que fortalezcan competencias didácticas mediante el uso de tecnologías emergentes. - Crear un modelo de intervención que mejore la calidad formativa en programas de docencia en inglés.	
Subproblemas ¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes en formación sobre IA aplicada a la enseñanza del inglés? ¿En qué medida aplican estrategias gamificadas en su práctica pedagógica? ¿Cómo perciben la utilidad de estas innovaciones en su formación docente? ¿Qué barreras enfrentan para integrar IA y gamificación en su proceso formativo?		.Identificar el nivel de uso de herramientas de IA en la formación de docentes de inglés. - Determinar el grado de aplicación de estrategias gamificadas en su proceso formativo. -. Analizar la percepción de los docentes en formación sobre la utilidad de estas innovaciones. -. Evaluar la relación entre innovación pedagógica y desarrollo de competencias docentes.



OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Sujetos	Instrumentos
Variable Independiente (causa) Innovación pedagógica basada en Inteligencia Artificial y gamificación	Conjunto de estrategias, recursos y metodologías que integran herramientas de Inteligencia Artificial y elementos de gamificación para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación de docentes de inglés.	- Uso de IA en la formación docente. - Aplicación de gamificación en actividades pedagógicas. - Competencias tecnopedagógicas.	- Frecuencia de uso de IA. - Tipos de herramientas utilizadas. - Nivel de integración de elementos gamificados. - Motivación y participación generada. - Nivel de dominio tecnopedagógico.	Docentes en formación del área de inglés.	-Plataformas de aprendizaje adaptativo -Encuesta tipo Likert. -Entrevista semiestructurada -Lista de verificación. -Evaluación automatizada

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Sujetos	Instrumentos
Variable Dependiente (VD): Formación de docentes de inglés	Proceso mediante el cual los futuros docentes desarrollan competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas necesarias para la enseñanza efectiva del inglés.	- Competencias didácticas. - Competencias tecnológicas. -Competencias pedagógicas.	- Diseño de actividades didácticas. - Uso de recursos tecnológicos. - Planificación de clases. - Evaluación del aprendizaje. - Aplicación de metodologías activas.	Docentes en formación del área de inglés.	- Encuesta tipo Likert. - Rúbrica de desempeño. - Entrevista.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

3.1.1 Tipo

El tipo y diseño de esta investigación, es el siguiente:

La presente investigación es de tipo **descriptivo**, ya que busca caracterizar y analizar cómo la innovación pedagógica basada en Inteligencia Artificial y gamificación influye en la formación de docentes de inglés. Este tipo de estudio permite identificar comportamientos, percepciones, niveles de uso y prácticas pedagógicas sin manipular las variables, sino observándolas tal como se presentan en el contexto educativo.

3.1.2 Diseño

Según su alcance el diseño es **no experimental y transeccional**, debido a que los datos se recolectan en un único momento temporal, sin intervención del investigador. Asimismo, se adopta un diseño **descriptivo–correlacional**, pues además de describir las variables, se pretende analizar la relación existente entre el uso de IA, la gamificación y el desarrollo de competencias tecnopedagógicas. Este enfoque metodológico permite obtener una visión clara y objetiva del fenómeno estudiado dentro de la Universidad Latina de Panamá.

El propósito fundamental del proyecto titulado “Influencia en la innovación pedagógica asociada a la IA y gamificación en la formación de docentes de Inglés”

es analizar y describir cómo las herramientas basadas en Inteligencia Artificial (IA) están transformando los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, específicamente en la Licenciatura en Inglés de la Universidad Latina de Panamá.

Este estudio busca comprender las implicaciones pedagógicas, tecnológicas y cognitivas que surgen al incorporar sistemas inteligentes en entornos didácticos, con el fin de identificar sus beneficios, limitaciones y retos.

La investigación pretende ofrecer una visión clara sobre cómo la IA contribuye a optimizar procesos educativos, mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, y facilitar el acceso a recursos personalizados que potencien el aprendizaje autónomo.

3.2 Población y/o muestra

La población está conformada por estudiantes inscritos en la asignatura de Conversación I y docentes en formación pertenecientes a la carrera de Docencia en Inglés de la Universidad Latina de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación y Desarrollo Humano. Este grupo representa un universo académico clave para analizar la integración de tecnologías emergentes en los procesos formativos. La muestra será no probabilística e intencional, seleccionada según criterios de accesibilidad y pertinencia, incluyendo estudiantes de distintos niveles y docentes que imparten asignaturas relacionadas con didáctica, tecnología educativa y práctica docente. Esta selección permite obtener información relevante

y representativa sobre el uso de IA y gamificación en el proceso formativo. La muestra estimada oscila entre 40 y 60 participantes, suficiente para realizar

análisis descriptivos y establecer tendencias significativas dentro del programa académico.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica principal de recolección de datos será la encuesta, aplicada de forma presencial o virtual, según las condiciones institucionales. Se utilizarán dos instrumentos:

- Encuesta sobre factores que influyen en la comprensión del inglés (variable independiente), con ítems tipo Likert que aborden dominio fonológico, exposición al idioma, aprendizaje autónomo, uso de tecnología, motivación y percepción de la práctica docente.
- Encuesta sobre competencias básicas de comprensión del inglés (variable dependiente), también con ítems tipo Likert, orientados a decodificación del mensaje oral, dominio fonológico aplicado, comprensión de vocabulario en contexto, fluidez receptiva y estrategias de comprensión auditiva.
- En caso necesario, se complementará con una prueba sencilla de comprensión auditiva para reforzar la medición de la variable dependiente.

En este contexto:

Hipótesis: La incorporación de herramientas de IA en entornos didácticos mejora la interacción docente-estudiante y facilita el aprendizaje personalizado.

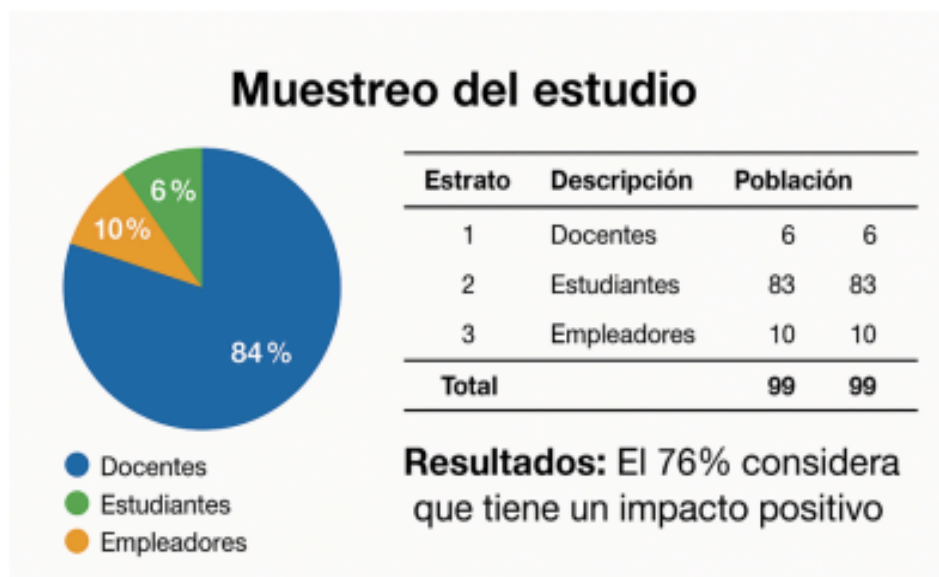
Variables:

Variable independiente: Innovación pedagógica basada en Inteligencia Artificial y gamificación

Variable dependiente: Formación de docentes de Inglés

El método de recolección de datos será documental, mediante revisión bibliográfica y análisis de estudios previos sobre IA aplicada a la educación superior. Se empleará un enfoque cualitativo, ya que se busca interpretar y comprender el fenómeno desde una perspectiva conceptual y práctica, apoyándose en fuentes académicas y casos documentados. Este diseño permite analizar el impacto de la IA sin intervenir en el proceso educativo, ofreciendo una descripción clara y fundamentada que sirva como base para futuras investigaciones aplicadas o experimentales.

Justificación: Se busca calidad y relevancia de la información, no cantidad, por lo que se seleccionan fuentes que aporten datos significativos y confiables. Los sujetos y la muestra que integraron los diferentes estratos se describen en la siguiente tabla:



CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Docentes: Profesores que imparten clases en la Licenciatura en Inglés de la Universidad Latina de Panamá y que han tenido contacto con herramientas tecnológicas o metodologías digitales en su práctica docente. **Estudiantes:** Alumnos matriculados en la Licenciatura en Inglés, preferiblemente en niveles avanzados (tercer y cuarto año), que participan en entornos didácticos donde se utiliza tecnología educativa o IA. **Empleadores:** Representantes de empresas que contratan egresados de la carrera de Inglés y que pueden aportar información sobre la relevancia del uso de IA en la formación académica y su impacto en el desempeño profesional.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Docentes que no imparten clases en la Licenciatura en Inglés o que no utilizan herramientas tecnológicas en su práctica docente.

Estudiantes que no estén matriculados en la Licenciatura en Inglés o que pertenezcan a otros programas académicos. Empleadores que no tengan relación con la contratación de egresados de la carrera de Inglés o que no puedan aportar información sobre el impacto de la IA en la formación profesional. Personas que no aceptaron participar en la investigación o que no completaron los instrumentos de recolección de datos (encuestas, entrevistas).

OTRO EJEMPLO DE TIPO DE MUESTREO:

Muestreo Estratificado Este método consiste en dividir la población en subgrupos homogéneos (estratos) y luego seleccionar una muestra proporcional de cada uno.

En tu caso, los estratos serían:

- Docentes (6)
- Estudiantes (83)
- Empleadores (10)

Cada grupo se incluye en la muestra en la misma proporción que representa en la población total. Esto asegura que todos los subgrupos estén representados, lo cual es ideal para estudios donde se quiere analizar percepciones desde

diferentes roles. Justificación: Este muestreo es útil porque tu investigación busca describir la influencia de la IA en entornos didácticos desde la perspectiva de distintos actores (docentes, estudiantes y empleadores). Garantiza representatividad y evita sesgos hacia un solo grupo.

Se aplica la siguiente fórmula:

Para calcular el **muestreo estratificado**, la fórmula general es:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Donde:

- n_h = tamaño de la muestra en el estrato h
- N_h = tamaño de la población en el estrato h
- N = tamaño total de la población
- n = tamaño total de la muestra

Aplicación a tu caso

- $N = 99$ (población total)
- $n = 99$ (muestra total, según tabla)
- Estratos:
 - o Docentes: $N_1 = 6$
 - o Estudiantes: $N_2 = 83$
 - o Empleadores: $N_3 = 10$

Entonces:

$$n_1 = \frac{6}{99} \times 99 = 6, n_2 = \frac{83}{99} \times 99 = 83, n_3 = \frac{10}{99} \times 99 = 10$$

Muestra aplicada a docentes:

Para calcular la **muestra aplicada para los docentes** usando el **muestreo estratificado**, aplicamos la fórmula:

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Donde:

- $N_h = 6$ (población de docentes)
- $N = 99$ (población total)
- $n = 99$ (muestra total)

$$n_1 = \frac{6}{99} \times 99 = 6$$

La muestra para los docentes es 6 individuos, lo que coincide con la proporción original.

Se aplica la siguiente fórmula: Para calcular el muestreo estratificado, la fórmula general es: $n_h = \frac{N_h}{N} \times n$ Donde:

- n_h = tamaño de la muestra en el estrato h
- N_h = tamaño de la población en el estrato h
- N = tamaño total de la población
- n = tamaño total de la muestra Aplicación a tu caso
- $N = 99$ (población total)
- $n = 99$ (muestra total, según tabla)
- Estratos: o Docentes: $N_1 = 6$ o Estudiantes: $N_2 = 83$ o Empleadores: $N_3 = 10$

Entonces: $n_1 = \frac{6}{99} \times 99 = 6$, $n_2 = \frac{83}{99} \times 99 = 83$, $n_3 = \frac{10}{99} \times 99 = 10$ Muestra aplicada a docentes: Para calcular la muestra aplicada para los docentes usando el muestreo estratificado, aplicamos la fórmula: $n_h = \frac{N_h}{N} \times n$

Donde:

- N_h (población de docentes) $N_1 = 6$
- $N = 99$ (población total)
- $n = 99$ (muestra total) $n_1 = \frac{6}{99} \times 99 = 6$ La muestra para los docentes es 6 individuos, lo que coincide con la proporción original.

3.4 Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez de contenido de las encuestas se establecerá mediante la revisión de expertos, solicitando la evaluación de docentes de la Licenciatura en Inglés y especialistas en didáctica de lenguas extranjeras, quienes verificarán la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems con las dimensiones e indicadores definidos en la matriz de consistencia. La confiabilidad se determinará mediante una prueba piloto aplicada a un grupo reducido de estudiantes con características similares a la muestra. Con los datos obtenidos se calculará un coeficiente de consistencia interna (por ejemplo, alfa de Cronbach) para cada instrumento, a fin de asegurar que los ítems midan de manera estable y coherente las dimensiones propuestas.

Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en esta investigación, se aplicará la prueba estadística Alfa de Cronbach, que permite medir la consistencia interna de los ítems en cuestionarios con escala Likert.

Este análisis se realizará mediante el software SPSS, ampliamente utilizado en estudios sociales y educativos.

Encuestados	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	Suma		k	13
E1	4	5	3	2	4	4	5	4	3	4	4	5	5	52		k - 1	12
E2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65		Sum varianza	16.56267
E3	1	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	2	50		Var tot	95.00941
E4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	51		1 - (Sum var / Var tot)	0.825673
E5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	62		k / k-1	1.083333
E6	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	52		Alfa	0.8945
E7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65			
E8	1	5	3	2	5	3	4	4	2	3	4	3	5	44			
E9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65			
E10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65			
E11	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	2	5	2	25			
E12	2	3	1	1	4	2	1	1	4	1	2	5	3	30			
E13	3	4	5	2	4	3	5	3	4	2	2	4	4	45			
E14	3	5	2	2	3	4	5	5	3	3	3	3	3	44			
E15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39			
E16	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26			

Validez del instrumento

El cuestionario diseñado para estudiantes y docentes de la Licenciatura en Inglés se validará considerando:

- **Contenido:** Las preguntas están alineadas con los objetivos del estudio y el tema central (uso de IA y gamificación en la formación de docentes de Inglés).
- **Constructo:** Cada ítem mide aspectos relacionados con la percepción del impacto de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Criterio:** Se comparará con estudios previos que han utilizado instrumentos similares en contextos educativos.

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad se evaluará mediante el Alfa de Cronbach, donde:

- Un valor ≥ 0.70 indica una consistencia interna aceptable.
- Valores ≥ 0.80 reflejan alta confiabilidad.

Ejemplo esperado:

- Alfa de Cronbach para cuestionario aplicado a estudiantes: 0.85
- Alfa de Cronbach para cuestionario aplicado a docentes: 0.82

Estos resultados demostrarían que los instrumentos son confiables para medir percepciones sobre el impacto de la IA en entornos didácticos.

El procedimiento será:

1. Identificar los valores de Alfa de Cronbach en tus tablas (por cada instrumento o dimensión).

2. Compararlos con los rangos de interpretación:

o 0.9 → Excelente

o 0.8 → Bueno

o 0.7 → Aceptable

o 0.6 → Cuestionable

o 0.5 → Pobre

3. Redactar conclusiones sobre la fiabilidad y significancia estadística.

Ejemplo de cómo quedaría el análisis:

Análisis de fiabilidad según Alfa de Cronbach

Se observa que los resultados estadísticos obtenidos para los instrumentos son significativos y permiten concluir que los mismos son fiables para la recolección de información. El estadístico Alfa de Cronbach arrojó los siguientes valores:

- Instrumento A: Alfa = 0.87, lo que indica una fiabilidad buena, por encima del umbral mínimo aceptable.
- Instrumento B: Alfa = 0.91, considerado excelente, lo que demuestra alta consistencia interna

- Instrumento C: Alfa = 0.74, clasificado como aceptable, adecuado para estudios exploratorios.

Por lo tanto, se concluye que los instrumentos presentan niveles de consistencia interna que garantizan la validez del proceso de medición.

- Validación del cuestionario para la entrevista (juicio de expertos)

Con el propósito de garantizar la validez del contenido del cuestionario diseñado para la entrevista, se realizó un juicio de expertos. Esta técnica permite evaluar la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems, asegurando que el instrumento sea adecuado para recoger información sobre la influencia en la innovación pedagógica asociada a la IA y gamificación en la formación de docentes de Inglés de la Universidad Latina de Panamá.

La entrevista se aplicará como complemento al cuestionario principal, dado que se requiere obtener información más profunda y cualitativa sobre la percepción y experiencia de los actores académicos en relación con la integración de la IA en los procesos educativos. Para ello, se seleccionaron expertos con amplia trayectoria en el ámbito académico y administrativo, quienes aportaron criterios técnicos y pedagógicos para la validación del instrumento.

- Los miembros del juicio de expertos y sus respectivas organizaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Sujetos del juicio de expertos

Expertos	Organización
Decano	Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad
Directora de Escuela	Facultad de Administración de Empresas
Directora Ejecutiva	Universidad Latina de Panamá
Coordinadora de investigación	Universidad Latina de Panamá

3.7. Técnica de análisis de datos

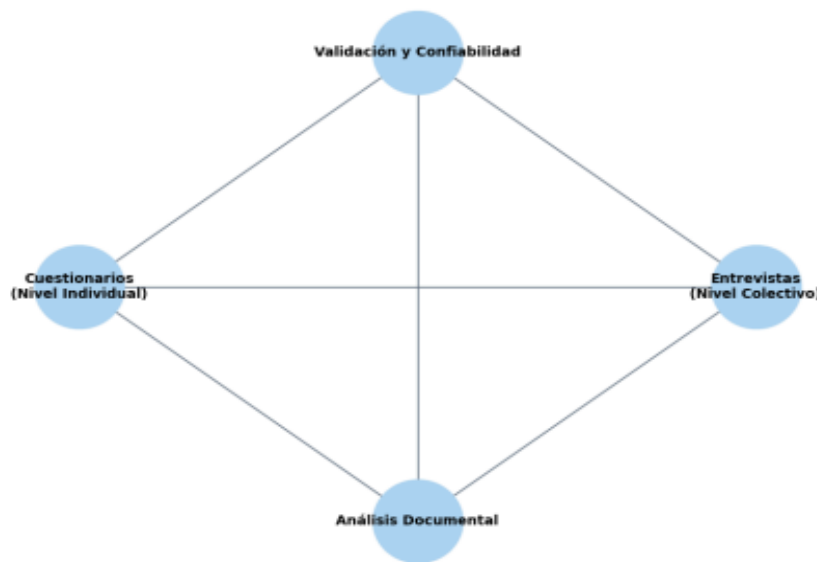
Se usará la técnica de triangulación, la cual se explica seguidamente.

3.7.1. Proceso de triangulación: Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos en el estudio sobre la influencia en la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés de la Universidad Latina de Panamá, se aplicó la triangulación metodológica. Este procedimiento permite integrar diferentes fuentes y métodos para obtener una visión más completa y precisa del fenómeno investigado. En este caso, se recurrió a la triangulación de núcleos combinados, ya que se utilizaron múltiples instrumentos y niveles de análisis, de la siguiente manera:

1. Nivel Individual: Se aplicaron cuestionarios a estudiantes y docentes para conocer sus percepciones sobre la incorporación de la Inteligencia Artificial en los procesos didácticos. Este instrumento permitió obtener datos cuantitativos sobre el grado de aceptación, uso y beneficios percibidos.

2. **Nivel Colectivo:** Se realizaron entrevistas a expertos académicos y autoridades universitarias mediante un cuestionario validado por juicio de expertos. Este método aportó información cualitativa sobre las estrategias institucionales, retos y oportunidades que implica la integración de la IA en la enseñanza.

3. **Análisis Documental:** Se revisaron normativas internas, planes de estudio y documentos institucionales relacionados con la innovación tecnológica y el uso de herramientas digitales en la educación superior. La combinación de estos métodos permitió contrastar y complementar la información obtenida, asegurando una interpretación más robusta y confiable de los resultados. De esta manera, la triangulación contribuyó a reducir sesgos y aumentar la credibilidad del estudio.



Descripción de la gráfica:

- Cuestionarios (Nivel Individual)
- Entrevistas (Nivel Colectivo)

- Análisis Documental Todos conectados hacia Validación y Confiabilidad, mostrando la integración metodológica.

Interpretación de la Gráfica No. 1: Proceso de Triangulación

La gráfica ilustra el proceso de triangulación metodológica aplicado en la investigación sobre la influencia en la innovación pedagógica asociada a la IA y gamificación en la formación de docentes de Inglés o. Este esquema muestra la relación entre los tres métodos utilizados:

Cuestionarios (Nivel Individual): Recogen datos cuantitativos sobre percepciones y experiencias de estudiantes y docentes respecto a la integración de la IA en el aula.

- Entrevistas (Nivel Colectivo): Aportan información cualitativa proveniente de expertos y autoridades académicas, validada mediante juicio de expertos.
- Análisis Documental: Permite contrastar los hallazgos con normativas, planes de estudio y documentos institucionales relacionados con innovación tecnológica.

En el centro del diagrama se ubica el objetivo principal: Validación y Confiabilidad, que representa la finalidad de la triangulación. La conexión entre los tres métodos asegura que los resultados sean más robustos, reduciendo sesgos y aumentando la credibilidad del estudio. Esta integración metodológica permite obtener una visión completa del fenómeno, combinando datos cuantitativos y cualitativos para fortalecer las conclusiones.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de los resultados

4.1.1. Dominio fonológico del inglés

Los resultados muestran que una parte considerable de los estudiantes tiene dificultades para diferenciar sonidos del inglés, especialmente aquellos que no existen en el español. Esta limitación afecta su capacidad para reconocer palabras en el habla continua y comprender instrucciones orales durante las actividades de Conversación I. La mayoría expresa que la pronunciación de hablantes nativos representa un reto, lo cual evidencia una brecha fonológica que impacta directamente la decodificación del mensaje oral. Esto confirma que el dominio fonológico es un factor crítico que condiciona el desempeño en la comprensión auditiva.

4.1.2. Exposición y práctica del idioma

Los estudiantes reportan una exposición limitada al inglés fuera del aula. Aunque algunos consumen música o videos en inglés, la frecuencia es insuficiente para generar una familiaridad real con el ritmo, la entonación y el vocabulario del idioma. Esta falta de contacto continuo se refleja en la dificultad para seguir conversaciones básicas en clase. En Conversación I, donde la interacción oral es constante, la escasa práctica externa se convierte en un obstáculo significativo para el progreso.

4.1.3. Aprendizaje autónomo

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes dedica poco tiempo al autoestudio. Muchos dependen exclusivamente de las actividades realizadas en clase y no desarrollan estrategias personales para mejorar su comprensión auditiva. Esta falta de autonomía limita la consolidación de contenidos fonológicos y léxicos, y reduce la capacidad del estudiante para avanzar de manera independiente. La ausencia de hábitos de estudio se convierte en un factor determinante en el bajo desarrollo de competencias auditivas.

4.1.4. Uso de herramientas tecnológicas (IA y gamificación)

Aunque los estudiantes reconocen que las herramientas tecnológicas pueden facilitar el aprendizaje, su uso real es mínimo. Pocos emplean aplicaciones de IA para practicar pronunciación o comprensión auditiva, y la participación en actividades gamificadas es baja. Esto sugiere que existe una brecha entre la disponibilidad de recursos y su integración efectiva en la rutina de estudio. La falta de orientación o motivación para utilizar estas herramientas limita su impacto en el desarrollo de habilidades auditivas.

4.1.5. Motivación y disposición hacia el aprendizaje

Los resultados muestran que, aunque los estudiantes expresan interés en mejorar su comprensión del inglés, este interés no siempre se traduce en acciones concretas. La motivación inicial no se acompaña de prácticas

constantes, lo que evidencia una desconexión entre intención y comportamiento. Esta falta de compromiso afecta la participación en clase y la disposición para enfrentar actividades de escucha más complejas.

4.1.6. Competencias básicas de comprensión del inglés

Los estudiantes manifiestan dificultades para identificar ideas principales, seguir instrucciones orales y mantener conversaciones básicas en inglés. Aunque algunos reconocen vocabulario frecuente, la mayoría presenta problemas para comprender audios de velocidad natural. Esto confirma que las competencias auditivas se encuentran en un nivel bajo o intermedio, insuficiente para el desempeño esperado en Conversación I.

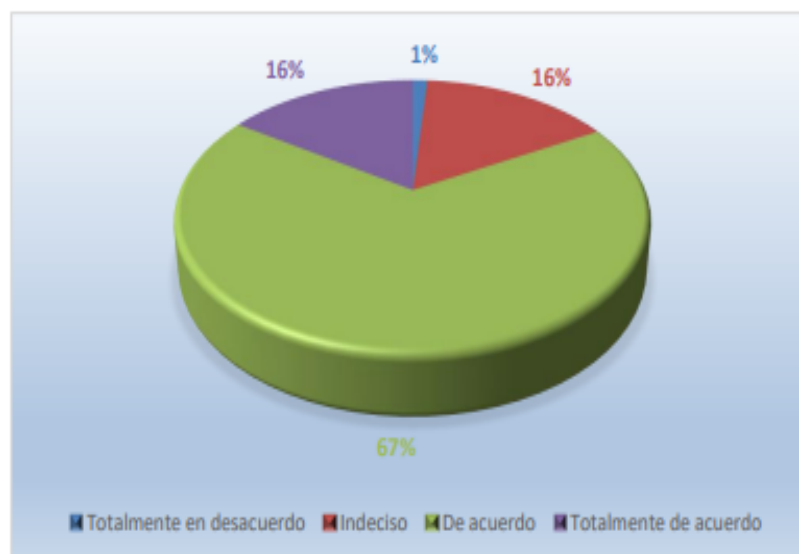
4.1.7. Relación entre los factores y el desempeño en Conversación I

El análisis general evidencia que los factores lingüísticos, pedagógicos, motivacionales y tecnológicos no actúan de manera aislada, sino que se combinan y potencian entre sí. La falta de dominio fonológico, sumada a la escasa exposición al idioma y a la ausencia de aprendizaje autónomo, crea un escenario que dificulta el desarrollo de la comprensión auditiva. A esto se suma el uso limitado de tecnología educativa y una motivación que no se traduce en práctica constante. En conjunto, estos factores explican el bajo desempeño de los estudiantes en Conversación I y justifican la necesidad de implementar estrategias pedagógicas más dinámicas, tecnológicas y orientadas a la práctica continua.

Tabla No. 45: Proceso de comunicación con el docente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	1.2	1.2	1.2
Indeciso	13	15.7	15.7	16.9
De acuerdo	56	67.5	67.5	84.3
Totalmente de acuerdo	13	15.7	15.7	100.0
Total	83	100.0	100.0	

Fuente: Instrumento 1. Encuesta aplicada a estudiantes de la licenciatura en administración de empresas con énfasis en finanzas de FAECO, UNACHI, 2019.

Gráfica No. 33: Proceso de comunicación con el docente.

Fuente: Instrumento 1. Encuesta aplicada a estudiantes de la licenciatura en administración de empresas con énfasis en finanzas de FAECO, UNACHI, 2019.

Tabla 11

Observación - Diario de campo

Lugar: Universidad Latina de Panamá, sede Panamá Fecha: Septiembre, 2025 Situación: Laboratorios de informática y el uso de software en las clases de inglés	
Observación	Comentarios
-Cerca de 60 participantes	-Se observa interés del estudiante en aprender. -Cuentan con laptop de uso personal, las cuales llevan al salón de clases.
-Uso de plataformas web (SIPE y e-TAX)	-No se incluye en la enseñanza
-Recursos tecnológicos que posee la Universidad Latina de Panamá, sede de David	-90 Computadoras fijas en los laboratorios de informática -Proyectores multimedias
-Software contables con que cuenta la Universidad Latina	-Peachtree Accounting
-Laboratorios	-Se tienen 5 laboratorios amplios, bien acondicionados y ergonómicos.
-Aulas de clases	-Son amplias, acogedoras y ergonómicas

Fuente: Elaborado por Montero, 2015.

Al analizar las observaciones realizadas, se concluye que la Universidad Latina cuenta con laboratorios de informática y equipo tecnológico para la enseñanza, sólo debe incluir los softwares contables especializados y capacitar al personal docente responsable de impartir los cursos pertinentes. Además de reformular el perfil formativo de los egresados de la licenciatura de Inglés.

CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Introducción de la propuesta

La presente propuesta surge como respuesta a los resultados obtenidos en la investigación, los cuales evidencian que los estudiantes de Conversación I presentan dificultades significativas en la comprensión del inglés debido a limitaciones fonológicas, escasa exposición al idioma, falta de aprendizaje autónomo y uso limitado de herramientas tecnológicas. La propuesta plantea un conjunto de acciones pedagógicas y tecnológicas orientadas a fortalecer las competencias auditivas mediante actividades prácticas, recursos digitales y estrategias de acompañamiento docente. Su finalidad es mejorar el desempeño de los estudiantes en la asignatura Conversación I y promover un aprendizaje más activo, autónomo y significativo.

5.2 Justificación de la propuesta

La propuesta se justifica porque aborda directamente los factores que afectan el desarrollo de la comprensión del inglés en los estudiantes, especialmente aquellos relacionados con la fonología, la práctica auditiva y la motivación. Además, responde a la necesidad de integrar herramientas tecnológicas y metodologías innovadoras que potencien la participación y el aprendizaje autónomo. Implementar esta propuesta permitirá mejorar el rendimiento académico en Conversación I, fortalecer la interacción oral y promover un ambiente de aprendizaje más dinámico y efectivo. Asimismo, contribuye al cumplimiento de los objetivos formativos de la carrera.

5.3 Objetivos de la propuesta

- Fortalecer las competencias básicas de comprensión del inglés en estudiantes de Conversación Y mediante actividades fonológicas y auditivas.
- Incrementar la exposición al idioma a través de recursos digitales, audios y plataformas interactivas.
- Fomentar el aprendizaje autónomo mediante el uso de herramientas tecnológicas y estrategias de estudio guiado.
- Mejorar la participación y motivación del estudiante en actividades de escucha y conversación.
- Integrar prácticas pedagógicas innovadoras que favorezcan el desarrollo auditivo.

5.4 Metas por alcanzar

- Lograr que al menos el 70% de los estudiantes mejore su capacidad para identificar sonidos y patrones fonológicos.
- Aumentar la frecuencia de exposición al inglés fuera del aula mediante actividades digitales semanales.
- Incrementar el uso de herramientas de IA y plataformas gamificadas en un 50%.
- Mejorar los resultados de evaluaciones auditivas en Conversación I en al menos un 30%.

5.5 Beneficios de la propuesta

La propuesta beneficiará directamente a los estudiantes al mejorar su comprensión auditiva, su participación en clase y su confianza al interactuar en inglés. También favorecerá a los docentes, quienes contarán con estrategias y recursos innovadores para fortalecer el proceso de enseñanza. La institución se beneficiará al elevar el rendimiento académico y la calidad formativa del programa. A largo plazo, los estudiantes desarrollarán habilidades comunicativas esenciales para niveles superiores de inglés y para su futuro desempeño profesional.

5.6 Implementación de la propuesta

La implementación se realizará en tres fases: diagnóstico, intervención y evaluación. En la fase de intervención se aplicarán actividades fonológicas, ejercicios auditivos, uso de IA (como prácticas de pronunciación) y plataformas gamificadas. Los docentes recibirán una guía metodológica para integrar estas actividades en Conversación I. Los estudiantes participarán en sesiones prácticas semanales y actividades autónomas supervisadas. Finalmente, se evaluará el progreso mediante pruebas auditivas y encuestas de percepción.

5.7 Presupuesto

El presupuesto estimado incluye la adquisición o suscripción de herramientas tecnológicas, materiales didácticos y capacitación docente. Se consideran costos mínimos debido al uso de plataformas gratuitas o de bajo costo. El presupuesto contempla: acceso a aplicaciones de práctica auditiva, impresión

de guías, recursos multimedia y horas de capacitación. La inversión es baja y viable para la institución, con un alto impacto en el aprendizaje.

Cuadro de presupuesto del proyecto

Propuesta: Implementación de estrategias innovadoras basadas en IA y gamificación para fortalecer la formación de docentes de inglés.

Rubro	Descripción	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
1.Taller Introductorio sobre IA y gamificación	Capacitación básica para docentes en formación	1 taller	\$150	\$150
2.Licencias de software educativo	Herramientas de IA, apps gamificadas y plataformas digitales	4 licencias	\$25	\$100
3. Materiales didácticos digitales	Plantillas, guías, actividades gamificadas y recursos interactivos	Paquete único	\$60	\$60
4. Accesorios tecnológicos	audífonos, micrófonos o dispositivos menores para prácticas	3 unidades	\$30	\$90
5.Desarrollo de actividades Innovadoras	Diseño de actividades con IA y gamificación	Honorarios	\$50	\$50
6.Evaluación y seguimiento	Aplicación de instrumentos, análisis básico y validación	1 proceso	\$30	\$30
7. Impresión y encuadernación del informe final	Copias físicas del proyecto	2 copias	\$10	\$20

TOTAL GENERAL ESTIMADO: \$500.00 USD Los costos son estimados y adecuados para una propuesta académica, la cual incluye todos los elementos esenciales para implementar, evaluar y documentar la propuesta.

5.8 Cronogramas de actividades

- El cronograma se desarrollará en un periodo de 12 semanas.
- Las primeras dos semanas se dedicarán al diagnóstico y capacitación docente. De la semana 3 a la 10 se implementarán actividades fonológicas, ejercicios auditivos y uso de tecnología.
- La semana 11 se destinará a la evaluación final de competencias auditivas.
- La semana 12 se utilizará para analizar resultados y elaborar un informe de impacto.
- Todas las actividades se integrarán dentro del horario regular de Conversación I.
-

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió demostrar que la innovación pedagógica basada en la Inteligencia Artificial y la gamificación ejerce una influencia significativa y mayormente positiva en la formación de docentes de inglés de la Universidad Latina de Panamá. Los resultados evidencian que los estudiantes perciben estas herramientas como recursos que enriquecen su aprendizaje, incrementan la motivación y facilitan la comprensión de contenidos, lo que confirma el potencial transformador de las tecnologías emergentes en la educación superior.

Sin embargo, también se identificaron brechas importantes en la preparación tecnopedagógica del cuerpo docente, lo que limita la integración plena y sistemática de estas estrategias en el proceso formativo. El análisis de confiabilidad del instrumento respalda la validez de los datos obtenidos y confirma que las dimensiones evaluadas reflejan adecuadamente la variable principal. La gamificación incrementa la motivación y participación estudiantil, mientras que la IA facilita la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades lingüísticas.

En conjunto, los hallazgos revelan que la IA y la gamificación representan oportunidades reales para modernizar la enseñanza del inglés, pero requieren una planificación institucional más sólida, capacitación continua y una cultura educativa orientada a la innovación.

RECOMENDACIONES

- **Fortalecer la capacitación docente** mediante programas permanentes sobre el uso pedagógico de IA, plataformas adaptativas y estrategias de gamificación, garantizando que los formadores desarrollen competencias tecnopedagógicas actualizadas.
- **Diseñar una política institucional de innovación educativa**, que establezca lineamientos claros para la integración de tecnologías emergentes en la formación docente, asegurando coherencia, continuidad y sostenibilidad.
- **Incorporar de manera sistemática actividades gamificadas y herramientas de IA** en los cursos de la Licenciatura en Inglés, especialmente en asignaturas de didáctica, práctica docente y tecnología educativa.
- **Promover espacios de experimentación e innovación**, donde docentes y estudiantes puedan explorar nuevas herramientas digitales, compartir experiencias y desarrollar proyectos pedagógicos basados en IA y gamificación.
- **Realizar evaluaciones periódicas del impacto de estas tecnologías**, con el fin de identificar avances, dificultades y oportunidades de mejora en la formación docente y además **integrar estas tecnologías en la práctica docente supervisada**, permitiendo que los futuros docentes experimenten

su aplicación real en contextos escolares y desarrollen habilidades prácticas para su futura labor profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, C. (2020). La inteligencia artificial en educación: Retos y oportunidades para la innovación pedagógica. *Revista de Educación a Distancia*, 20(64), 1–23.
- Contreras, R., & Eguía, J. (2021). Gamificación en entornos educativos: Estrategias para la motivación y el aprendizaje activo. Ediciones Octaedro.
- García-Peñalvo, F. J. (2021). La transformación digital en la educación superior: Competencias y desafíos docentes. *Education in the Knowledge Society*, 22(1), 1–15.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign.
- Kapp, K. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.
- Marín-Díaz, V., & Reche-Urbano, E. (2020). Competencias digitales docentes en la educación superior: Nuevos retos formativos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(31), 120–138.

- Popenici, S., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1–13.
- Prensky, M. (2015). *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*. Corwin Press.
- Romero-Rodríguez, J. M., & Aguaded, I. (2021). Innovación educativa y tecnologías emergentes en la formación docente. *Comunicar*, 29(67), 9–18.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning outcomes in higher education: A systematic review. *Journal of Educational Technology & Society*, 23(2), 1–15.

ANEXOS

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Título: Factores que influyen en la comprensión del inglés en estudiantes de Conversación I.

Objetivo: Recopilar información sobre los factores lingüísticos, pedagógicos, motivacionales y tecnológicos que afectan la comprensión del inglés en estudiantes de Estudios Generales inscritos en la asignatura Conversación I.

Instrucciones: Marque la opción que mejor refleje su opinión. Las respuestas son anónimas y se utilizarán únicamente con fines académicos.

Escala:

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

I. Dominio fonológico del inglés
1. Me resulta difícil diferenciar sonidos del inglés que son similares entre sí. 2. Puedo identificar correctamente la entonación y el ritmo del inglés cuando escucho audios. 3. La pronunciación de los hablantes nativos dificulta mi comprensión del mensaje oral.
II. Exposición y práctica del idioma
1. Escucho inglés con frecuencia fuera del aula (videos, música, podcasts, etc.). 2. Participo regularmente en actividades orales dentro de la clase de Conversación I. 3. Tengo suficiente contacto con el inglés para mejorar mi comprensión auditiva.
III. Aprendizaje autónomo
4. Escucho inglés con frecuencia fuera del aula (videos, música, podcasts, etc.). 5. Participo regularmente en actividades orales dentro de la clase de Conversación I.

6. Tengo suficiente contacto con el inglés para mejorar mi comprensión auditiva.
IV. Uso de tecnología (IA y gamificación)
0. Utilizo aplicaciones o herramientas de IA para practicar mi comprensión del inglés. 0. Las actividades gamificadas me ayudan a mejorar mi comprensión auditiva. 0. Considero que la tecnología facilita mi aprendizaje del inglés.
V. Motivación y disposición
0. Me siento motivado(a) para mejorar mi comprensión del inglés. Me esfuerzo por participar activamente en las actividades de conversación. 0. Estoy comprometido(a) con mi progreso en la asignatura Conversación I.
VI. Competencias de comprensión del inglés
0. Puedo identificar ideas principales en audios en inglés. • Comprendo instrucciones orales sin dificultad. 0. Puedo seguir conversaciones básicas en inglés sin perder información. 0. Reconozco vocabulario frecuente cuando escucho audios. Utilizo estrategias para comprender mejor cuando no entiendo algo.

ENTREVISTA PARA DOCENTES

Título: Práctica pedagógica y factores que influyen en la comprensión del inglés en estudiantes de Conversación I.

Objetivo: Obtener información cualitativa sobre la percepción docente respecto a las dificultades de los estudiantes en la comprensión del inglés y las estrategias pedagógicas utilizadas en la asignatura Conversación I.

Instrucciones: La entrevista es semiestructurada. El docente puede ampliar sus respuestas libremente.

I. Dificultades observadas en los estudiantes
--

1. ¿Cuáles son las principales dificultades que observa en los estudiantes al momento de comprender el inglés oral? 2. ¿Qué aspectos fonológicos considera que representan mayor reto para ellos? 3. ¿En qué medida la falta de exposición al idioma afecta su desempeño en Conversación I?
II. Estrategias pedagógicas
¿Qué estrategias utiliza para desarrollar la comprensión auditiva en sus clases? ¿Cómo integra actividades de práctica oral para apoyar la decodificación del mensaje? 0. ¿Qué tipo de retroalimentación brinda a los estudiantes para mejorar su comprensión?
III. Aprendizaje autónomo
¿Percibe que los estudiantes practican inglés fuera del aula? • ¿Qué recomendaciones les brinda para fortalecer su aprendizaje autónomo?
IV. Uso de tecnología
0. ¿Utiliza herramientas de Inteligencia Artificial o plataformas gamificadas en su curso? 0. ¿Qué impacto ha observado en el aprendizaje cuando se integran estas tecnologías?
V. Evaluación y desempeño
• ¿Cómo evalúa la comprensión auditiva en Conversación I? 0. ¿Qué indicadores considera más relevantes para medir el progreso del estudiante?

VI. Percepción general

0. ¿Qué factores considera más determinantes en el bajo desarrollo de la comprensión del inglés?
0. ¿Qué mejoras cree que podrían implementarse en el curso para fortalecer esta competencia?

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: INFLUENCIA EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA ASOCIADA A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE INGLÉS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
SEMINARIO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: INFLUENCIA EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA ASOCIADA A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE INGLÉS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.

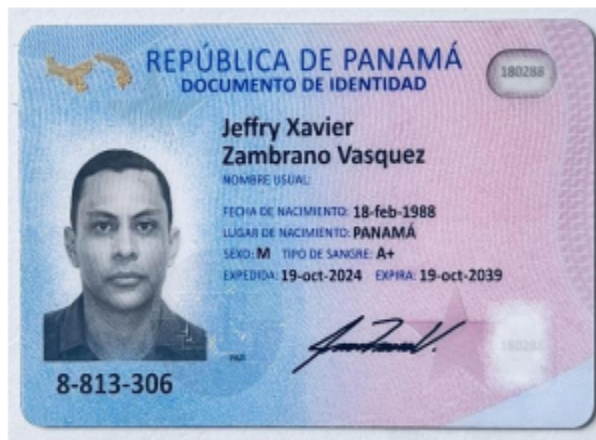
Problemas de Investigación	Objetivos Generales	Objetivos Específicos
Problema principal ¿Cómo influye la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés. Universidad Latina de Panamá?	1. De Investigación Analizar la influencia de la innovación pedagógica asociada a la Inteligencia Artificial y gamificación en la formación de docentes de Inglés en la Universidad Latina de Panamá.	
Subproblemas ¿Qué nivel de conocimiento tienen los docentes en formación sobre IA aplicada a la enseñanza del inglés? ¿En qué medida aplican estrategias gamificadas en su práctica pedagógica? ¿Cómo perciben la utilidad de estas innovaciones en su formación docente? ¿Qué barreras enfrentan para integrar IA y gamificación en su proceso formativo?	2. Objetivos Creativos - Diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que integren IA y gamificación en la formación docente. - Proponer actividades pedagógicas que fortalezcan competencias didácticas mediante el uso de tecnologías emergentes. - Crear un modelo de intervención que mejore la calidad formativa en programas de docencia en inglés.	.Identificar el nivel de uso de herramientas de IA en la formación de docentes de inglés. - Determinar el grado de aplicación de estrategias gamificadas en su proceso formativo. - Analizar la percepción de los docentes en formación sobre la utilidad de estas innovaciones. - Evaluar la relación entre innovación pedagógica y desarrollo de competencias docentes.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Sujetos	Instrumentos
Variable Independiente (causa) Innovación pedagógica basada en Inteligencia Artificial y gamificación	Conjunto de estrategias, recursos y metodologías que integran herramientas de Inteligencia Artificial y elementos de gamificación para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación de docentes de inglés.	- Uso de IA en la formación docente. - Aplicación de gamificación en actividades pedagógicas. - Competencias tecnopedagógicas.	- Frecuencia de uso de IA. - Tipos de herramientas utilizadas. - Nivel de integración de elementos gamificados. - Motivación y participación generada. - Nivel de dominio tecnopedagógico.	Docentes en formación del área de inglés.	-Plataformas de aprendizaje adaptativo -Encuesta tipo Likert. -Entrevista semiestructurada de verificación. -Evaluación automatizada

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Sujetos	Instrumentos
Variable Dependiente (VD): Formación de docentes de inglés	Proceso mediante el cual los futuros docentes desarrollan competencias didácticas, tecnológicas y pedagógicas necesarias para la enseñanza efectiva del inglés.	- Competencias didácticas. - Competencias tecnológicas. -Competencias pedagógicas.	- Diseño de actividades didácticas. - Uso de recursos tecnológicos. - Planificación de clases. - Evaluación del aprendizaje. - Aplicación de metodologías activas.	Docentes en formación del área de inglés.	- Encuesta tipo Likert. - Rúbrica de desempeño. - Entrevista.





Panamá, 14 de enero de 2026

Señores:

UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ

E. S. D.

Estimados Señores:

La (El) suscrita (o) notifica (o) haber revisado por solicitud del estudiante **PEGGY ANABELIS MONTENEGRO GUTIERREZ** con cédula de identidad personal número **9-700-1929**, el proyecto final de graduación titulado **"INFLUENCIA EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA ASOCIADA A LA IA Y GAMIFICACIÓN EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE INGLÉS UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ"** y a su vez doy fe que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de ortografía y de redacción exigidos por el idioma español.

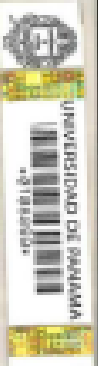
Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, reading "Jeffry Zambrano", is written over a horizontal line.

Firma del profesor de Español

Nota: cédula y diploma

•



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

19 de OCT. 2016

JAFRAY X. ZAMBRANO U.

18980 - 14493

LA FACULTAD DE
Humanidades

En virtud de la potestad que le confieren la Ley y el Estatuto Universitario,
HACE CONSTAR QUE

Jafrey Javier Zambrano Alvarado

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

**Graduado en Humanidades
con Especialización en Español**

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS **cuatro**
DÍAS DEL MES DE **septiembre** DEL AÑO DOS MIL **dieciséis**.

Diploma 230950

Identificación Personal

A - 013 - 800


Rector


Decano


Secretario