



Estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03

Título de la tesis

## TESIS DE MAESTRÍA

que para obtener el Grado de MSc.

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA DIGITAL

PRESENTA

Julio Alfredo Tronco Piñera

ASESOR

Mtra. Tila del Carmen Ramírez Vázquez

Dr. Juan Carlos Rodríguez Flores

México, 2025

La presente Tesis de Maestría debe ser citada como:

Tronco Piñera, Julio A. (2025). Estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03. [tesis de Maestría. Universidad de Investigación e Innovación de México.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

**Resumen.**

La presente investigación se centra en la propuesta de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes para la enseñanza del inglés como lengua extranjera en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03. Ante la ausencia de lineamientos claros para integrar estas tecnologías en el currículo de inglés, se plantea diseñar e implementar estrategias que promuevan la innovación educativa y mejoren la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes. A través de un enfoque mixto, se analizan las percepciones de los estudiantes respecto al uso de herramientas como e-learning, m-learning, gamificación e inteligencia artificial, y se evalúa su impacto en el desarrollo de competencias lingüísticas. Los resultados evidencian que la integración efectiva de estas tecnologías contribuye significativamente a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, apoyando la formación de profesionistas competitivos en el contexto actual. Esta propuesta responde a las necesidades institucionales y a los retos de la educación en la era digital, destacando la importancia de la adaptación y actualización curricular en las instituciones de educación superior.

Palabras clave: tecnologías emergentes, enseñanza del inglés, innovación, estrategias, inteligencia artificial, motivación

**Abstract.**

This research focuses on the proposal of didactic strategies mediated by emerging technologies for the teaching of English as a foreign language at the Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, during the 2024-03 academic term. In light of the lack of clear guidelines for integrating these technologies into the English curriculum, the study aims to design and implement strategies that foster educational innovation and enhance student motivation, engagement, and academic performance. Using a mixed-methods approach, the research analyzes students' perceptions regarding the use of tools such as e-learning, m-learning, gamification, and artificial intelligence, and evaluates their impact on the development of language competencies. The findings show that the effective integration of these technologies significantly contributes to transforming teaching and learning processes, supporting the formation of competitive professionals in today's context. This proposal addresses institutional needs and the challenges of education in the digital age, highlighting the importance of curricular adaptation and continuous updating in higher education institutions.

Key words: emerging technologies, English teaching, innovation, strategies, artificial intelligence, motivation

**Agradecimientos.**

A mi faro, mi guía constante, mi madre querida. Tu amor incondicional y tu fe inquebrantable en mí han sido el cimiento sobre el cual he construido cada uno de mis logros. Esta maestría es también tuya, un testimonio de tu sacrificio y apoyo infinito.

**Dedicatorias.**

- ◇ En este significativo cierre de ciclo, mi corazón se llena de gratitud hacia quienes hicieron posible este logro.
- ◇ A mi madre, mi inspiración perpetua, por ser mi principal apoyo en mi vida personal y académica, cuyo amor y aliento fueron el motor que impulsó cada paso. Gracias por creer en mí incluso cuando yo dudaba.
- ◇ A mi pareja, compañero de camino, por su infinita paciencia, comprensión y apoyo incondicional en cada desafío y celebración. Tu presencia hizo el viaje más ligero y significativo.
- ◇ A mis dedicados asesores, cuyo conocimiento y guía experta fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación. Agradezco profundamente su tiempo, dedicación y valiosas observaciones que enriquecieron este trabajo.
- ◇ Mi gratitud también a la Universidad de Innovación e Investigación de México por haberme abierto las puertas y darme la oportunidad de aprender y compartir conocimientos con cada uno de los docentes, quienes con su apoyo y enseñanzas constituyen la base de mi vida profesional.
- ◇ Y, sobre todo, a Dios, fuente de toda sabiduría y fortaleza, por iluminar mi camino y brindarme la perseverancia para alcanzar esta meta.

◇ A todos los mencionados, mis más sinceros agradecimientos.

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

INTRODUCCIÓN	10
Capítulo 1. Proyección de la investigación.	12
1.1. Línea de investigación y su ámbito de estudio.	12
1.2. Planteamiento del problema.	13
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).	15
1.4. Justificación.	16
<b>1.4.1 Justificación teórica</b>	<b>16</b>
<b>1.4.2 Justificación metodológica</b>	<b>17</b>
<b>1.4.3 Justificación Práctica</b>	<b>18</b>
<b>1.4.4 Justificación personal</b>	<b>19</b>
1.5. Objeto de estudio.	20
1.6. Campo de acción.	20
1.7. Objetivos.	20
<b>1.7.1. Objetivo General.</b>	<b>20</b>
<b>1.7.2. Objetivos específicos.</b>	<b>20</b>
1.8. Hipótesis.	21
1.9. Alcance temático.	21
1.10. Delimitación Espacial y Temporal.	22
<b>1.10.1 Delimitación espacial</b>	<b>22</b>
<b>1.10.2 Delimitación temporal</b>	<b>24</b>
Capítulo 2. Fundamentos teóricos referenciales.	25
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).	25
<b>2.1.1 Antecedentes internacionales</b>	<b>26</b>
<b>2.1.2 Antecedentes nacionales</b>	<b>29</b>
2.2. Marco Teórico.	31
<b>2.2.1 Enseñanza y aprendizaje del INGLÉS como lengua extranjera</b>	<b>31</b>

	7
<b>2.2.2 Estrategias de enseñanza mediadas por <i>tecnologías emergentes</i></b>	<b>35</b>
<b>2.2.3 Impacto de las tecnologías emergentes en la enseñanza-aprendizaje del INGLÉS</b>	<b>41</b>
2.3. Marco Conceptual.	44
<b>2.3.1 Definición del aprendizaje del idioma INGLÉS como lengua extranjera</b>	<b>44</b>
<b>2.3.2 Definición de estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías emergentes</b>	<b>44</b>
2.4. Marco Contextual.	47
2.5. Marco Legal y Normativo.	48
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.	50
3.1. Cuadro Operacionalización de variables.	50
3.2. Diseño metodológico.	53
<b>3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.</b>	<b>53</b>
<b>3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.</b>	<b>55</b>
<b>3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.</b>	<b>57</b>
<b>3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección.</b>	<b>59</b>
3.3. Trabajo de campo	61
<b>3.3.1. Aplicación de los instrumentos.</b>	<b>61</b>
<b>3.3.2. Procesamiento de la información.</b>	<b>67</b>
3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.	69
3.5. Redacción de resultados y discusión.	78
Capítulo IV: Propuesta de transformación	80
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.	80
<b>4.1.1 Objetivo general de la propuesta</b>	<b>81</b>
<b>4.1.2 Objetivos específicos de la Propuesta</b>	<b>81</b>
<b>4.1.3 Estrategias de Implementación:</b>	<b>81</b>
<b>4.1.4 Implementación de Gamificación:</b>	<b>82</b>
<b>4.1.5 Utilización de Inteligencia Artificial:</b>	<b>82</b>
<b>4.1.6 Implementación de Mobile Learning</b>	<b>82</b>
4.2. Estructura de la propuesta de transformación.	83
4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.	84
<b>4.3.1 Objetivos de la Valoración</b>	<b>84</b>
<b>4.3.2 Métodos de Evaluación</b>	<b>84</b>
<b>4.3.3 Indicadores de Éxito</b>	<b>85</b>
<b>4.3.4 Validación de la Propuesta</b>	<b>86</b>
<b>4.3.5 Retroalimentación y Ajustes</b>	<b>86</b>

	8
CONCLUSIONES	87
RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	92
ANEXOS	100

### **Índice de figuras.**

Figura 1 Trabajo de campo	63
Figura 2 Cuestionario en Google Forms	63
Figura 3 Gamificación en Quizizz	64
Figura 4 Gamificación en Quizizz	65
Figura 5 Inteligencia Artificial	66
Figura 6 Base de datos	67

**Índice de gráficas.**

Gráfica 1 Resultados del cuestionario	69
Gráfica 2 Resultados del cuestionario	71
Gráfica 3 Resultados del cuestionario	72

**Índice de tablas.**

Tabla 1 Operacionalización de variables	51
Tabla 2 Sujetos	61

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en la educación superior representa un desafío y una oportunidad para innovar los procesos educativos, en tanto, las tecnologías digitales, como la realidad aumentada, las aplicaciones móviles y las plataformas interactivas, ofrecen experiencias de aprendizaje personalizadas, dinámicas y contextualizadas que favorecen el desarrollo de competencias lingüísticas en los estudiantes.

Sin embargo, la adopción efectiva de estas herramientas requiere superar diversas barreras, que incluyen tanto aspectos estructurales como las actitudes y competencias tecnológicas de los docentes. Asimismo, es fundamental garantizar que la implementación tecnológica respete los marcos legales y normativos vigentes, especialmente en relación con la protección de datos personales y la inclusión educativa.

El presente trabajo tiene como objetivo principal proponer un conjunto de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes para su integración en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03, contribuyendo así a la modernización y efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma.

Este contexto demanda el diseño y la implementación de estrategias didácticas que integren tecnologías emergentes, tales como aplicaciones móviles, realidad aumentada y plataformas digitales, con el propósito de mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes. La propuesta de estas estrategias se presenta como un mecanismo de innovación educativa que busca responder a las necesidades actuales del alumnado y los desafíos del aprendizaje en la era digital, de esta manera, se contribuye a la preparación de los futuros profesionales para enfrentar las demandas del siglo XXI, consolidando una educación de calidad basada en el uso responsable y estratégico de la tecnología.

De esta manera, a continuación, se presenta la estructura de los contenidos en capítulos que permiten abordar de manera sistémica y completa la presente disertación.

El primer capítulo presenta el contexto general del estudio, incluyendo la problemática, los antecedentes, la justificación y los objetivos de la investigación, así como la formulación de las preguntas de investigación y las hipótesis que guían el trabajo.

El segundo capítulo realiza un análisis teórico y conceptual sobre la enseñanza del inglés en la educación superior, así como una revisión de las tecnologías emergentes aplicables al proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma, identificando las mejores prácticas y tendencias actuales en el uso de estas herramientas.

El tercer capítulo describe el diseño metodológico de la investigación, detallando los enfoques, métodos, técnicas y procedimientos utilizados para recopilar, analizar y evaluar la información necesaria para validar las estrategias propuestas.

El cuarto capítulo presenta los resultados de la implementación y evaluación de las estrategias didácticas, incluyendo evidencias del trabajo de campo, percepciones de los estudiantes y análisis de los impactos en el rendimiento y motivación.

El quinto capítulo contiene la propuesta de transformación, donde se estructura un plan de valoración y validación que garantice la eficacia y pertinencia de las nuevas prácticas pedagógicas en el contexto de la educación superior, así también se presentan las conclusiones del estudio, en las cuales se resumen los hallazgos principales y se ofrecen recomendaciones prácticas para la incorporación de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés, así como sugerencias para futuras investigaciones.

## **Capítulo 1. Proyección de la investigación.**

### **1.1. Línea de investigación y su ámbito de estudio.**

Línea de investigación 1. Tecnologías aplicadas a la educación-

La elección de la línea de investigación “Tecnologías aplicadas a la educación” se fundamenta en la necesidad de explorar y comprender el impacto transformador de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. En un mundo cada vez más globalizado y tecnificado, la enseñanza de idiomas no puede permanecer ajena a los avances tecnológicos. Esta línea ofrece un marco robusto para explorar cómo la tecnología, así como sus diferentes ramas pueden optimizar la adquisición y practica de conocimientos del idioma inglés.

La enseñanza del inglés ha evolucionado con la incorporación de tecnologías digitales, lo que permite mejorar la accesibilidad, personalización y eficacia del proceso de aprendizaje. Las instituciones de educación superior deben adaptarse a esta transformación integrando tecnologías emergentes que optimicen la enseñanza del idioma. Además, la implementación de EVA permite la interacción y colaboración entre estudiantes y docentes, facilitando la enseñanza del inglés de manera dinámica (González del Solar et al, 2024). Finalmente, investigaciones recientes destacan que las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, pueden potenciar el aprendizaje al ofrecer experiencias inmersivas y personalizadas (Juárez-García et al. 2022).

## 1.2. Planteamiento del problema.

En el contexto actual de la globalización y la era digital, el dominio del inglés como segunda lengua se ha convertido en una competencia fundamental para acceder a mejores oportunidades educativas, profesionales y sociales. En particular, en la Universidad Politécnica del Golfo de México, ubicada en el estado de Tabasco, México.

La literatura existente sugiere que la integración de tecnologías emergentes en la educación puede mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza, tal como lo menciona, Godwin-Jones (2018), las tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y las plataformas de aprendizaje móvil, ofrecen nuevas oportunidades para el compromiso y la interacción en el aprendizaje de idiomas. Además, Kukulska-Hulme (2020) argumenta que las aplicaciones móviles educativas pueden facilitar un aprendizaje más personalizado y adaptativo, características esenciales para el aprendizaje eficaz de un segundo idioma. Estas tecnologías pueden proporcionar experiencias de aprendizaje inmersivas y contextualizadas que son difíciles de replicar en un aula tradicional.

Sin embargo, la adopción e integración efectiva de estas tecnologías en el currículo de INGLÉS como lengua extranjera plantean desafíos significativos, Hennessy et al., (2007), plantean que la integración tecnológica requiere no solo de infraestructura y acceso a recursos, sino también de un cambio en las prácticas pedagógicas y en el diseño curricular. Además, como señala Ertmer (1999), existen barreras tanto externas como internas que impiden la integración de la tecnología en la educación, incluyendo las creencias y actitudes de los docentes hacia la tecnología.

Enfocándonos de manera particular en nuestro contexto, la Coordinación de Universidades Politécnicas (2005), en sus lineamientos educativos busca que los estudiantes desarrollen habilidades generales que les permitan aprender de manera continua, actualizar sus conocimientos, identificar y resolver problemas, así como diseñar y gestionar proyectos. Además, se busca que puedan comunicarse de forma eficaz tanto en español como en inglés, de esta manera, la propuesta educativa de estas universidades está orientada a promover el aprendizaje a partir de situaciones reales, integrando dichos contextos en los contenidos curriculares y en su implementación pedagógica.

Por lo que la enseñanza del inglés representa un componente clave del currículo académico, ya que, de acuerdo al modelo educativo de las universidades politécnicas, el aprendizaje del idioma inglés es obligatorio durante todo el programa de formación con valor curricular, de esta manera lo anterior se alinea con las demandas del entorno globalizado.

A raíz de la pandemia, la educación tecnológica adquirió una relevancia significativa al replantear las formas de enseñar en la era digital, la incorporación de herramientas tecnológicas, junto con estrategias didácticas adecuadas, transformó los procesos de enseñanza y aprendizaje, marcando un antes y un después en el ámbito educativo.

No obstante, en la actualidad, aún persisten desafíos en la implementación efectiva de estrategias de aprendizaje mediadas por la tecnología, especialmente en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Esta falta de integración adecuada ha impedido alcanzar los objetivos educativos planteados, lo que evidencia la necesidad urgente de fortalecer el uso pedagógico de las tecnologías emergentes para potenciar el aprendizaje del idioma en contextos educativos contemporáneos, por lo que durante el periodo 2024-2025, esta universidad enfrenta el reto de adaptar sus procesos de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés a un entorno cada vez más mediado por la tecnología.

En este contexto, surge la necesidad de explorar estrategias que faciliten la integración efectiva de tecnologías emergentes en la enseñanza del INGLÉS, ya que actualmente la UPGM adscrita al sistema de Universidades politécnicas, se encuentra en un proceso de transición de modelo educativo, donde se exigen competencias tecnológicas, este planteamiento de problema se centra en cómo las estrategias pueden mejorar la integración de tecnologías emergentes para la enseñanza del INGLÉS, con el objetivo de aumentar el rendimiento académico, la motivación, pero sobre todo el aprendizaje significativo de los estudiantes.

A pesar de los avances tecnológicos disponibles, persisten problemáticas específicas en este contexto educativo: baja motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje del inglés, escaso compromiso con las actividades del curso, limitadas oportunidades para personalizar el aprendizaje y una integración parcial o poco efectiva de tecnologías emergentes en el currículo.

Estas problemáticas impactan directamente en el aprovechamiento académico y en la calidad del proceso formativo de los estudiantes.

Frente a este panorama, se configura una situación problemática: en la Universidad Politécnica del Golfo de México no se cuenta con estrategias definidas y contextualizadas que orienten la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, con el propósito de mejorar la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Esta carencia limita el potencial transformador de dichas tecnologías en el ámbito educativo.

En consecuencia, el problema científico que guía esta investigación es: ¿Cómo pueden diseñarse estrategias que integren tecnologías emergentes en el currículo de inglés para mejorar la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Golfo de México en Tabasco durante el periodo 2024-03?

Este estudio se propone, por tanto, explorar y desarrollar estrategias contextualizadas que permitan superar las barreras existentes y aprovechar al máximo las posibilidades de la tecnología emergente en beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés. El aporte de esta investigación busca ser tanto práctico como teórico, al contribuir con propuestas aplicables que respondan a las necesidades del contexto institucional y a los retos de la educación en la era digital.

### **1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación).**

¿Cómo las estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes contribuyen a la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco durante el período 2024-03?

## **1.4. Justificación.**

La integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del INGLÉS como lengua extranjera representa un campo de estudio vital para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades que la era digital presenta para la educación. Esta investigación se justifica desde varias perspectivas: teórica, metodológica, práctica y personal, subrayando su relevancia, viabilidad y el potencial impacto en el ámbito educativo.

### **1.4.1 Justificación teórica**

La enseñanza del inglés como lengua extranjera ha evolucionado significativamente con la inclusión de tecnologías emergentes, las cuales han permitido transformar los métodos tradicionales de enseñanza en prácticas más dinámicas, interactivas y centradas en el estudiante. Estas tecnologías, como el aprendizaje móvil o m-learning, la realidad aumentada, la inteligencia artificial y la gamificación nos ofrecen ambientes de aprendizaje innovadores que favorecen el desarrollo de competencias lingüísticas mediante experiencias más significativas, contextualizadas y colaborativas.

Desde una perspectiva constructivista, Vygotsky (1978) enfatiza la importancia del entorno social y las herramientas culturales en la construcción del conocimiento. En este sentido, las tecnologías emergentes se convierten en mediadores que permiten la interacción entre estudiantes y con los contenidos, facilitando el desarrollo del lenguaje a través del uso real y significativo del mismo, al integrarlas en el aula, se promueve un aprendizaje activo, donde los estudiantes no solo consumen información, sino que la construyen y transforman.

Asimismo, Mayer (2001), a través de su Teoría del Aprendizaje Multimedia, sostiene que los estudiantes aprenden mejor cuando el contenido se presenta de manera verbal y visual simultáneamente, esto respalda el uso de aplicaciones, videos interactivos y entornos virtuales que integran múltiples canales de información, favoreciendo la comprensión auditiva, la lectura, la pronunciación y el vocabulario del idioma inglés.

Por otro lado, el Conectivismo, propuesto por Siemens (2005), considera que el conocimiento está distribuido en redes y que aprender consiste en saber cómo navegar y conectar con dichas redes, es decir, las tecnologías emergentes facilitan este acceso, permitiendo que los estudiantes interactúen con contenidos auténticos, comunidades de habla inglesa y plataformas que adaptan los aprendizajes a sus necesidades e intereses individuales.

En el ámbito de la educación superior y los contextos escolares, el uso de estas herramientas fomenta no solo el aprendizaje del idioma, sino también habilidades del siglo XXI, como la autonomía, la colaboración, la creatividad y la competencia digital. Su implementación adecuada contribuye a mejorar el rendimiento académico, la motivación estudiantil y la eficacia en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (Chik y Ho, 2017; Kukulska-Hulme, 2020).

Por lo anterior, teóricamente, este estudio busca expandir el cuerpo de conocimiento existente sobre la integración de tecnologías emergentes en la educación, particularmente en la enseñanza de idiomas. A pesar de la creciente literatura sobre la importancia de las tecnologías digitales en el aprendizaje, hay una brecha en la investigación específica sobre cómo el diseño de estrategias puede optimizar el uso de estas tecnologías en el aula de INGLÉS. Este estudio se propone explorar diferentes estrategias que faciliten la incorporación efectiva de tecnologías emergentes, proporcionando así una base sólida para futuras investigaciones y prácticas educativas.

#### **1.4.2 Justificación metodológica**

Metodológicamente, la investigación adoptará un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto de las estrategias en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Este enfoque permite una comprensión más profunda de cómo las tecnologías emergentes pueden ser integradas de manera efectiva en la enseñanza del INGLÉS, ofreciendo *insights* valiosos sobre las percepciones de estudiantes y docentes, así como mediciones objetivas del éxito educativo.

Esta decisión responde a la necesidad de analizar tanto los resultados medibles del proceso de enseñanza aprendizaje, como el rendimiento académico y el desarrollo de competencias lingüísticas, así como también las percepciones, actitudes y experiencias de los actores educativos involucrados en esta investigación.

Nuestro enfoque cualitativo se incorpora para explorar en profundidad las estrategias didácticas implementadas, las dinámicas pedagógicas generadas por las tecnologías y las valoraciones subjetivas de los participantes, a través de técnicas como grupos focales y encuestas se podrá acceder a una dimensión interpretativa del fenómeno, lo cual enriquecerá la comprensión de los factores contextuales e institucionales que inciden en la implementación tecnológica.

El diseño metodológico mixto, por tanto, permitirá triangular la información y obtener una visión más completa y fundamentada de la problemática. Esta elección es coherente con la naturaleza compleja y multidimensional del proceso educativo, especialmente en contextos donde se incorporan tecnologías emergentes que transforman las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Para finalizar, el presente trabajo metodológicamente contribuirá significativamente a generar conocimiento útil para la toma de decisiones educativas, la mejora de la práctica docente y la innovación en la enseñanza del inglés.

### **1.4.3 Justificación Práctica**

Desde un punto de vista práctico, los resultados de esta investigación tienen el potencial de influir directamente en la práctica educativa, ofreciendo directrices para el desarrollo de estrategias de integración tecnológica en la enseñanza del idioma INGLÉS donde se integren de manera efectiva.

En esa misma línea, la presente investigación tiene una justificación práctica sólida, ya que sus resultados permitirán a los demás docentes de nuestra misma institución o de otras instituciones de educación superior tomar decisiones fundamentadas para la integración efectiva de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés, por lo que, al identificar las estrategias más

utilizadas y valoradas por docentes y estudiantes, se podrán diseñar programas de capacitación docente, actualizar planes de estudio y seleccionar recursos tecnológicos que respondan a las necesidades actuales del aprendizaje del idioma.

Asimismo, los hallazgos contribuirán a mejorar la calidad de la enseñanza, fortaleciendo la motivación, participación y rendimiento de los estudiantes universitarios, lo que es especialmente relevante en un contexto donde el dominio del inglés se ha convertido en una competencia clave para la inserción laboral y la movilidad académica. De esta forma, el estudio aporta herramientas prácticas para innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje y optimizar el uso de la tecnología en beneficio de la comunidad educativa.

#### **1.4.4 Justificación personal**

Esta investigación nace de una profunda convicción en el poder transformador de la educación y del firme compromiso de contribuir a su evolución mediante la incorporación significativa de la tecnología, ya que, a lo largo de mi experiencia como educador, he observado cómo el uso adecuado de herramientas tecnológicas no solo puede facilitar el proceso de enseñanza, sino también motivar a los estudiantes y potenciar sus habilidades comunicativas en un idioma extranjero como el inglés.

El estudio de las tecnologías emergentes en el ámbito educativo representa, para mí, una oportunidad invaluable para explorar nuevas formas de enseñanza que respondan a los desafíos actuales y a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. La posibilidad de personalizar el aprendizaje, hacerlo más accesible, dinámico e interactivo, es uno de los principales motores que impulsan este trabajo.

Desde esta perspectiva, mi propósito como investigador es contribuir al desarrollo de prácticas pedagógicas innovadoras que mejoren no solo el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, sino también la actitud y disposición de los docentes hacia la integración tecnológica. Aspiro a que este estudio inspire a otros profesionales de la educación a ver en la tecnología no

un reto, sino una aliada para transformar positivamente la experiencia educativa en contextos reales de enseñanza.

### **1.5. Objeto de estudio.**

El objeto de estudio de esta investigación son las estrategias didácticas que integran tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés para influir en la motivación y el compromiso de los estudiantes universitarios de la Universidad Politécnica del Golfo de México. Es decir, se busca comprender y proponer cómo el diseño e implementación de estas estrategias didácticas específicas, mediadas por tecnología, impactan directamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios de ingeniería petrolera.

### **1.6. Campo de acción.**

La presente investigación se centra en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en el contexto de la educación superior mediante la didáctica y la integración de tecnologías emergentes, específicamente en la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM) en Tabasco durante el periodo 2024-03. Parte de la necesidad e importancia de innovar en la enseñanza del inglés y mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

### **1.7. Objetivos.**

#### **1.7.1. Objetivo General.**

Proponer estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03

### **1.7.2. Objetivos específicos.**

- Determinar los fundamentos teóricos y referenciales sobre la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera en la educación superior.
- Caracterizar el estado actual de la motivación en la enseñanza del inglés con relación al uso de tecnologías emergentes en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03.
- Diseñar una propuesta de estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa.
- Valorar la pertinencia y factibilidad de la propuesta de estrategias didácticas en el contexto educativo de la Universidad Politécnica del Golfo de México.

### **1.8. Hipótesis.**

Las estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes mejoran la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03

### **1.9. Alcance temático.**

El alcance temático de esta investigación se centrará en la intersección de la didáctica del inglés y la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza en el ámbito de la educación superior.

Específicamente, se explorarán algunas estrategias didácticas que incorporan estas tecnologías, con un énfasis particular en su impacto en la motivación y el compromiso de los estudiantes universitarios.

Entre los temas clave que se abordarán incluyen las tecnologías emergentes en la educación, para lo cual se investigarán diversas tecnologías innovadoras aplicables al aprendizaje de idiomas, como inteligencia artificial, aplicaciones móviles, gamificación digital y entornos virtuales de aprendizaje (EVA). El enfoque estará en su potencial para transformar las prácticas pedagógicas tradicionales.

Así mismo, se analizará la concepción, implementación y evaluación de estrategias pedagógicas que integren eficazmente tecnologías emergentes para la enseñanza del inglés. Esto implica considerar cómo estas herramientas pueden enriquecer las actividades de aula, facilitar la práctica autónoma de los estudiantes y personalizar el proceso de aprendizaje.

Además, la investigación se enmarca dentro del concepto de innovación educativa, examinando cómo la adopción de estas estrategias didácticas con tecnología puede representar un cambio significativo y positivo en la calidad y efectividad de la enseñanza del inglés en la Universidad Politécnica del Golfo de México.

## **1.10. Delimitación Espacial y Temporal.**

### **1.10.1 Delimitación espacial**

La presente investigación se desarrollará en la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), la cual es un organismo de carácter Estatal Público Descentralizado, misma que fue creada para formar profesionistas de excelencia y con un alto nivel de competitividad, esto corresponde a un modelo académico de vanguardia atendiendo a las necesidades sociales y productivas en los ámbitos regionales, locales y estatales, contribuyendo así al impulso educativo y al desarrollo económico en la entidad.

Geográficamente, la UPGM se ubica en el municipio de Paraíso, Tabasco, en la carretera federal Malpasos-El Bellote km 171, Ranchería Monte Adentro. En ese contexto, los programas educativos que se ofertan tienen que ver con dos licenciaturas:

- Comercio Internacional y Aduanas

- Terapia Física

Cinco ingenierías:

- Ing. Financiera
- Ing. Automatización y Control industrial
- Ing. Petrolera
- Ing. Agrotecnología
- Ing. Mecatrónica

Dos maestrías en:

- Gestión de la Industria Petrolera

Mediante el impulso e impartición de la educación superior, en la UPGM se realizan acciones como: investigación aplicada, prácticas para desarrollo tecnológico, promover y difundir el conocimiento y la cultura y, por último, en pro de la mejora del desempeño de los sectores económicos y sociales se prestan servicios tecnológicos de asesoría.

Dentro de su misión se busca desarrollar profesionistas altamente competitivos en los campos de la ciencia y la tecnología, dotados de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan demostrar su capacidad para alcanzar el éxito como emprendedores, en el ámbito empresarial, social y en el servicio público.

Por otra parte, como visión se busca el reconocimiento nacional e internacional en un entorno de aprendizaje inclusivo, misma que se destacara por la calidad, valores y desempeño de la plantilla docente, alumnos y egresados.

### **1.10.2 Delimitación temporal**

El presente estudio se realizará en las instalaciones de la UPGM, en esta universidad se atienden alrededor de 1,700 estudiantes donde los alumnos inscritos por lo regular provienen de los municipios de Centro, Comalcalco, Cunduacán, Paraíso y Jalpa de Méndez.

La investigación se desarrollará durante el cuatrimestre 2024-03 que corresponde al periodo de agosto-diciembre del 2024. El programa educativo con el que se estará trabajando será el de Ingeniería Petrolera, con estudiantes adscritos en el 7mo cuatrimestre, con 42 alumnos como participantes.

## **Capítulo 2. Fundamentos teóricos referenciales.**

Este capítulo sienta las bases teóricas y contextuales que sustentan la investigación sobre la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés, buscando aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM). Comienza con un Estado del Arte que traza el desarrollo histórico y actual de esta temática, a través de una revisión exhaustiva de antecedentes internacionales y nacionales, para situar la problemática dentro de un panorama más amplio.

Posteriormente, el Marco Teórico profundizará en los pilares conceptuales clave. Se explorarán diversas estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías emergentes, detallando el papel de la tecnología en el aprendizaje de lenguas extranjeras y categorizando los tipos de tecnologías emergentes más relevantes, como el e-learning, la gamificación, la realidad aumentada y virtual, las aplicaciones móviles y la inteligencia artificial.

El Marco Conceptual establecerá definiciones precisas para los términos clave que guían el estudio, mientras que el Marco Contextual ubicará la investigación dentro de las particularidades de la UPGM. Finalmente, el Marco Legal y Normativo delimitará el entorno regulatorio que rige la implementación de estas innovaciones en la educación.

### **2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual).**

El avance de las tecnologías emergentes ha transformado significativamente el panorama educativo, y su impacto en la enseñanza del INGLÉS como lengua extranjera no ha sido la excepción. Herramientas como la inteligencia artificial, plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles y entornos de realidad virtual han comenzado a integrarse en las aulas, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar la adquisición de competencias lingüísticas.

El estado del arte de este estudio se centra en revisar la literatura reciente sobre el uso de estas tecnologías en la enseñanza del INGLÉS, analizando su efectividad, beneficios, desafíos y las tendencias actuales en su implementación. A través de esta

revisión, se busca ofrecer una visión comprensiva del papel que las tecnologías emergentes juegan en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje del INGLÉS.

### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

En el ámbito internacional, en particular del país sudamericano, Ecuador, los autores Samaiya et al. (2024) desarrollaron un estudio sobre la integración de tecnologías de la enseñanza del INGLÉS como segundo idioma en la educación superior, con el objetivo de examinar la efectividad e impacto del uso de las tecnologías en la mejora del proceso de aprendizaje del INGLÉS. Para ello se aplicó una metodología mixta que incluyó una revisión bibliográfica, el análisis conceptual y la recopilación de datos empíricos mediante encuestas, entrevistas y análisis de datos. Los hallazgos indican que la integración de tecnologías en la enseñanza del INGLÉS es altamente efectiva y beneficiosa para el aprendizaje de los estudiantes. Herramientas como plataformas en línea, software educativo, videoconferencias y aplicaciones móviles son ampliamente empleadas por estudiantes y docentes, ofreciendo recursos interactivos, oportunidades de práctica autónoma y una comunicación eficaz. No obstante, se subraya la necesidad de una formación docente adecuada para aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías en el aula.

En el mismo país, pero con Solano et al. (2024), desarrollaron un estudio sobre el uso de herramientas y tecnologías emergentes en la enseñanza de la educación superior, se plantearon como objetivo analizar el impacto del uso de herramientas y tecnologías emergentes en la enseñanza en la educación superior, enfocándose en su influencia en la efectividad del aprendizaje, la participación estudiantil y la calidad educativa.

Se realizó un estudio longitudinal que involucró la implementación de diversas tecnologías en un entorno universitario. Para evaluar los cambios en la dinámica de enseñanza-aprendizaje, se utilizaron encuestas, análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como el seguimiento de indicadores de rendimiento académico. Los resultados mostraron mejoras significativas en la participación activa de los estudiantes,

su nivel de compromiso y la comprensión del contenido. Los datos indicaron un aumento en los índices de retención y rendimiento académico, además de una mayor satisfacción de los estudiantes con los métodos de enseñanza innovadores. El uso estratégico de tecnologías emergentes en la educación superior puede ser un motor para mejorar sustancialmente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Estos hallazgos destacan la importancia de integrar continuamente tecnologías innovadoras en los entornos educativos, con el potencial de ofrecer experiencias de aprendizaje más dinámicas, personalizadas y efectivas.

Por otro lado, una investigación sobre las tecnologías emergentes y su aplicación a los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación superior realizada por Venegas-Loor y Moreira-Aguayo (2021) en su estudio subrayan la relevancia y el desafío de las tecnologías emergentes en nuestros días, los autores propusieron indagar acerca de las tecnologías emergentes y su aplicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, empleando una metodología basada en una investigación documental. La información fue recopilada a partir de bases de datos de artículos científicos y técnicos, así como de revistas indexadas y documentos oficiales, como los emitidos por la UNCTAD. Las conclusiones más destacadas revelaron que las tecnologías emergentes en la educación superior están teniendo un impacto significativo en la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y se están consolidando como tendencias clave para mantener la relevancia del conocimiento, contribuyendo a alcanzar la excelencia educativa como mecanismo que promueve el desarrollo de las sociedades y sus habitantes.

Otra de las investigaciones que se alinean a los objetivos de este trabajo fue el realizado por Espinoza et al. (2024), quienes colaboraron en el trabajo denominado la influencia de tecnologías emergentes en la educación superior, los autores exploraron la influencia de las tecnologías emergentes en la educación superior, abordando dimensiones clave como la experiencia de aprendizaje digital, la accesibilidad, la interacción entre docentes y estudiantes, la calidad de la enseñanza, la preparación para el ámbito laboral, así como los desafíos, limitaciones y la diversidad de experiencias. La metodología adoptada fue cualitativa y descriptiva, utilizando grupos

focales con 10 estudiantes en cada uno, para un total de 10 sesiones a nivel nacional. Se incluyeron estudiantes de diferentes carreras y modalidades de estudio, entre los 18 y 28 años, con el fin de captar diversas perspectivas.

Los resultados revelaron una amplia variedad de experiencias educativas enriquecedoras, influidas por factores contextuales y culturales. Aunque se destacaron beneficios como la flexibilidad y el desarrollo de competencias digitales, persisten retos como la brecha digital y las dificultades técnicas. Las conclusiones subrayan la importancia de implementar programas de formación docente continua para mejorar la calidad de la enseñanza en línea, así como de promover estrategias inclusivas y equitativas para enfrentar los problemas de accesibilidad. Estos hallazgos proporcionan una comprensión detallada y contextualizada de la transformación que está ocurriendo en la educación superior, ofreciendo perspectivas valiosas para el desarrollo de políticas y prácticas educativas efectiva

Redirigiéndonos a otro contexto, en Europa, específicamente en Madrid España, Rico y Jeffrey (2017) en su disertación sobre la ayuda de las nuevas tecnologías en el aprendizaje del INGLÉS como lengua extranjera, parten de las preguntas de investigación que cuestionan si las nuevas tecnologías ayudaran a desarrollar una habilidad determinada, o si serán clave para conseguir un método de estudio completo para una lengua extranjera. Mediante una investigación cuantitativa con 25 estudiantes se analizaron las habilidades que desarrollaran los alumnos a partir del uso de las nuevas tecnologías. Los resultados indican que las nuevas tecnologías les ofrecerán beneficios significativos, especialmente en el desarrollo de sus habilidades orales.

Superar el miedo a hablar y tener la posibilidad de practicar el idioma en contextos reales y con hablantes nativos representa la mayor ventaja que este enfoque puede ofrecer. Existen diversos medios disponibles para ello, cada uno con diferentes propósitos, como el uso de redes sociales, el visionado de series y películas en versión

original, opciones que fueron altamente recomendadas y seleccionadas por los participantes entrevistados para mejorar sus habilidades lingüísticas.

Por otro lado, en Cuba, Castro et al. (2019), reflexionan sobre la enseñanza inclusiva del INGLÉS apoyada por tecnologías emergentes, en este estudio se presentan diferentes estrategias metodológicas para la enseñanza del INGLÉS y su adaptación para los estudiantes con necesidades especiales y estudiantes en general, su objetivo fue identificar las tecnologías emergentes existentes para optimizar su uso para la enseñanza inclusiva del INGLÉS, también se busca asignar roles a cada grupo de trabajo usando la tecnología como herramienta necesaria para llegar al conocimiento del aprendizaje en una lengua extranjera.

Las tecnologías emergentes que se tomaron en cuenta en este trabajo son: Trae Tu Propio Dispositivo (BYOD): consiste en dejar que los estudiantes utilicen sus dispositivos electrónicos en clase, en particular los dispositivos móviles y elaborar los materiales didácticos para poder acceder desde estos dispositivos y comunicarse como ellos están acostumbrados al conectarse a las redes sociales, pero ahora con fines de su formación, YouTube, Podcast, Makerspaces que son ambientes similares a talleres informales, donde los estudiantes realizan sus proyectos en colaboración, la gamificación, códigos QR, entornos virtuales 3D.

Se concluye que estas tecnologías son herramientas que permiten un lenguaje más inclusivo al permitir adaptar contenidos de aprendizaje acorde a las características de los estudiantes. También es necesario utilizar otras tecnologías o recursos, como el libro electrónico, el blog, los recursos educativos abiertos (REA), los foros de discusión, el chat y en general las tecnologías asociadas a la web 2.0, muchas de ellas contenidas en las plataformas virtuales (LMS), como es el caso del AVAC en la UPS.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Ahora bien, aunque se ha buscado de manera exhaustiva, encontrar información que abone al tema tratado en nuestro tema de investigación ha resultado escasa, sin embargo, a continuación, se mencionan aquellos trabajos en el ámbito nacional que han trabajado las líneas de investigación que este trabajo.

En el estado de Sinaloa, Juárez et al. (2022), llevaron a cabo un estudio acerca del diseño instruccional ADDIE y tecnología emergente en educación superior para el aprendizaje del idioma INGLÉS en tiempos de pandemia. Este estudio, de enfoque mixto, presenta los resultados obtenidos en una experiencia de formación semipresencial en una institución autónoma del Valle del Fuerte, en el estado de Sinaloa, México. La investigación se basa en el uso de tecnologías y se considera un caso exitoso del modelo instruccional tecno-pedagógico ADDIE, un enfoque innovador y de calidad utilizado en diversas universidades de prestigio.

El estudio se llevó a cabo con estudiantes de nuevo ingreso de la Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales, en la asignatura de INGLÉS I. Se implementó dicho modelo instruccional con el fin de mejorar el enfoque tradicional de generación de conocimiento en el aula, apoyado por un entorno virtual de aprendizaje que busca satisfacer las necesidades de comunicación e interacción entre docentes y estudiantes, mejorando los procesos y resultados de aprendizaje. Se utilizó un diseño de investigación cuasiexperimental con dos grupos, uno experimental y uno de control, para analizar las posibles implicaciones en el rendimiento académico de los estudiantes participantes. Los resultados sugieren que el nivel de conocimiento en INGLÉS de los estudiantes que ingresan a la Licenciatura en Relaciones Comerciales Internacionales es insuficiente.

Sin embargo, con la implementación del diseño instruccional, se observó una mejora en el nivel de aprendizaje. Esto se logró mediante la adaptación del modelo tecno-pedagógico ADDIE, combinando actividades presenciales con el uso de

materiales y actividades en la plataforma virtual Microsoft Teams, enfocadas específicamente en el desarrollo del aprendizaje en la asignatura.

En Hidalgo, Cuevas et al. (2022) desarrollaron como estrategia didáctica el relato digital para la enseñanza del INGLÉS como lengua extranjera en educación superior, los autores coinciden que en los últimos años, se han investigado y propuesto diversas aplicaciones pedagógicas del relato digital en la educación formal, demostrando que su implementación como metodología educativa tiene un impacto positivo en el desarrollo de competencias lingüísticas, científicas, comunicacionales y tecnológicas.

Por ello, su trabajo tiene como objetivo llevar a cabo una revisión de la literatura reciente (2017-2021) sobre los usos y el potencial educativo del relato digital (RD) o Digital Storytelling (DST) en contextos iberoamericanos, basándose en dos categorías de análisis: como estrategia didáctica en la educación superior y en el aprendizaje y enseñanza del INGLÉS como lengua extranjera. Esta revisión servirá como base para diseñar una propuesta que utilice el RD como estrategia didáctica en la enseñanza del INGLÉS como lengua extranjera para estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)

En otros temas pero siguiendo la línea de tecnologías emergentes, En México Andión y Cárdenas (2023) en su artículo titulado Planta docente, cambio generacional y uso de tecnologías digitales emergentes: estrategias y herramientas didácticas sugieren que ante el momento de transformación que atraviesa la educación superior especialmente en las universidades públicas de México, el cambio general y la antigüedad de la planta docente son retos que deben ser enfrentados de manera adecuada por parte de las instituciones con el fin de garantizar la vigencia de sus prácticas educativas y la calidad de la enseñanza.

Por lo cual, en esta investigación se realiza un ejercicio analítico de dicho dilema planteado, en consecuencia, se plantea como hipótesis que el uso adecuado de las tecnologías digitales emergentes, en particular las Inteligencias Artificiales (IA) como ChatGPT, en las prácticas educativas puede contribuir a mitigar esta problemática,

apoyando al cuerpo docente en sus tareas pedagógicas y académicas. Al finalizar, se proponen algunas recomendaciones para futuras investigaciones y desarrollos en el campo de la alfabetización digital y la comunicación educativa, con el objetivo de seguir avanzando en esta conversación.

## **2.2. Marco Teórico.**

### **2.2.1 Enseñanza y aprendizaje del INGLÉS como lengua extranjera**

El aprendizaje del INGLÉS como lengua extranjera es un campo en constante evolución que busca mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes en un idioma no nativo. Tradicionalmente, la enseñanza del INGLÉS se centraba en métodos como la gramática-traducción, que enfatizaba la memorización de reglas gramaticales y vocabulario. Sin embargo, este enfoque ha sido criticado por su falta de interacción y aplicación práctica del idioma (Richards y Rodgers, 2014).

En las últimas décadas, el enfoque comunicativo ha ganado prominencia, centrado en la interacción auténtica y la competencia comunicativa. Este método se basa en la idea de que el lenguaje es un medio de comunicación y, por lo tanto, debe enseñarse en contextos que reflejen su uso en la vida real (Lightbown y Spada, 2013). La teoría del \*input\* comprensible de Krashen (1982) también ha influido en este campo, sugiriendo que los estudiantes adquieren el idioma de manera más efectiva cuando están expuestos a material ligeramente más avanzado que su nivel actual, lo que impulsa su progreso lingüístico.

Además, la interacción social y el entorno de aprendizaje se consideran elementos críticos en la adquisición del idioma. La inmersión y la práctica continua en contextos reales son fundamentales para desarrollar habilidades lingüísticas efectivas (Lightbown y Spada, 2013). Estos principios teóricos han llevado al desarrollo de programas que combinan enfoques estructurados con oportunidades para la práctica espontánea del idioma, promoviendo un aprendizaje más holístico y significativo.

### **2.2.1.1. Enseñanza mediada por tecnologías emergentes.**

Las tecnologías emergentes han transformado radicalmente la enseñanza del INGLÉS, proporcionando nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje y hacerlo más accesible. El aprendizaje combinado o blended learning, que integra métodos tradicionales con tecnologías digitales, ha demostrado ser eficaz para mejorar la experiencia educativa (Graham, 2006). Este enfoque permite a los estudiantes acceder a recursos digitales, participar en actividades interactivas y colaborar en plataformas en línea, enriqueciendo su proceso de aprendizaje.

Las plataformas de aprendizaje en línea, como los MOOCs (Cursos Masivos Abiertos en Línea) y las aplicaciones móviles, ofrecen recursos que facilitan la práctica del INGLÉS en contextos auténticos (Bates, 2015). Estas herramientas proporcionan un entorno de aprendizaje más flexible y personalizado, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Además, las tecnologías emergentes han posibilitado la enseñanza sincrónica y asincrónica, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y en su propio tiempo (Garrison y Vaughan, 2008).

El uso de la inteligencia artificial y el aprendizaje adaptativo también ha revolucionado la enseñanza del INGLÉS. Estas tecnologías permiten la creación de experiencias de aprendizaje personalizadas, ajustando el contenido y las actividades en función del progreso y las necesidades específicas de cada estudiante. Esto no solo mejora la eficacia del aprendizaje, sino que también aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes (Bates, 2015).

### **2.2.1.2 Enfoques y metodologías del INGLÉS mediadas por tecnología.**

La integración de tecnología en la enseñanza del INGLÉS ha dado lugar a una variedad de enfoques metodológicos innovadores. El aprendizaje asistido por computadora (CALL, por sus siglas en INGLÉS) es una metodología que utiliza herramientas digitales para facilitar el aprendizaje del idioma (Stockwell, 2012). Esta metodología ofrece recursos multimedia que enriquecen el proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes interactuar con el contenido de manera más dinámica y efectiva.

El aprendizaje móvil (mobile learning) y la realidad aumentada, son otros de los enfoques destacados (Olivencia y Martínez, 2017) señalan que al emplear estas tecnologías se abren nuevas posibilidades educativas, además de ofrecer ventajas en el aprendizaje del idioma INGLÉS. Estos recursos permiten a los estudiantes crear un entorno con el que están cada vez más familiarizados y en el que muchos de ellos se sienten más cómodos para trabajar.

### **2.2.1.3. La enseñanza del INGLÉS en la Educación Superior.**

La enseñanza del idioma *INGLÉS* en la educación superior en los últimos años ha ganado relevancia, puesto que en nuestros días el *INGLÉS* se encuentra consolidado como el idioma internacional más utilizado en el ámbito mundial, lo que implica que los estudiantes universitarios necesitan aprender *INGLÉS* para lograr éxito en sus carreras y mejorar sus oportunidades laborales. En respuesta, las universidades han intensificado sus esfuerzos para ofrecer a los estudiantes una enseñanza de *INGLÉS* de alta calidad, mediante programas diseñados específicamente para mejorar sus competencias lingüísticas en este idioma.

De acuerdo con (Fernández et al., 2018; Ponce-Merino et al., 2019) enuncian que la enseñanza del INGLÉS en las universidades se enfoca en el dominio de los fundamentos del idioma, con el objetivo de desarrollar habilidades comunicativas. Este proceso abarca el aprendizaje de la gramática, la lectura y escritura, la pronunciación, la comprensión auditiva y la expresión oral, permitiendo a los estudiantes mejorar en todas las áreas clave del idioma.

Además, la colaboración internacional y el acceso a recursos académicos en INGLÉS son aspectos cruciales en la educación superior. La habilidad para comunicarse en INGLÉS permite a los estudiantes participar en conferencias internacionales, colaborar con colegas de otras culturas y acceder a la literatura académica más actual (Hyland, 2013). Estas habilidades son fundamentales para el éxito académico y profesional en un mundo globalizado.

El dominio del INGLÉS ofrece numerosas ventajas tanto en el ámbito académico como profesional, si el universitario ha adquirido un buen dominio del INGLÉS durante su etapa escolar contará con mayores y mejores oportunidades laborales, además de poder acceder a un entorno global a través de este idioma.

Poliglota (2024) enlista las cinco ventajas de ser un universitario que habla INGLÉS, en ello se menciona, el acceso a recursos académicos tales como investigaciones, artículos, publicaciones científicas que pueden servir para futuras investigaciones o proyectos; oportunidades de intercambio internacional para aquellos que sueñan con vivir experiencias de intercambio en países extranjeros; mejores perspectivas de empleo, ya que al ser hablante de INGLÉS muchas de las empresas pueden abrir sus puertas laborales; comunicación global, que permitirá mantenerse comunicado con personas de cualquier parte del mundo; y por último el desarrollo personal, que ofrece la oportunidad de explorar diferentes culturas y ampliar la perspectiva personal y profesional.

En el ámbito profesional, el INGLÉS es considerado una habilidad esencial en muchas industrias, proporcionando acceso a oportunidades de empleo en empresas multinacionales y organizaciones internacionales (Graddol, 2006). La habilidad para comunicarse efectivamente en INGLÉS es valorada en roles que requieren interacción con clientes y socios internacionales, mejorando las perspectivas de carrera y el desarrollo profesional.

Además, el dominio del INGLÉS contribuye al desarrollo personal al permitir a los individuos acceder a una amplia gama de recursos culturales y educativos (Seidlhofer, 2011). Esto incluye literatura, películas, música y contenido en línea, lo que enriquece la comprensión cultural y amplía las perspectivas personales.

### 2.2.2 Estrategias de enseñanza mediadas por *tecnologías emergentes*

El impacto de las tecnologías emergentes en la educación ha transformado profundamente las estrategias de enseñanza, especialmente en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Estas tecnologías no solo han facilitado el acceso a la información, sino que también han promovido un aprendizaje más interactivo y personalizado. En este contexto, se exploran las estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías emergentes y su aplicación en el aprendizaje de lenguas extranjeras.

Las tecnologías emergentes han cambiado la forma en que se enseña y aprende, permitiendo enfoques más dinámicos y centrados en el estudiante. Las estrategias de enseñanza mediadas por estas tecnologías se basan en la premisa de que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando están activamente comprometidos y cuando pueden personalizar su experiencia de aprendizaje (Bates, 2015). Esto implica el uso de herramientas digitales que faciliten la comunicación, la colaboración y la creatividad en el aula.

Una estrategia clave es el aprendizaje combinado o *blended learning*, que integra métodos tradicionales con recursos digitales para ofrecer una experiencia de aprendizaje más completa. Este enfoque permite a los estudiantes acceder a materiales en línea y participar en actividades interactivas que complementan las clases presenciales (Graham, 2006). Además, las tecnologías emergentes permiten la enseñanza adaptativa, donde el contenido y las actividades se ajustan según el progreso del estudiante, promoviendo un aprendizaje más personalizado (Bates, 2015).

### **2.2.2.1 El papel de la tecnología en el aprendizaje de lenguas extranjeras.**

El papel de la tecnología en el aprendizaje de lenguas extranjeras es cada vez más relevante, ya que facilita la exposición a una variedad de contextos lingüísticos y culturales. En la actualidad, la tecnología brinda a docentes y estudiantes herramientas avanzadas que facilitan el aprendizaje de un segundo idioma, como el acceso a Internet, programas de aprendizaje en línea o descargables, audios, podcasts, videos, plataformas de videoconferencia y sistemas de interacción entre múltiples personas, entre otros recursos (Brodowicz, 2024).

La tecnología también facilita la práctica del idioma a través de ejercicios interactivos y simulaciones que permiten a los estudiantes experimentar con el idioma de manera segura y controlada. Un aspecto fundamental en el nuevo contexto de aprendizaje de idiomas apoyado por la tecnología, especialmente desde un enfoque centrado en tareas, es la relevancia del *feedback* y la corrección de errores. Esto cobra especial importancia en un entorno donde la presencia del docente puede ser omnipresente (o incluso imperceptible, cuando se emplean procesos automatizados para la corrección y retroalimentación) (Trujillo, 2022).

Otra ventaja significativa es la posibilidad de acceder a un aprendizaje autónomo. Las tecnologías permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo y tiempo, lo que es especialmente beneficioso para aquellos con horarios ocupados o que necesitan reforzar ciertos aspectos del idioma (Stockwell, 2012).

### **2.2.2.2 Tipos de tecnologías emergentes en educación.**

Existen varias tecnologías emergentes que han demostrado ser efectivas en la educación, cada una ofreciendo diferentes beneficios y oportunidades para el aprendizaje.

#### **2.2.2.2.1 E-learning.**

El e-learning se refiere al uso de plataformas en línea para la enseñanza y el aprendizaje. Estas plataformas proporcionan acceso a cursos, materiales didácticos y herramientas de evaluación, lo que facilita el aprendizaje a distancia y la educación continua (Garrison y Vaughan, 2008). El e-learning permite a los estudiantes acceder a contenido educativo desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que es especialmente útil en contextos donde la educación presencial no es viable.

Además, el e-learning promueve un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, ya que les permite controlar su propio progreso y adaptar su experiencia de aprendizaje a sus necesidades individuales. Las plataformas de e-learning también facilitan la colaboración entre estudiantes a través de foros de discusión, chats en vivo y proyectos de grupo en línea, promoviendo el aprendizaje social y la construcción de conocimiento compartido (Bates, 2015).

#### **2.2.2.2.2 Gamificación.**

La gamificación en la evaluación se posiciona como una de las metodologías más relevantes en las tendencias de innovación educativa. Al respecto, Bustamante et al. (2024), señala que, al incorporar elementos de juego en el proceso educativo, no solo se promueve una mayor interacción y motivación entre los estudiantes, sino que también se facilita una comprensión más profunda del contenido.

Esta estrategia transforma la evaluación en una experiencia lúdica, alterando la percepción tradicional y haciendo que el proceso de evaluación sea más atractivo y significativo para los alumnos.

Según Chaves (2019), la gamificación es una herramienta utilizada en el ámbito educativo, especialmente en el aprendizaje y adquisición de lenguas extranjeras. Además, destaca que esta estrategia incorpora elementos y técnicas propios de los juegos, que pueden aprovecharse para facilitar la enseñanza de idiomas de forma más motivadora y gratificante, siendo particularmente útil en contextos donde los estudiantes carecen de suficiente motivación intrínseca para aprender.

#### ***2.2.2.2.3 Realidad aumentada.***

La realidad aumentada (AR) es una tecnología que superpone elementos digitales sobre el mundo real, proporcionando una experiencia enriquecida y envolvente. En la educación, la AR se utiliza para crear entornos de aprendizaje interactivos que permiten a los estudiantes explorar conceptos y fenómenos de manera más tangible (Billinghurst y Duenser, 2012).

En el aprendizaje de lenguas extranjeras, la AR puede ofrecer experiencias inmersivas que faciliten la comprensión de contextos culturales y lingüísticos. Por ejemplo, los estudiantes pueden utilizar aplicaciones de AR para interactuar con objetos virtuales etiquetados en el idioma de estudio, lo que mejora la retención de vocabulario y la comprensión de la estructura del idioma (Ibáñez y Delgado-Kloos, 2018).

#### ***2.2.2.2.4 Realidad virtual.***

La realidad virtual (VR) ofrece experiencias completamente inmersivas en un entorno simulado, lo que permite a los estudiantes experimentar situaciones que serían imposibles en un aula tradicional.

La realidad virtual y la realidad aumentada en educación nos transportan a dimensiones educativas que, hasta hace poco, solo podíamos imaginar. Son las nuevas aliadas para desencadenar la curiosidad y el engagement de los estudiantes (Bustamante, 2024).

La Realidad Virtual (RV) se está consolidando como una herramienta efectiva para la enseñanza del INGLÉS como segundo idioma o lengua extranjera (Xie et al., 2020). La RV ofrece varias ventajas en este ámbito:

- **Práctica de Comunicación:** Permite a los estudiantes practicar sus habilidades de comunicación en INGLÉS en entornos virtuales seguros, como simulaciones de entrevistas o conversaciones sociales (Pan et al., 2021).
- **Aprendizaje Contextualizado:** Facilita el aprendizaje del INGLÉS en contextos reales y útiles, por ejemplo, aprendiendo vocabulario en un supermercado virtual o en una simulación de reunión de negocios (Pan et al., 2021).
- **Motivación y Compromiso:** Hace el aprendizaje del INGLÉS más atractivo y estimulante mediante experiencias inmersivas y lúdicas que aumentan el interés y la práctica (Pan et al., 2021).
- **Aprendizaje Personalizado:** Ofrece experiencias adaptadas a las necesidades y ritmos individuales de los estudiantes, permitiéndoles explorar áreas de interés personal a su propio ritmo (Pan et al., 2021).

#### **2.2.2.2.4 Aplicaciones web/móviles.**

Las aplicaciones web y móviles son herramientas accesibles que facilitan el aprendizaje del idioma en cualquier momento y lugar. Según Olivencia y Martínez (2017), el Mobile Learning, o m-learning, se define como una herramienta que utiliza tecnologías móviles para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para que esta herramienta informática sea efectiva, es necesario un diseño previo adecuado. Además, los docentes deben recibir una formación específica para implementar el m-learning en el aula, lo que incluye la capacidad de reutilizar, adaptar y crear materiales digitales que se alineen con los contenidos educativos y las necesidades particulares de los estudiantes.

Una ventaja clave de las aplicaciones móviles es su capacidad para proporcionar un aprendizaje personalizado. Muchas aplicaciones utilizan inteligencia artificial para adaptar el contenido a las necesidades individuales del estudiante, ofreciendo recomendaciones basadas en su progreso y áreas de mejora. Esto permite un enfoque de aprendizaje más eficiente y efectivo (Kukulska-Hulme y Shield, 2008).

Además, las aplicaciones móviles fomentan la práctica continua del idioma, permitiendo a los estudiantes realizar actividades breves pero frecuentes que refuercen su aprendizaje. Esto es particularmente beneficioso para aquellos que buscan integrar el aprendizaje del idioma en su vida diaria (Stockwell, 2010).

En resumen, las tecnologías emergentes han transformado la educación, proporcionando nuevas oportunidades para mejorar el aprendizaje de lenguas extranjeras. Estas tecnologías ofrecen recursos interactivos y personalizados que facilitan la comprensión del idioma y promueven un aprendizaje más efectivo y atractivo. A medida que las tecnologías continúan evolucionando, es fundamental que los educadores y las instituciones educativas consideren su integración en el currículo para maximizar su potencial y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

### **2.2.2.2.5 La Inteligencia Artificial (IA).**

Otra de las formas de transformar la educación mediante el uso de tecnologías emergentes, es el que ofrece la Inteligencia artificial, la inteligencia artificial (IA) está transformando la educación al ofrecer herramientas innovadoras que personalizan el aprendizaje, optimizan la enseñanza y mejoran la interacción entre estudiantes y docentes. En el ámbito del aprendizaje de idiomas, la IA facilita la práctica del inglés a través de plataformas interactivas que brindan retroalimentación en tiempo real, adaptan el contenido a las necesidades del estudiante y fomentan un aprendizaje autónomo.

Su implementación en la educación superior permite no solo mejorar la competencia lingüística, sino también desarrollar habilidades clave como la pronunciación, la comprensión auditiva y la escritura, haciendo del proceso de enseñanza-aprendizaje una experiencia más accesible, dinámica y efectiva.

Con base a la OCDE (2022), la Inteligencia Artificial y las tecnologías emergentes emplean modelos y técnicas de aprendizaje automático que les permiten adquirir conocimientos de manera autónoma, identificando patrones e inferencias en lugar de depender exclusivamente de instrucciones directas de un ser humano.

Por otro lado, Cabanellas (2019) define a la IA como la capacidad de un sistema computacional, ya sea un ordenador, una red de dispositivos interconectados o robots, para ejecutar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana. Se trata de una disciplina dentro de la informática que busca replicar el pensamiento y la toma de decisiones mediante la simulación de comportamientos inteligentes. En el ámbito educativo, su integración en la enseñanza del inglés abre nuevas oportunidades para la personalización del aprendizaje, facilitando la práctica autónoma y el desarrollo de habilidades lingüísticas a través de plataformas interactivas.

En ese sentido la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo ha generado un impacto significativo, abarcando mejoras en la eficiencia, el aprendizaje a nivel global, la

personalización del aprendizaje, el desarrollo de contenido más inteligente, así como en la optimización de la gestión educativa, entre otros aspectos (Jara y Ochoa, 2020).

### **2.2.3 Impacto de las tecnologías emergentes en la enseñanza-aprendizaje del INGLÉS**

Las tecnologías emergentes han tenido un impacto significativo en la enseñanza y el aprendizaje del INGLÉS, transformando cómo los estudiantes adquieren competencias lingüísticas y cómo los docentes facilitan el proceso educativo. Estas tecnologías no solo han cambiado la forma de interactuar con el contenido, sino que también han introducido nuevas posibilidades en términos de interactividad, personalización, flexibilidad y accesibilidad, permitiendo una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y efectiva.

El uso de tecnologías emergentes en la enseñanza del INGLÉS ha facilitado la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos y atractivos. Estas herramientas tecnológicas han hecho posible que los estudiantes interactúen con el idioma de manera más natural y significativa, y que los docentes adapten sus métodos pedagógicos para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante (Godwin-Jones, 2015). A continuación, se exploran los principales beneficios que las tecnologías emergentes han traído a la enseñanza del INGLÉS.

#### **2.2.3.1 Interactividad.**

La interactividad es uno de los aspectos más destacados que las tecnologías emergentes han aportado al aprendizaje del INGLÉS. A través de herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles, y software educativo, los estudiantes pueden participar activamente en su proceso de aprendizaje. Estas tecnologías permiten la creación de actividades interactivas que involucran a los estudiantes en prácticas comunicativas auténticas y dinámicas (Warschauer y Healey, 1998).

Por ejemplo, aplicaciones como Duolingo y Rosetta Stone ofrecen ejercicios interactivos que promueven la práctica del idioma en contextos reales. Estas plataformas utilizan técnicas

como la gamificación para mantener el interés de los estudiantes, permitiéndoles aprender a través de la resolución de problemas, juegos de rol y simulaciones (Gee, 2003). La interactividad no solo aumenta la motivación de los estudiantes, sino que también mejora la retención del conocimiento al proporcionar un *feedback* inmediato (Mayer, 2009).

### **2.2.3.2 Personalización.**

La personalización del aprendizaje es otra ventaja significativa que ofrecen las tecnologías emergentes. Las plataformas educativas pueden adaptar el contenido y las actividades en función del nivel de habilidad, intereses y ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Esto es posible gracias a la inteligencia artificial y los algoritmos de aprendizaje adaptativo que analizan el progreso del estudiante y ajustan el material de acuerdo con sus necesidades individuales (Johnson et al., 2016).

El enfoque personalizado permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo, asegurando que comprendan completamente el material antes de pasar a conceptos más complejos (Hwang et al., 2013). Además, la personalización fomenta un aprendizaje más profundo y significativo al permitir que los estudiantes se centren en áreas específicas que requieren más atención. Los docentes, por su parte, pueden utilizar datos generados por estas plataformas para identificar fortalezas y debilidades de los estudiantes y proporcionar apoyo adicional cuando sea necesario (Ferguson, 2012).

### **2.2.3.2 Flexibilidad.**

La flexibilidad que ofrecen las tecnologías emergentes en el aprendizaje del INGLÉS es un factor clave que ha transformado la educación tradicional. Las plataformas de aprendizaje en línea permiten a los estudiantes acceder a recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, eliminando las restricciones de tiempo y espacio asociadas con el aprendizaje convencional (Means et al., 2010).

Esta flexibilidad es especialmente beneficiosa para los estudiantes que tienen horarios ocupados o que necesitan equilibrar el aprendizaje con otras responsabilidades (Horn y Staker, 2011). Además, la flexibilidad del aprendizaje digital permite a los estudiantes elegir cuándo y cómo interactúan con el material de aprendizaje, promoviendo la autonomía y la autorregulación (Anderson, 2008). Los estudiantes pueden revisar el contenido según sea necesario y participar en actividades de aprendizaje a su propio ritmo, lo que fomenta una mayor participación y satisfacción.

### **2.2.2.3 Accesibilidad.**

La accesibilidad es otro beneficio crucial que las tecnologías emergentes han proporcionado al aprendizaje del INGLÉS. Estas tecnologías han democratizado el acceso a la educación, permitiendo a estudiantes de diversas geografías y contextos socioeconómicos acceder a recursos de aprendizaje de alta calidad (Livingstone, 2012).

Por ejemplo, los MOOCs (Cursos Masivos Abiertos en Línea) y las plataformas de aprendizaje como Coursera y edX ofrecen cursos de INGLÉS de nivel universitario a estudiantes de todo el mundo, eliminando las barreras geográficas y financieras (Pappano, 2012). Además, las tecnologías emergentes han mejorado la accesibilidad para estudiantes con discapacidades, proporcionando herramientas que permiten la traducción de texto a voz, subtítulos en videos educativos y otros apoyos que facilitan el aprendizaje (Burgstahler, 2015).

## **2.3. Marco Conceptual.**

### **2.3.1 Definición del aprendizaje del idioma INGLÉS como lengua extranjera**

Cuando se aborda el aprendizaje de una lengua extranjera, como el INGLÉS en este caso, es esencial considerar un elemento que desempeña un papel fundamental en el aprendizaje de cualquier idioma: el aspecto socializador que confiere significado al lenguaje, especialmente en su motivación inicial, que es la comunicación.

De acuerdo con lo señalado por Oxford (2003), el concepto de "segundas lenguas" (p.1) se emplea para describir aquellos idiomas que son adquiridos en contextos donde se utilizan de forma frecuente y natural en la vida cotidiana. En contraste, el término "lenguas extranjeras" hace referencia a los idiomas que se aprenden en entornos donde su uso no es común ni extendido, y en los que el acceso a estos es restringido.

En ese tenor, Hidalgo (2003), menciona que el INGLÉS como lengua extranjera se aprende de manera formal en las escuelas mediante un plan educativo específico. En el aula, se recrean situaciones prácticas, como montar un restaurante, y se enseña el vocabulario relacionado con ese entorno para que los estudiantes puedan practicar el idioma que están aprendiendo. Esta metodología se emplea para involucrar a los alumnos con el nuevo idioma, ya que no están expuestos al ambiente o entorno en el que se habla INGLÉS.

### **2.3.2 Definición de estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías emergentes**

La integración de tecnologías emergentes en la educación superior, especialmente en la enseñanza del INGLÉS, representa un desafío y una oportunidad para innovar en los métodos pedagógicos y mejorar los resultados de aprendizaje. Según Kukulska-Hulme y Viberg (2018), la adopción de nuevas tecnologías en el aula puede facilitar un aprendizaje más personalizado y adaptativo, lo que es crucial en la enseñanza de lenguas extranjeras.

La incorporación efectiva de tecnologías emergentes requiere una comprensión profunda de sus capacidades y limitaciones (Bower, 2019). Este enfoque no solo mejora la interacción y el

compromiso, sino que también prepara a los estudiantes para el uso competente de la tecnología en contextos reales y profesionales (Barrett y Sharma, 2020).

Entre las tecnologías emergentes más prominentes en este contexto se encuentran la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV), las cuales se destacan por su capacidad para crear entornos inmersivos y experiencias interactivas contextualizadas que favorecen la enseñanza y el aprendizaje del INGLÉS. La RA/RV brinda oportunidades únicas para la visualización de conceptos abstractos y la simulación de situaciones del mundo real, lo que puede aumentar significativamente la comprensión y retención del contenido por parte de los estudiantes (Cheng y Tsai, 2022).

Así mismo, Santos et al. (2019) la RA puede superar las barreras del aprendizaje tradicional al proporcionar experiencias visuales y táctiles que enriquecen la comprensión y retención del vocabulario. Por otro lado, la RV ofrece entornos completamente inmersivos que pueden simular situaciones reales de comunicación, mejorando así las habilidades lingüísticas y culturales de los estudiantes (Huang, et al., 2020).

Las aplicaciones móviles también desempeñan un papel fundamental en la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza de INGLÉS en educación superior. El uso de aplicaciones móviles en la instrucción abre nuevas vías para el aprendizaje autónomo, flexible y accesible. Las aplicaciones móviles no solo facilitan el acceso a recursos didácticos en cualquier momento y lugar, sino que también promueven un aprendizaje más interactivo y personalizado (Burston, 2015).

Además, las aplicaciones móviles pueden proporcionar actividades que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes, fomentando así un aprendizaje autónomo y motivado (Santos y Oliveira, 2021). Este enfoque apoya la idea de que el aprendizaje puede ser más efectivo cuando se integra en la vida cotidiana de los estudiantes, permitiéndoles practicar el idioma en contextos significativos (Kukulska-Hulme, 2019).

Igualmente, las plataformas digitales ofrecen un entorno rico para la enseñanza y el aprendizaje del INGLÉS, combinando diversos recursos multimedia y herramientas interactivas que pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje (Godwin-Jones, 2018). Estas plataformas

facilitan la colaboración entre estudiantes y profesores, permitiendo la retroalimentación inmediata y personalizada, lo cual es esencial para el desarrollo de competencias lingüísticas (Smith y Craig, 2021).

En el contexto específico de la enseñanza del INGLÉS en la era digital se requiere un enfoque pedagógico que integre efectivamente las tecnologías emergentes para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de educación superior. También es fundamental considerar las necesidades lingüísticas y comunicativas de los estudiantes.

Según Richards y Rodgers (2014), los métodos de enseñanza deben evolucionar para incorporar herramientas digitales que enriquezcan la experiencia de aprendizaje y fomenten una mayor interacción y colaboración.

## **2.4. Marco Contextual.**

La presente investigación se llevó a cabo en la Universidad Politécnica del Golfo de México (UPGM), una institución de educación superior ubicada en la carretera Federal malpaso-El Bellote Km.171 Monte Adentro del municipio de Paraíso, Tabasco, México. Fundada con el objetivo de contribuir al desarrollo regional a través de programas académicos pertinentes y de calidad, la UPGM se ha consolidado como un espacio de formación tecnológica e integral, ofreciendo carreras en áreas como Ingeniería Petrolera, Financiera, Mecatrónica y Agrobiotecnología, ofrece también Licenciaturas en Comercio Internacional y Aduanas y en Terapia Física.

Dentro de los propósitos que persigue esta universidad la misión se enfoca en desarrollar profesionales con un alto nivel de competencia en los ámbitos científico y tecnológico, dotados de saberes, destrezas, actitudes y principios éticos que les permitan alcanzar resultados significativos como emprendedores, así como en los sectores empresarial, social y gubernamental.

En concordancia con el modelo educativo de tipo intensivo y basado en competencias, la UPGM en base a la Coordinación de Universidades Politécnicas (2005) adopta una estructura académica cuatrimestral, con un fuerte énfasis en la formación práctica y la vinculación con el sector productivo. Asimismo, la institución ha manifestado interés en la integración de tecnologías emergentes y estrategias didácticas innovadoras para fortalecer la enseñanza de lenguas extranjeras, particularmente el inglés, el cual representa una competencia clave para la inserción laboral de sus egresados.

El estudio se centró específicamente en un grupo de estudiantes de séptimo cuatrimestre de la carrera de Ingeniería Petrolera, quienes cursan asignaturas en inglés como parte de su formación integral. Estos alumnos, al encontrarse en la etapa final de su trayectoria académica, enfrentan el reto de consolidar sus habilidades lingüísticas para desempeñarse en un entorno profesional globalizado. Sin embargo, se ha observado que la motivación y el compromiso hacia el aprendizaje del inglés presenta niveles variables, influenciados por factores como el enfoque

metodológico, el uso de tecnologías educativas y la percepción de relevancia del idioma en su perfil profesional.

En este contexto, se consideró pertinente implementar un estudio de innovación educativa que explore el impacto de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes como el m-learning, e-learning y la gamificación en la mejora de la motivación y el compromiso estudiantil. Esta investigación busca, por tanto, responder a una necesidad real en el entorno universitario, promoviendo prácticas pedagógicas alineadas con los desafíos actuales de la enseñanza del inglés en carreras tecnológicas.

## **2.5. Marco Legal y Normativo.**

La presente investigación se enmarca dentro de un contexto normativo y legal que regula tanto la integridad del proceso educativo como el tratamiento ético y seguro de los datos personales de los estudiantes. En este sentido, se considera primordial el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos Personales, la cual establece las directrices para el correcto manejo, almacenamiento y uso de la información personal recabada durante el desarrollo de la investigación y en la implementación de estrategias tecnológicas en el aprendizaje del inglés. Esta legislación busca garantizar la privacidad, confidencialidad y derechos de los sujetos involucrados, protegiéndolos de posibles vulneraciones o usos indebidos de sus datos.

Además, se atiende al reglamento interno de la Institución educativa donde se realiza el estudio, que establece normativas específicas sobre la recolección, procesamiento y resguardo de información académica y personal. Este marco institucional es fundamental para asegurar que las estrategias desarrolladas respeten los principios de transparencia, consentimiento informado y responsabilidad ética en el manejo de la información.

En cuanto a la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza, es necesario también considerar normativas relacionadas con el uso de software educativo, propiedad intelectual y

accesibilidad. El respeto a los derechos de autor y licencias de uso de las herramientas digitales garantiza un uso legal y sostenible de los recursos tecnológicos implementados. Asimismo, la adopción de tecnologías debe cumplir con estándares de accesibilidad para asegurar que todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades, puedan beneficiarse plenamente del proceso formativo.

Por último, el marco legal aporta el sustento necesario para promover una educación inclusiva, equitativa y segura, generando un ambiente propicio para la innovación pedagógica. La adhesión a estos marcos jurídicos fortalece la legitimidad y confianza en la propuesta de integración tecnológica, contribuyendo a un desarrollo educativo responsable y alineado con las mejores prácticas internacionales.

### **Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación.**

Para abordar el tema de integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del INGLÉS en educación superior, se propone un enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque permitirá obtener una visión más completa del fenómeno al triangular los datos de diferentes fuentes (Cresswell, 2014).

#### **3.1. Cuadro Operacionalización de variables.**

Tabla 1  
Operacionalización de variables

Operacionalización de Variables						
Tema: Estrategias didácticas de integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03						
Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Variables estudiadas	Dimensiones	Indicadores
¿Cómo las estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes contribuyen a la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco durante el	Proponer estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03	Determinar los fundamentos teóricos y referenciales sobre la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera en la educación superior.  Caracterizar el estado actual de la motivación en la enseñanza del inglés con relación al uso de tecnologías emergentes en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03.  Diseñar una propuesta de estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes para la mejora de la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa.	Las estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes mejoran la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03	<b>Variable independiente:</b>  Estrategias didácticas con integración de tecnologías emergentes en la enseñanza de INGLÉS	Tipos de tecnología  Metodologías de enseñanza  Frecuencia y uso  Interacción y colaboración  Rendimiento y aprovechamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de herramientas de aprendizaje en línea</li> <li>• Implementación de aplicaciones móviles para el aprendizaje del INGLÉS</li> <li>• Uso de realidad aumentada y virtual en la enseñanza del INGLÉS</li> <li>• Uso de inteligencia artificial para la personalización del aprendizaje y retroalimentación.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias pedagógicas utilizadas para integrar la tecnología (ABP, <i>Flipped classroom</i>, enseñanza híbrida)</li> <li>• Capacitación y desarrollo profesional de los docentes para el uso efectivo de las tecnologías.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia de actividades y tareas que involucran el uso de tecnología.</li> <li>• Cantidad de tiempo dedicado al uso de tecnologías emergentes en las clases de INGLÉS.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de interacción y colaboración entre estudiantes mediante herramientas tecnológicas</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados en exámenes y evaluaciones</li> <li>• Calificaciones de los estudiantes</li> </ul>
				<b>Variable(s) dependiente(s):</b>		

<p>período 2024-03?</p>	<p>•Valorar la pertinencia y factibilidad de la propuesta de estrategias didácticas en el contexto educativo de la Universidad Politécnica del Golfo de México.</p>	<p>Motivación Enseñanza y aprendizaje del INGLÉS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación y compromiso de los estudiantes en la clase</li> <li>● Resultados de actividades desarrolladas en clase con tecnologías emergentes</li> </ul> <hr/> <p>Competencia lingüística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación activa en actividades y proyectos de INGLÉS</li> <li>● Habilidades en comprensión auditiva, lectura, escritura y expresión oral.</li> </ul> <hr/> <p>Autoevaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Niveles de satisfacción con el proceso de aprendizaje y las herramientas tecnológicas usadas.</li> <li>● Encuestas de autoevaluación de los estudiantes sobre su progreso y confianza en el uso de las tecnologías emergentes para el aprendizaje del idioma INGLÉS.</li> </ul>
-----------------------------	---	--	---

*Nota:* Esta es una tabla donde se presentan los elementos de la investigación.

### **3.2. Diseño metodológico.**

Para abordar el tema de investigación de tecnologías emergentes en la enseñanza del INGLÉS en instituciones de educación superior se propone un planteamiento metodológico con enfoque mixto que combine métodos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque se adapta a las características y necesidades de la investigación, lo cual permitirá obtener una visión más completa del fenómeno al triangular los datos de diferentes fuentes. (Cresswell, 2014).

#### **3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis.**

La presente investigación adopta un enfoque mixto, el cual combina elementos del enfoque cuantitativo y cualitativo con el fin de lograr una comprensión más integral del fenómeno estudiado: la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en instituciones de educación superior.

Ambos enfoques emplean procesos cuidadosos, metódicos y empíricos en su esfuerzo para generar conocimiento, por lo que la definición previa de investigación se aplica a los dos por igual. En términos generales, estos métodos utilizan cinco estrategias similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997)

- Llevan a cabo la observación y evaluación de fenómenos.
- Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas o incluso para generar otras.

Sin embargo, aunque las aproximaciones cuantitativa y cualitativa comparten esas estrategias generales, cada una tiene sus propias características.

De acuerdo a Hernández et al., (2014) el enfoque cuantitativo representa un conjunto de procesos de manera secuencial y probatorio, utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (p. 4).

Para Hernández et al., (2014) los estudios con un planteamiento de investigación en enfoque mixto conllevan un conjunto de procesos sistemáticos críticos y empíricos de la investigación. Además, implican la recolección de datos cuantitativos y cualitativos para su posterior análisis. Así mismo, se realiza una integración y discusión conjunta para realizar deducciones, categorizar e inferir sobre toda la información recabada, logrando así un mejor entendimiento del fenómeno estudiado.

En este estudio, se utilizará para explorar en profundidad las percepciones, actitudes y experiencias de estudiantes y docentes respecto al uso de tecnologías emergentes mediante técnicas como entrevistas y grupos focales.

En cuanto al diseño de investigación, desde el enfoque cuantitativo, esta investigación adopta un diseño cuasi experimental de tipo transeccional, ya que se aplicará una propuesta de estrategias didácticas en un grupo de estudiantes, sin manipulación aleatoria de los grupos, y se medirá su impacto en un momento específico del tiempo.

Desde el enfoque cualitativo, se empleará un diseño de investigación acción, ya que se busca intervenir en el contexto educativo con la implementación de una propuesta innovadora, a la vez que se reflexiona sobre su desarrollo, resultados y posibilidades de mejora desde la participación activa de los actores involucrados.

Por último y relevante al tipo y nivel de investigación, en cuanto a su clasificación por nivel de profundidad del conocimiento, esta investigación se considera desde el punto de los investigadores:

- Exploratoria, ya que se indaga sobre una temática con escasa sistematización previa en el contexto específico.

- Descriptiva, porque se caracterizan fenómenos observables relacionados con el uso de tecnologías emergentes en el aprendizaje del inglés.
- Explicativa, ya que se pretende analizar las relaciones entre las estrategias implementadas y los resultados observados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Propositiva, puesto que tiene como propósito el diseño e implementación de una propuesta de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes, orientadas a transformar positivamente la enseñanza del inglés en la Universidad Politécnica del Golfo de México, Tabasco, durante el periodo 2024-03

### **3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos.**

#### **3.2.2.1 Métodos**

El método científico ha sido definido de diversas maneras. Algunos autores lo precisan como un “procedimiento para tratar un conjunto de problemas” (Bunge, 1991, p. 137). Otros lo han definido como un “procedimiento racional e inteligente de dar respuesta a una serie de incógnitas, entendiendo su origen, su esencia y su relación con uno o varios efectos” (Sosa-Martínez, 1990, p. 45).

Por otro lado, el método científico es, en consecuencia, el procedimiento riguroso que la lógica estructura como medio para la adquisición del conocimiento (De Gortari, 1979, p. 293).

El método es el camino recto y el procedimiento seguro que conducen, de manera fácil y certera, a la meta que se persigue en cualquier actividad (García, 2001). Aplicando esta definición a la investigación científica, el método se entiende como la forma de hacer o elaborar el trabajo para obtener resultados, es también el procedimiento elegido para poder lograr los objetivos de la investigación en la que se trabaja y contrastar hipótesis formuladas de acuerdo con los planteamientos teóricos-metodológicos.

Con base a García y García (2012), se tienen dos grandes métodos de investigación tales como los métodos de investigación cuantitativos y cualitativos. Por lo cual para abordar la siguiente investigación se parte desde la perspectiva empírica y teórica, ya que se realizará mediante un enfoque de investigación mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Este enfoque permite una comprensión integral del fenómeno, al capturar tanto la magnitud del impacto de las estrategias como las percepciones y experiencias de los estudiantes.

La recolección de datos empíricos se realizará a través instrumentos diseñados para capturar la complejidad de las variables de estudio.

Para la recolección de datos cuantitativos se llevará a cabo mediante encuestas, las cuales son esenciales para recolectar datos de un número amplio de participantes de manera eficiente, facilitando el análisis estadístico, tendencias y correlaciones. Se utilizará escalas tipo Likert validadas previamente por expertos (revisar anexos), que permitirán cuantificar y comparar el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes con afirmaciones relacionadas con su interés en relación a la motivación y compromiso en el aprendizaje del inglés con el uso de tecnologías emergentes aplicadas en clase. Este enfoque es crucial para establecer una línea base y evaluar el efecto de la intervención de manera objetiva (Creswell, 2018).

Por su parte, para la recolección de los datos cualitativos se desarrollará mediante entrevistas y grupos focales, lo cuales permitirán explorar en profundidad las percepciones, experiencias y opiniones de los estudiantes sobre las estrategias didácticas y las tecnologías emergentes implementadas. Se realizarán a una muestra representativa. Asimismo, los grupos focales permitirán explorar de manera colectiva las experiencias y desafíos que enfrentaron los estudiantes con las tecnologías emergentes y las estrategias didácticas.

Estos métodos ofrecen la riqueza narrativa necesaria para contextualizar los hallazgos cuantitativos y entender las razones subyacentes a los cambios en su motivación y compromiso (Merriam & Tisdell, 2016). Del mismo modo, esto permitirá una amplia comprensión de las complejidades del fenómeno investigado, brindando contexto y matices a los datos cuantitativos.

Al mismo tiempo, la obtención de datos teóricos es un componente fundamental para la construcción del marco referencial. Consistirá en una exhaustiva revisión documental y bibliográfica de investigaciones previas, literatura especializada y documentos oficiales. Este proceso permitirá construir un marco sólido de antecedentes, conceptos, teorías y modelos de:

- Estrategias didácticas y tecnologías emergentes.
- Enseñanza del inglés como lengua extranjera en la educación superior.
- Motivación y compromiso estudiantil en el contexto del aprendizaje de idiomas.
- Innovación educativa.

Esta fase teórica es indispensable para contextualizar la investigación, justificar su relevancia y contrastar los hallazgos empíricos con el conocimiento existente en el campo (Krippendorff, 2018).

### **3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos.**

La creación, desarrollo y diseño de los instrumentos para la obtención de datos para la presente investigación se realizó con la ayuda de expertos en el campo de la innovación y la educación con tecnologías de aprendizaje. Cabe mencionar que la validación de los instrumentos (ver anexos) fue realizada por los mismos para contar con la seguridad y fidelidad de aplicación de los mismos.

Los instrumentos fueron seleccionados de acuerdo al fenómeno estudiado, el cual es, analizar el impacto de estrategias didácticas con tecnologías emergentes en la motivación y el compromiso de los estudiantes de la UPGM en la enseñanza del inglés. Para la obtención de datos empíricos cuantitativos se diseñó una encuesta con la ayuda de los formularios de Google, siguiendo el modelo de escala de Likert para poder analizar, comparar y cuantificar de manera objetiva.

A su vez, para la obtención de los datos cualitativos se diseñó una guía de preguntas para emplearla en grupos focales, lo que permitirá explorar de manera colectiva las experiencias, opiniones y desafíos que enfrentaron los estudiantes con las estrategias didácticas aplicadas en clase con tecnologías. Estos instrumentos ofrecen la riqueza narrativa necesaria para

contextualizar los hallazgos cuantitativos y entender las razones subyacentes a los cambios en su motivación y compromiso (Merriam & Tisdell, 2016).

### **3.2.3.1 Encuesta.**

De acuerdo con (Canales, 2006), una de las maneras de obtener información usando el método de la encuesta es el cuestionario.

Por otro lado, los cuestionarios son utilizados en encuestas de cualquier tipo que debe ser congruente con el planteamiento del problema y objetivos de la investigación, dicho instrumento es usado para el enfoque cuantitativo. Hernández et al. (2014) señalan que un cuestionario “es el conjunto de preguntas respecto de una o más variables que se van a medir” (p.217).

Para esta investigación se realizó un cuestionario organizado en tres dimensiones con el objetivo de evaluar cómo la implementación de las tecnologías emergentes (E-learning, I-A, M-learning y Gamificación) ha impactado en el rendimiento académico y la competencia lingüística de los estudiantes en el aprendizaje del inglés.

Con un total de 20 items, divididos entre; la dimensión Rendimiento y aprovechamiento E-LEARNING, I-A con 7 items, la dimensión Competencia lingüística M-LEARNING, I-A con 9 items y la última dimensión de Autoevaluación Gamificación con 4 items. Las escalas de valoración del 1 al 5, donde 1 es igual a totalmente de acuerdo, 2 igual a de acuerdo, 3 igual a neutral, 4 igual a en desacuerdo y 5 a totalmente en desacuerdo.

### **3.2.3.2 Grupo focal.**

Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013) definen a la técnica de grupo focal como un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de las personas generando auto explicaciones para obtener datos cualitativos.

Por otro lado, Martínez (2004) sostiene que el grupo focal “es un método de investigación colectivista, centrada en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes y lo hace en un espacio de tiempo corto” Párr. 1.

Para esta técnica se diseñó una entrevista con el propósito de recopilar y analizar las percepciones, experiencias y opiniones de los estudiantes sobre el uso y la integración de tecnologías emergentes tales como E-learning, M-learning, I-A y gamificación en el aprendizaje del inglés, se elaboró con un total de 4 categorías y un espacio para reflexiones finales de los estudiantes. (Ver anexos 2)

- Categoría 1: Tipos de tecnologías
- Categoría 2: metodología de enseñanza
- Categoría 3: Frecuencia y uso
- Categoría 4: Interacción y colaboración

Proceso seguido: Las variables que se trabajaron fueron: Enseñanza y aprendizaje del INGLÉS, como variable dependiente, y como variable independiente, las estrategias para la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza de INGLÉS.

Por lo consiguiente, la recolección de los datos se realizó en dos momentos, la primera en la realización del grupo focal y la segunda en la aplicación del cuestionario.

### **3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección.**

La muestra de esta investigación corresponde a un subgrupo representativo de la población objetivo, seleccionada con base en criterios específicos para responder adecuadamente a los

objetivos del estudio. En este caso, la población está conformada por estudiantes universitarios de nivel superior inscritos en el programa educativo de Ingeniería Petrolera de la Universidad Politécnica del Golfo de México, ubicada en el estado de Tabasco, México, durante el cuatrimestre septiembre–diciembre 2024.

Dado el enfoque no probabilístico, se utilizó un muestreo intencional o deliberado, el cual consiste en seleccionar a los participantes bajo el juicio del investigador, tomando en cuenta su pertinencia, accesibilidad y disposición para participar en el estudio. En ese sentido, Otzen y Manterola (2017), sostienen que el muestro intencional forma parte de las técnicas de muestro no probabilístico, el cual permite elegir casos representativos de una población, restringiendo la muestra solo a estos casos específicos.

Reales et al., (2022) consideran al muestre como “la parte estadística mediante la cual se seleccionan elementos de una población utilizando una determinada técnica con la intención de arribar a conclusiones de alcance limitado” pág. 682.

El tamaño de la muestra quedó conformado por 30 estudiantes del séptimo cuatrimestre del programa mencionado, con edades comprendidas entre 19 y 21 años. Esta muestra fue determinada considerando la viabilidad operativa, la naturaleza exploratoria de la investigación y la necesidad de contar con un grupo accesible y colaborativo para la implementación de la propuesta didáctica mediada por tecnologías emergentes.

- Unidad de muestreo: estudiantes de séptimo cuatrimestre del programa de Ingeniería Petrolera.
- Unidad de análisis: cada estudiante participante, como sujeto del proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés y receptor directo de la propuesta educativa.

#### Criterios de selección muestral

Para garantizar la coherencia metodológica y la pertinencia de los datos recolectados, se establecieron los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Estudiantes inscritos en el séptimo cuatrimestre del programa de Ingeniería Petrolera.
- Estudiantes que hayan cursado al menos un módulo de inglés como parte del plan curricular.
- Estudiantes con disponibilidad y consentimiento informado para participar en actividades didácticas y evaluaciones durante el periodo de estudio.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no hayan cursado asignaturas de inglés previamente.
- Estudiantes que presenten dificultades de conectividad o acceso a tecnologías mínimas requeridas (dispositivo móvil, acceso a internet).
- Estudiantes con asistencia menor al 80% durante el periodo de aplicación de la propuesta.

Criterios de eliminación:

- Abandono voluntario del proceso o retiro por razones académicas o personales.
- Participación parcial o incompleta en las actividades planificadas del estudio.

Tabla 2

*Sujetos de estudio*

<b>Grupo</b>	<b>Cuatrimestre</b>	<b>Programa educativo</b>	<b>Número de estudiantes</b>
7B	7mo Cuatrimestres	Ingeniería Petrolera	15
7C	7mo Cuatrimestres	Ingeniería Petrolera	15

*Nota:* Esta es una tabla de distribución de los sujetos.

### **3.3. Trabajo de campo**

#### **3.3.1. Aplicación de los instrumentos.**

El proceso de aplicación de los instrumentos se realizó en dos momentos, la primera fue en la aplicación del cuestionario el cual se aplicó mediante un formulario de Google, como primer paso se elaboró el cuestionario en dicha plataforma, una vez realizada se aplicó la prueba piloto a 5 estudiantes, para posteriormente y después de la validación enviar el link a los estudiantes correspondientes que participan en esta investigación.

Como segundo momento, se realizaron las entrevistas de los grupos focales, este se distribuyó en 4 equipos de 8 integrantes, comprendiendo la magnitud de los procesos de entrevistas, se agendaron días específicos para realizar los grupos focales con los diferentes equipos, de manera que se recopilaran las respuestas de los estudiantes, se prestaron las instalaciones como aulas de clases, salas de maestros y reuniones virtuales para poder aplicar las entrevistas, en todo momento se les reitero a los estudiantes sobre el aviso de privacidad de sus datos y respuestas de tal manera que ellos se sintieran en total confianza de proporcionar sus respuestas.

El acceso al campo, se realizó sin ningún inconveniente, ya que el investigador responsable de este trabajo labora en la institución donde se realiza la investigación, por lo que se tuvieron las facilidades necesarias para llevarlo a cabo, sin embargo, se informó de manera oral a la directora académica del programa de Ing. Petrolera, ya que era en este programa educativo donde se encontraban los participantes de esta investigación.

Como siguiente punto, una vez identificado los grupos de clases con los que se iban a trabajar, se procedió a comunicarles durante una sesión de clases, haciendo énfasis en que se les proporcionaría una carta de consentimiento informado para que ellos pudieran participar.

Durante los meses de octubre y noviembre del ciclo 2024-03 se realizaron las entrevistas de los grupos focales, con un total de 5 grupos conformados por 5 alumnos

en cada grupo, así mismo se les compartió el link <https://forms.gle/bdN4JmbaWTEzYBye7> del formulario en Google Forms, en donde ellos tenían que contestar un cuestionario relevante al tema de investigación.

### **Figura 1**

*Trabajo de campo*



*Nota:* Evidencias de las aplicaciones de los grupos focales.

Figura 2 Cuestionario en Google Forms



The image shows a Google Form header for a survey. At the top left, there is a logo consisting of a green vertical bar, a red trapezoidal shape, and a large black 'X'. To the right of this logo is the text 'Universidad de Investigación e Innovación de México'. Below the logo and university name, the title of the survey is displayed in bold, black, uppercase letters: 'ESTRATEGIAS PARA LA INTEGRACIÓN DE TECNOLOGIAS EMERGENTES EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR'. Underneath the title, the objective is stated: 'Objetivo: Evaluar cómo la implementación de las tecnologías emergentes (E-learning, I-A, M-learning y Gamificación) ha impactado en el rendimiento académico y la competencia lingüística de los estudiantes en el aprendizaje del inglés.' At the bottom left of the form, the email address 'tiladelcarmenr@gmail.com' is shown next to a 'Cambiar de cuenta' link. At the bottom right, there is a small cloud icon.

*Nota:* Evidencias de las aplicaciones del cuestionario

En las siguientes figuras se visualizan algunas de las principales actividades mediadas por las tecnologías emergentes, usando de este modo la gamificación, m-learning y la I-A.

Figura 3

Gamificación en Quizizz



Nota: Evidencias en captura de pantalla de las actividades de gamificación.

Figura 4

Gamificación en Quizizz



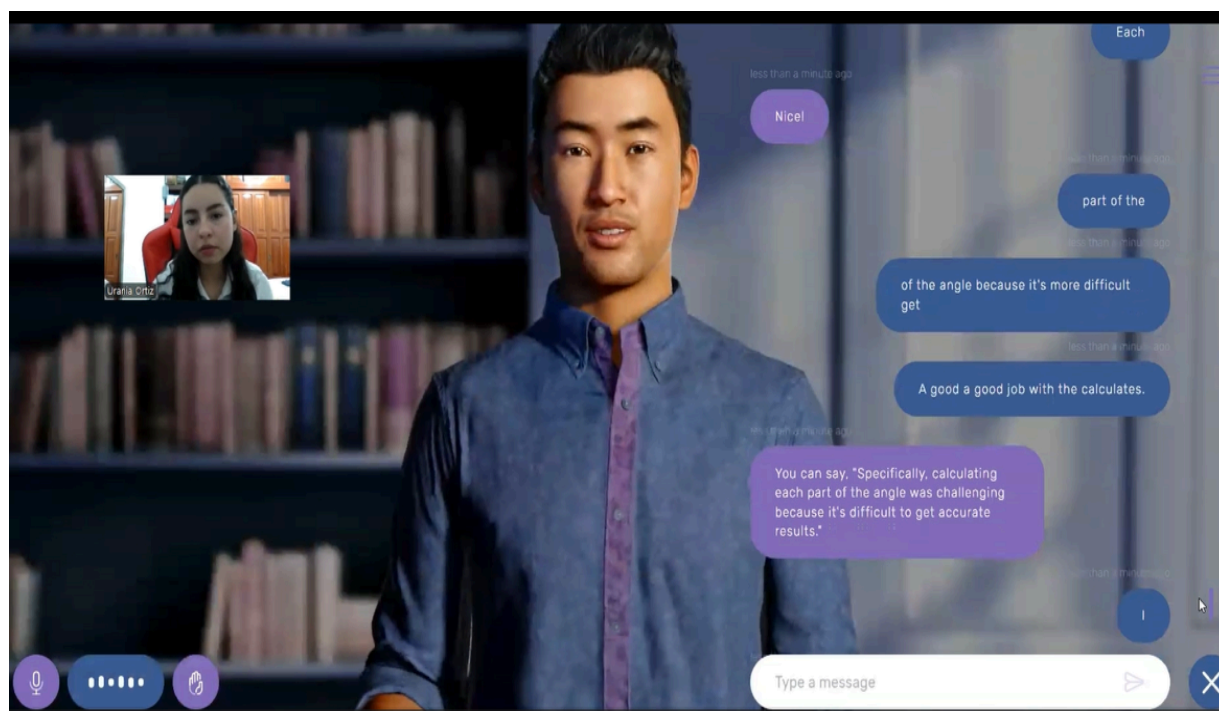
*Nota:* Evidencias en captura de pantalla de las actividades de gamificación.

La imagen anterior es una evidencia de gamificación realizada desde la plataforma Quizziz, permite que los alumnos vayan respondiendo a interrogantes y avanzando según respondan bien y la colaboración entre alumnos y/o equipos de trabajo en la cuáles puedes apoyarse enviando pistas y/o ayuda a sus compañeros. De igual modo, permite poner atajos y/o dificultades a los participantes para evitar que avancen.

La imagen se muestra en modo escalar, lo cual permite que los alumnos avancen a la cima conforme vayan respondiendo y ganando puntos. Al terminar la sesión se muestran los puntajes obtenidos por los estudiantes individuales y/o equipos de trabajo.

### Figura 5

#### *Inteligencia Artificial*



*Nota:* Practica oral mediante el uso de la inteligencia Artificial

La figura número 3, representa una web de inteligencia artificial que permite a cualquier persona practicar el idioma inglés mediante la práctica oral y comprensión auditiva. En el caso de

la imagen mostrada se eligió la versión para practicar entrevistas de trabajo simuladas y contextualizadas. Algunas de las ventajas es que muestra un avatar con la cual se puede hablar. Así mismo, permite mostrar subtítulos de lo que se dice y/o escucha para una mejor comprensión en el caso que se desee. La IA proporciona retroalimentación al final de la sesión para un mejor aprovechamiento de la misma.

### **3.3.2. Procesamiento de la información.**

Después de la recopilación de los datos de los instrumentos tales como el cuestionario y la guía de entrevista para grupos focales se procedió al vaciado y a la interpretación de los mismos. Como bien se comenta en líneas anteriores, se trabajó con dos instrumentos, por lo que, en las siguientes líneas se hace la explicación del proceso y análisis de la información, primeramente, representando el cuestionario y posteriormente los grupos focales.

Para el análisis y visualización de los datos de manera ordenada y gráfica, se utilizó el programa de software de hojas de cálculo de Excel. A continuación, se muestran la categorización de los datos obtenidos, con tres dimensiones: Rendimiento y aprovechamiento E-LEARNIG, I-A., Competencia lingüística M-LEARNING., I-A Y autoevaluación Gamificación. Con valoraciones del 1-5.

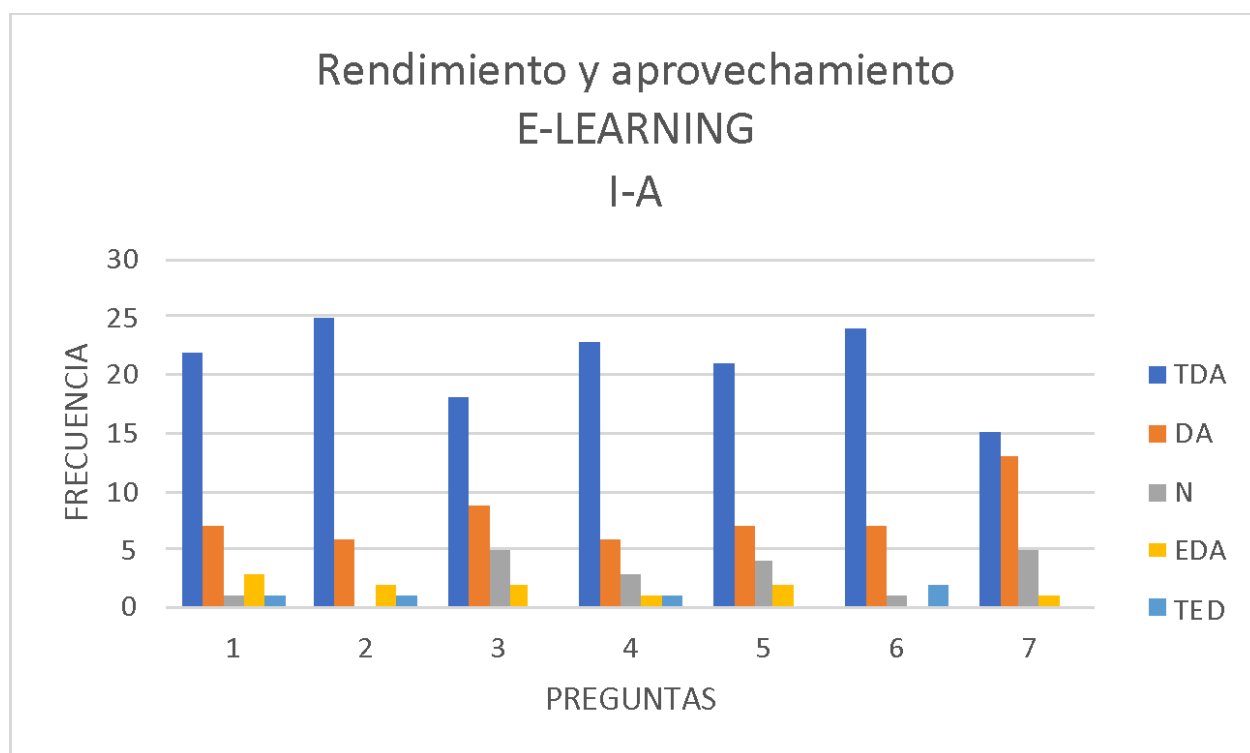


### 3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.

En este apartado se presentan los datos cuantitativos y cualitativos usando la técnica de grupos focales y encuestas, obtenidos mediante el cuestionario y la guía de entrevista. En las siguientes graficas se observan los datos de la parte cuantitativa y posteriormente se presentan las respuestas de los grupos focales.

#### Gráfica 1

*Resultados del cuestionario*



*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario en la dimensión de rendimiento y aprovechamiento E-learning e I-A.

La dimensión numero dos: Competencia lingüística M-LEARNING., I-A, se ilustra con el siguiente gráfico, en esta dimensión, se tienen 9 ítems: 1. El uso de recursos audiovisuales (videos, audios, podcasts) ha enriquecido mi comprensión auditiva en inglés., 2. Las actividades en M-learning (quizzes, flashcards, audios) son una herramienta útil para mejorar mi vocabulario en inglés., 3. Las aplicaciones mediadas por IA me permiten aprender vocabulario, pronunciación y ganar fluidez cuando practico., 4. La flexibilidad que ofrece el M-learning me permite practicar

inglés en situaciones cotidianas (transporte, recreo, etc.), 5. Las notificaciones y recordatorios de las aplicaciones móviles me motivan a seguir aprendiendo inglés regularmente., 6. La variedad de ejercicios interactivos me ha permitido mejorar mi precisión gramatical en inglés., 7. El uso de tecnologías emergentes me ha permitido identificar mejor mis debilidades en inglés y trabajar de manera más eficiente para superarlas., 8. Las actividades gamificadas como Kahoot, Quizziz, Quizlet, Duolingo hacen que el aprendizaje del inglés sea más divertido y motivador., 9. Las recompensas (puntos, trofeos, niveles) que obtengo en juegos de aprendizaje me motivan a mejorar mis habilidades en inglés.

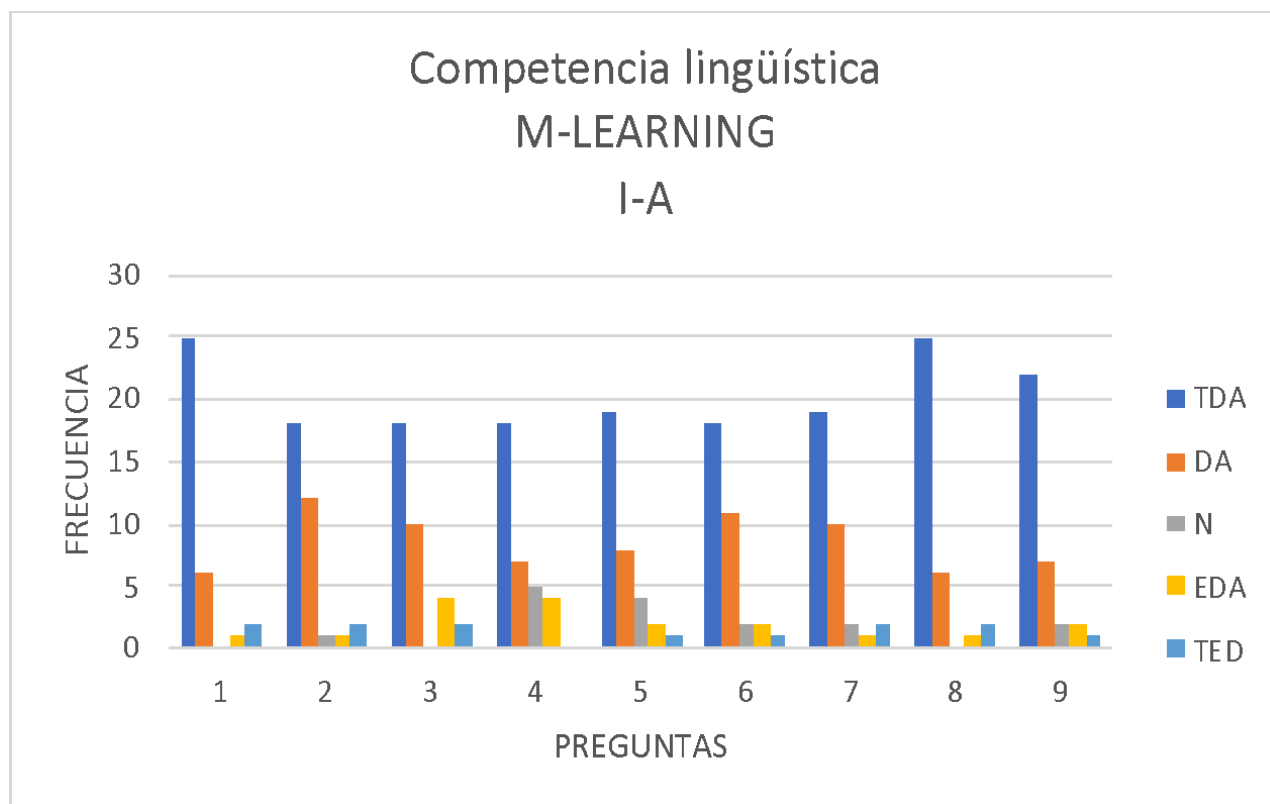
De manera específica, el análisis de los ítems dentro de esta dimensión destaca cómo las tecnologías emergentes han impactado en la organización y la comprensión de los temas de inglés.

Dentro de los puntos fuertes, la mayoría de los estudiantes está "Totalmente de acuerdo" con que las plataformas de E-learning, como Moodle y Google Classroom, les permiten organizar mejor sus estudios. Herramientas digitales como Kahoot y Quizziz han facilitado la comprensión de los temas en clases. Por otra parte, las aplicaciones de IA y M-learning son percibidas como útiles para practicar de manera constante y recibir retroalimentación inmediata.

Dentro de las áreas de mejora, aunque los niveles de desacuerdo son mínimos, algunos estudiantes son neutrales o tienen valoraciones más bajas al considerar si las tecnologías son siempre adaptativas o flexibles para sus necesidades.

## Gráfica 2

Resultados del cuestionario



*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario en la dimensión de competencia lingüística *M-learning* e I-A.

La dimensión número tres: autoevaluación (GAMIFICACIÓN) I-A, se ilustra con el siguiente gráfico, en esta dimensión, se tienen 4 ítems: 1. Las actividades competitivas en juegos (torneos, *quizzes*) aumentan mi interés por mejorar en la comprensión oral y escrita del inglés., 2. La gamificación me ayuda a practicar las habilidades gramaticales y de vocabulario de manera más efectiva., 3. Considero que el uso de juegos en la clase de inglés me permite mejorar mi pronunciación y fluidez de forma dinámica., 4. En general, estoy satisfecho/a con el impacto que las estrategias tecnológicas han tenido en mi aprendizaje del inglés.

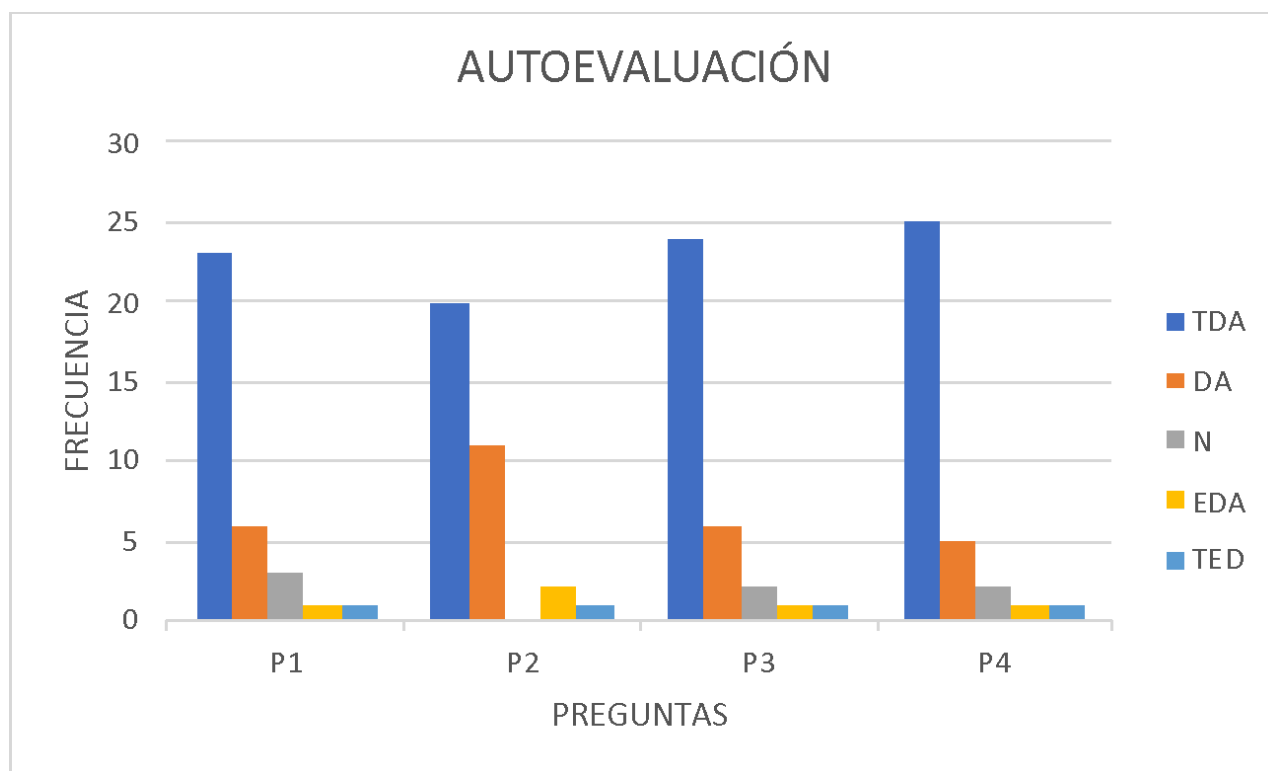
El análisis en esta dimensión evalúa cómo las tecnologías emergentes han apoyado el desarrollo de habilidades lingüísticas específicas (como vocabulario, pronunciación, comprensión auditiva y gramática).

Dentro de los puntos fuertes, los recursos audiovisuales (videos, audios, podcasts) han enriquecido significativamente la comprensión auditiva, con valoraciones muy altas en "Totalmente de acuerdo". Las actividades gamificadas y las aplicaciones móviles ayudan a mejorar la fluidez, la pronunciación y la precisión gramatical. Así mismo, la flexibilidad del *M-learning* para estudiar en contextos cotidianos es apreciada por la mayoría.

Como área de mejora, un pequeño porcentaje de estudiantes tiene valoraciones neutrales o en desacuerdo, posiblemente debido a una falta de personalización o apoyo constante al usar estas tecnologías.

### Gráfica 3

*Resultados del cuestionario*



*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario en la dimensión de Autoevaluación.

La autoevaluación es una dimensión clave para medir cómo las tecnologías emergentes han fomentado la reflexión y el aprendizaje autónomo.

Como puntos fuertes, las actividades gamificadas como torneos y *quizzes* aumentan el interés de los estudiantes por mejorar sus habilidades orales y escritas. El impacto positivo de la gamificación se refleja en el desarrollo de habilidades gramaticales y de vocabulario de manera dinámica. La mayoría de los estudiantes está satisfecha con las estrategias tecnológicas y su influencia en el aprendizaje del inglés.

Como áreas de mejora, algunos estudiantes se mantienen neutrales o tienen valoraciones bajas en aspectos como la mejora de la fluidez a través de juegos, posiblemente por limitaciones en la implementación de estas estrategias en el aula.

A manera de cierre, En general, los estudiantes perciben un impacto positivo de las tecnologías emergentes en el aprendizaje del inglés, con un énfasis notable en la organización, la flexibilidad, y el acceso a recursos diversos como IA, *E-learning* y *M-learning*. Las herramientas digitales son vistas como motivadoras, especialmente aquellas que incluyen elementos interactivos y gamificados.

Como aspectos a reforzar, aunque la percepción es mayoritariamente positiva, algunos estudiantes muestran dudas o neutralidad sobre la personalización y el acompañamiento en el uso de tecnologías.

Esto podría resolverse mediante una integración más estructurada y apoyo constante del docente en el uso de estas herramientas.

En esa misma línea, a continuación, se presentan los resultados recabados en la aplicación de los grupos focales.

### **Para la Categoría 1: Tipos de Tecnología**

- 1. ¿Qué tipo de tecnología emergente consideras más efectiva en el aprendizaje del inglés y por qué?**
  - *Los estudiantes consideran que Kahoot y Duolingo son efectivas, destacando que Kahoot tiene más dinámicas y ayuda en quizzes y juegos en clase. Mencionan que esta tecnología*

*le ha permitido mejorar su nivel de inglés en comparación con métodos tradicionales como el pizarrón.*

- *Se destaca que Duolingo permite flexibilidad horaria y monitoreo del avance desde un nivel básico hasta avanzado.*

**2. ¿Podrías mencionar algunas plataformas o herramientas tecnológicas que hayas utilizado durante las clases de inglés?**

- *Mencionan Kahoot y Duolingo, destacando su uso en juegos y quizzes en clase.*
- *Usan Duolingo para aprender nuevas palabras y estructuras, lo que le ha servido para seguir avanzando en el idioma.*

**3. ¿Crees que el uso de diferentes tipos de tecnología ha cambiado tu manera de interactuar con los contenidos de las clases? ¿Cómo?**

- *Los estudiantes coinciden en que las herramientas tecnológicas han hecho el aprendizaje más dinámico y motivador, ayudando a mejorar la interacción con los contenidos dentro y fuera del aula. Destacan que estas estrategias permiten continuar el aprendizaje en casa y no limitarse a lo explicado en clase.*

**En la Categoría 2: Metodología de Enseñanza**

**4. ¿Cómo percibes la enseñanza del inglés cuando se integran estrategias basadas en E-learning, M-learning, IA y Gamificación?**

- *Se percibe como más accesible y efectiva, ya que combina elementos visuales, auditivos y dinámicos que fomentan el aprendizaje de una manera más atractiva.*

**5. ¿Has utilizado estrategias de aprendizaje M-learning en tus clases de inglés? ¿Qué impacto ha tenido en tu aprendizaje?**

- *Comentan que usa aplicaciones móviles como Duolingo, lo que les ha permitido practicar sin presión y sin miedo a equivocarse, a diferencia de la participación en clases presenciales.*
6. **¿Qué actividades basadas en gamificación fomentan un mayor interés en el aprendizaje del inglés?**
- *Coinciden en que los juegos como Kahoot y Duolingo motivan el aprendizaje porque hacen que sea más dinámico y entretenido. Se menciona que estas plataformas ayudan a mejorar habilidades como el listening y la pronunciación.*

### **Categoría 3: Frecuencia y Uso**

7. **¿Con qué frecuencia se integran tecnologías emergentes en tus clases de inglés? ¿Sientes que es suficiente o consideras que podría usarse más?**
- *Los estudiantes consideran que el uso de tecnología en clase es útil y debería haberse integrado desde una edad más temprana.*
8. **¿El profesor brinda el acompañamiento necesario para utilizar la tecnología correctamente?**
- *Se menciona que el docente explica las herramientas y su uso antes de implementarlas, asegurando que los estudiantes puedan sacarles provecho.*

### **Categoría 4: Interacción y Colaboración**

9. **¿Cómo impacta el uso de E-learning en la interacción entre los estudiantes y el profesor?**
- *Destacan que el aprendizaje con herramientas tecnológicas es más dinámico y motivador, permitiendo mayor interacción dentro del aula.*
10. **¿El uso de M-learning facilita la colaboración entre estudiantes, tanto dentro como fuera del aula?**

- *Se menciona que este tipo de herramientas permiten practicar en cualquier momento, facilitando el aprendizaje autónomo.*

**11. ¿De qué manera las actividades basadas en gamificación fomentan la colaboración y la competencia sana entre los estudiantes?**

- *Comenta que Kahoot genera competencia sana entre compañeros, lo que motiva a mejorar el aprendizaje.*

### **Reflexiones Finales**

**12. ¿Cómo ha influido la integración de estas tecnologías en tu rendimiento académico y competencia lingüística en inglés?**

- *Se percibe un impacto positivo en el aprendizaje, especialmente en áreas como vocabulario, gramática y pronunciación.*

**13. ¿Qué cambios o mejoras propondrías para hacer más efectiva la integración de estas tecnologías en clase?**

- *Sugieren que deberían implementarse estrategias desde una edad más temprana para maximizar sus beneficios.*

Las respuestas de los estudiantes reflejan una percepción altamente positiva sobre el uso de tecnologías emergentes en el aprendizaje del inglés, destacando varios aspectos clave que influyen en su experiencia educativa:

**1. Mayor motivación y dinamismo en comparación con métodos tradicionales**

Los estudiantes mencionan que herramientas como Kahoot y Duolingo hacen que las clases sean más atractivas, eliminando la monotonía de los enfoques tradicionales basados únicamente en el pizarrón o la memorización. La inclusión de elementos lúdicos, como juegos y quizzes, fomenta una competencia sana, lo que genera mayor interés en participar activamente en las actividades de aprendizaje.

## 2. Mayor accesibilidad y flexibilidad, permitiendo el aprendizaje autónomo

El uso de tecnologías como M-learning permite a los estudiantes practicar en cualquier momento y lugar, adaptando el aprendizaje a sus propios horarios. Esto se refleja en las respuestas que destacan que aplicaciones como Duolingo ofrecen la posibilidad de repasar vocabulario y estructuras gramaticales sin depender exclusivamente de las clases presenciales, promoviendo así un aprendizaje continuo y personalizado.

## 3. Impacto positivo en habilidades lingüísticas, especialmente en vocabulario, gramática y speaking, indican que el uso de plataformas digitales les ha permitido mejorar su comprensión y producción del idioma, específicamente en:

- Vocabulario, a través de la práctica constante en aplicaciones interactivas.
- Gramática, con ejercicios estructurados que refuerzan el uso correcto del idioma.
- Speaking y listening, gracias a herramientas que incluyen elementos visuales y auditivos, facilitando la comprensión y pronunciación del inglés.

## 4. Importancia del acompañamiento docente para una implementación efectiva

Aunque los estudiantes valoran la autonomía que brindan las tecnologías emergentes, también resaltan la necesidad de un adecuado acompañamiento docente. Mencionan que sus profesores explican previamente el uso de las herramientas, lo que les ayuda a aprovecharlas de manera efectiva. Este apoyo resulta crucial para evitar confusiones y garantizar que las plataformas digitales se utilicen de manera óptima en el proceso de aprendizaje.

El análisis de las respuestas evidencia que la integración de tecnologías emergentes no solo mejora el aprendizaje del inglés, sino que también transforma la experiencia educativa al hacerla más accesible, interactiva y efectiva. Sin embargo, se sugiere que su implementación debería iniciarse desde edades más tempranas, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades digitales y lingüísticas de manera simultánea

### **3.5. Redacción de resultados y discusión.**

En esta sección se presentan y analizan los principales hallazgos obtenidos a partir del diagnóstico realizado sobre la integración de tecnologías emergentes en el aprendizaje del inglés en instituciones de educación superior.

Los resultados evidencian que la utilización de herramientas digitales como la Inteligencia Artificial, la gamificación, y plataformas interactivas como Quizizz y Kahoot, generan un impacto positivo y significativo en la motivación y el compromiso de los estudiantes hacia el aprendizaje del inglés. La autoevaluación, uno de los elementos clave identificados, refleja cómo estas tecnologías fomentan la reflexión y el aprendizaje autónomo, permitiendo a los estudiantes tomar un rol activo en su proceso formativo.

Sin embargo, se detectaron algunas áreas de mejora. Por ejemplo, algunos estudiantes manifestaron neutralidad o puntuaciones bajas en aspectos relacionados con la fluidez oral mediante juegos, lo cual podría asociarse a limitaciones en la implementación en el aula o a una falta de familiaridad con estas herramientas. Esto sugiere la necesidad de mejorar los procesos de integración para asegurar un uso óptimo de las tecnologías y potenciar su impacto en todas las competencias lingüísticas.

Asimismo, se destaca que la incorporación de tecnologías emergentes no solo facilita el acceso a recursos diversos, sino que también transforma la experiencia educativa al hacerla más accesible, interactiva y efectiva. Este avance debería comenzar desde edades tempranas, para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades digitales y lingüísticas simultáneamente, maximizando así su aprovechamiento.

La motivación, la flexibilidad en el acceso a materiales y la dinamización del aprendizaje mediante estrategias gamificadas son factores reiteradamente señalados como beneficiosos. Se evidencia que el uso de tecnologías emergentes contribuye a una mejor organización del aprendizaje y a la creación de ambientes educativos más atractivos y adaptados a las necesidades actuales.

En conclusión, el diagnóstico subraya regularidades importantes: la aceptación y valoración positiva de las tecnologías emergentes por parte de los estudiantes, su potencial para mejorar competencias lingüísticas como la gramática y el vocabulario de forma dinámica, y la necesidad de una implementación más efectiva para superar algunos retos, especialmente en la fluidez oral. Estas observaciones orientan las propuestas de transformación para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediadas por tecnología.

## **Capítulo IV: Propuesta de transformación**

En este capítulo se presenta la propuesta de transformación educativa orientada a integrar de manera efectiva las tecnologías emergentes en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. A partir del diagnóstico realizado y los resultados obtenidos, se plantea una estrategia que incluye la implementación de herramientas innovadoras como la inteligencia artificial, la gamificación y plataformas interactivas como Quizizz y Kahoot. Esta propuesta busca no solo mejorar la motivación y participación de los estudiantes, sino también potenciar sus habilidades lingüísticas a través de un aprendizaje dinámico, accesible y personalizado. Además, se estructura un plan de valoración y validación que garantice la eficacia y pertinencia de las nuevas prácticas pedagógicas en el contexto de la educación superior.

### **4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación.**

Ante los retos que enfrenta la enseñanza del inglés en la Universidad Politécnica del Golfo de México, se propone una transformación educativa integral que incorpore tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), la gamificación y el mobile learning (M-learning).

En este apartado se redacta una breve caracterización justificativa de los fundamentos teóricos referenciales que sustentan la propuesta y cuáles son modificados o sustituidos por el investigador que son resultantes de su contribución a la teoría en el contexto del objeto de estudio. Esta fundamentación es resultante de ser consecuente con el objetivo general, los sustentos del marco de investigación y las necesidades identificadas en los resultados para la transformación efectiva del problema en el contexto. La evidencia del aporte o contribución a la teoría del investigador se ubica desde las nuevas representaciones y relaciones que requieren el abordaje y sustento de la ruta a seguir en la realidad para la solución del problema científico.

Esta propuesta busca mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes en el aprendizaje del idioma inglés.

### **4.1.1 Objetivo general de la propuesta**

Mejorar la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México.

### **4.1.2 Objetivos específicos de la Propuesta**

- Integrar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Utilizar herramientas de IA para personalizar el aprendizaje, ofrecer retroalimentación instantánea y fomentar la práctica autónoma del idioma.
- Fomentar la gamificación: Implementar dinámicas de juego en las clases para hacer el aprendizaje más interactivo y motivador.
- Desarrollar M-learning: Facilitar el aprendizaje móvil para que los estudiantes puedan practicar inglés en diferentes contextos y momentos, adaptando su aprendizaje a sus necesidades individuales.

### **4.1.3 Estrategias de Implementación:**

#### **4.1.3.1 Capacitación Docente:**

- Formación en tecnologías emergentes: Implementar un programa de capacitación para docentes que incluya formación en el uso de IA, gamificación y plataformas de M-learning. Esto garantizará que los educadores estén equipados con las habilidades necesarias para integrar estas tecnologías de manera efectiva en sus clases.
- 

#### **4.1.3.2 Integración curricular**

- Diseño de unidades didácticas: Desarrollar unidades didácticas que incorporen actividades de IA, gamificación y M-learning. Por ejemplo, se pueden utilizar aplicaciones como Duolingo o Kahoot en el aula para evaluar el aprendizaje de manera divertida y dinámica.

- Uso de plataformas E-learning: Incorporar plataformas de aprendizaje en línea que permitan la gamificación y el acceso al contenido desde dispositivos móviles, facilitando así el M-learning.

#### **4.1.4 Implementación de Gamificación:**

- Creación de una cultura de juego: Introducir elementos de juego en las actividades de enseñanza, como puntos, niveles y recompensas que estimulen la participación y el interés de los estudiantes.
- Desarrollo de retos y competencias: Organizar desafíos y competencias entre estudiantes que utilicen plataformas interactivas como Kahoot o Quizizz, donde puedan demostrar y reforzar sus habilidades en inglés a través de un aprendizaje divertido.

#### **4.1.5 Utilización de Inteligencia Artificial:**

- Chatbots y tutorías virtuales: Implementar chatbots que ofrezcan tutorías virtuales, permitiendo a los estudiantes practicar el idioma en cualquier momento y recibir retroalimentación instantánea. Plataformas como ChatGPT pueden servir como asistente personal en la práctica del idioma.
- Análisis de aprendizaje personalizado: Utilizar herramientas de IA que analicen el desempeño académico de los estudiantes, permitiendo ajustes en el currículo según sus necesidades específicas y mejorando la personalización del aprendizaje.

#### **4.1.6 Implementación de Mobile Learning**

- Desarrollo de aplicaciones móviles: Fomentar el uso de aplicaciones móviles que faciliten la práctica del inglés en situaciones cotidianas, permitiendo el aprendizaje en contexto, como aplicaciones de aprendizaje de vocabulario o pronunciación.

- Flexibilidad y acceso: Garantizar que los estudiantes puedan acceder a los recursos de aprendizaje desde sus dispositivos móviles, promoviendo así un entorno de aprendizaje flexible y adaptado a sus ritmos de vida.

#### 4.2. Estructura de la propuesta de transformación.

<b>Título de la Propuesta</b>	"Estrategias didácticas con Tecnologías Emergentes en la Enseñanza del Inglés en la Universidad Politécnica del Golfo de México"
<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del contexto actual de la enseñanza del inglés en la universidad Politécnica del Golfo de México.</li> <li>• Justificación de la necesidad de integrar tecnologías emergentes.</li> <li>• Objetivos generales de la propuesta.</li> </ul>
<b>Objetivo General:</b>	Mejorar la motivación en relación con el compromiso de los estudiantes en la UPGM en la enseñanza del inglés como mecanismo de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México.
<b>Objetivos Específicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar a los docentes en el uso de tecnologías emergentes.</li> <li>• Diseñar unidades didácticas que incluyan gamificación y herramientas de IA.</li> <li>• Fomentar el aprendizaje móvil a través de aplicaciones interactivas.</li> </ul>
<b>Marco Teórico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de la literatura sobre:</li> <li>• Importancia de la tecnología en la educación.</li> <li>• Impacto de la IA en el aprendizaje de idiomas.</li> <li>• Principios de gamificación en la educación.</li> <li>• Beneficios del M-learning en el aprendizaje efectivo.</li> </ul>
<b>Estrategias didácticas de Implementación</b>	<p><b>Capacitación Docente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de programas de formación.</li> <li>• Métodos de evaluación de la capacitación recibida.</li> </ul> <p><b>Integración Curricular</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejemplos de unidades didácticas que utilizan tecnologías emergentes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Herramientas y plataformas a utilizar.</li> </ul> <p><b>Implementación de Gamificación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividades de juego en el aula.</li> <li>● Desafíos y competencias programadas.</li> </ul> <p><b>Utilización de Inteligencia Artificial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Incorporación de chatbots y tutorías virtuales.</li> <li>● Uso de herramientas para análisis del aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Implementación de Mobile Learning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollo y promoción de aplicaciones móviles.</li> <li>● Estrategias para garantizar el acceso y uso de recursos.</li> </ul>
--	---

### **4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.**

#### **4.3.1 Objetivos de la Valoración**

- Determinar la efectividad de las estrategias implementadas.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos en la propuesta.
- Identificar áreas de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de tecnologías emergentes.

#### **4.3.2 Métodos de Evaluación**

La evaluación de la propuesta se realizará a través de métodos cuantitativos y cualitativos, combinando diferentes enfoques para obtener una visión integral del impacto de las tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés.

##### **1. Evaluación Cuantitativa**

- **Pre y post-test:** Evaluaciones antes y después de la implementación de las estrategias, enfocadas en medir el nivel de competencia lingüística y motivación de los estudiantes.
- **Encuestas de satisfacción:** Cuestionarios aplicados a estudiantes y docentes para recopilar datos sobre la experiencia con las nuevas tecnologías, su usabilidad y efectividad.
- **Análisis de rendimiento académico:** Comparación de las calificaciones y resultados de los estudiantes que utilizan las tecnologías emergentes con aquellos que siguen métodos tradicionales.

## 2. Evaluación Cualitativa

- **Entrevistas y grupos focales:** Reuniones con estudiantes y profesores para discutir su percepción sobre las estrategias implementadas, su impacto en el aprendizaje y la motivación.
- **Observación participativa:** Observación directa de las clases para evaluar la interacción de los estudiantes con las tecnologías y la efectividad de las estrategias didácticas mediadas por estas.

### 4.3.3 Indicadores de Éxito

Para evaluar la efectividad de la propuesta se establecerán los siguientes indicadores:

- **Mejora en el rendimiento Académico:** Incremento en las calificaciones promedio del inglés después de la implementación.
- **Aumento de la motivación y compromiso:** Resultados positivos en las encuestas sobre motivación hacia el aprendizaje del inglés.
- **Satisfacción del estudiante:** Altos niveles de satisfacción en las encuestas sobre la experiencia con herramientas tecnológicas.
- **Participación estudiantil:** Incremento en la participación activa en clase y en actividades extracurriculares.

#### 4.3.4 Validación de la Propuesta

La validación implicará la revisión de la propuesta por parte de un panel de expertos en educación y tecnologías, quienes evaluarán la pertinencia, viabilidad y efectividad de las estrategias propuestas. Este proceso podrá incluir:

- **Revisión por pares:** Evaluación de la propuesta por colegas de la institución y expertos en el campo de la educación digital.
- **Piloto:** Implementación a pequeña escala de la propuesta en una clase seleccionada para observar su aplicación y efectos antes de una implementación más amplia.

#### 4.3.5 Retroalimentación y Ajustes

Con base en los resultados de la evaluación y validación, se establecerá un plan de retroalimentación continua, que incluirá:

- Reuniones regulares con equipos docentes para discutir hallazgos y ajustar las prácticas según sea necesario.
- Implementación de un sistema de mejora continua donde se consideren las opiniones y sugerencias de estudiantes y profesores para la optimización y actualización constante de las estrategias.

Esta sección garantiza que la propuesta de transformación no solo sea implementada, sino también evaluada y mejorada continuamente, asegurando su efectividad en el tiempo y su alineación con las necesidades educativas de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

La investigación llevada a cabo sobre la implementación de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés en nivel superior permite afirmar que dichas prácticas constituyen una herramienta fundamental para potenciar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Desde la perspectiva del autor, los resultados evidencian que la incorporación de recursos tecnológicos como el m-learning, e-learning y la gamificación tienen un impacto positivo y medible en el rendimiento académico y en la competencia lingüística de los estudiantes, sustentado en los datos obtenidos mediante los cuestionarios, entrevistas y grupos focales, así como en los indicadores de evaluación académica.

Los datos recabados muestran que los estudiantes manifiestan una mayor participación, interés y satisfacción cuando las actividades de aprendizaje están mediadas por estas tecnologías, en comparación con metodologías tradicionales. Es decir, la integración e interacción digital fomenta ambientes de aprendizaje más dinámicos, colaborativos y contextualizados, favoreciendo el desarrollo de habilidades comunicativas y cognitivas fundamentales para el aprendizaje de una lengua extranjera, por lo que, estas herramientas no solo facilitaron la comprensión del idioma inglés, sino que también promovieron una mayor implicación por parte del estudiantado, no obstante, se identificó que la efectividad de estas estrategias depende en gran medida de la preparación del docente y del respaldo institucional para asegurar su aplicación sistemática y coherente dentro del currículo.

Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la integración adecuada y planificada de recursos tecnológicos puede transformar las prácticas pedagógicas tradicionales en entornos más adecuados a las demandas del contexto actual, caracterizado por la permanente digitalización.

Desde un enfoque teórico, se sostiene que esta integración se alinea con las teorías de aprendizaje constructivista y social, particularmente con el enfoque de aprendizaje activo, donde el estudiante se convierte en protagonista de su proceso de aprendizaje, interactuando con el contenido, sus compañeros y los recursos tecnológicos. La evidencia empírica se sustenta en investigaciones previas que apuntan a que las tecnologías digitales, cuando se emplean de manera sistemática y contextualizada, favorecen la motivación intrínseca, la autonomía y la

autorregulación, aspectos esenciales para el aprendizaje de lenguas en ambientes formativos superiores.

En respuesta al problema de investigación, se concluye que la incorporación adecuada y planificada de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés permite no solo innovar las prácticas pedagógicas, sino también afrontar con mayor eficacia los desafíos educativos propios de la era digital. La creación de entornos de aprendizaje activos, mediados por tecnología, favorece una formación más competitiva y alineada con las competencias comunicativas y digitales que demanda el siglo XXI.

A través de un enfoque metodológico mixto, que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas, se analizaron tanto la percepción de los estudiantes como el uso de herramientas tecnológicas específicas como: e-learning, m-learning, gamificación e inteligencia artificial y su impacto en el desarrollo de competencias lingüísticas, así como en la motivación y el compromiso académico.

Por otro lado, en cuanto a la postura del autor, se considera que, si bien la incorporación de estas tecnologías ofrece ventajas significativas, es necesario también atender a aspectos relacionados con la formación docente y la infraestructura tecnológica. La implementación exitosa de estas estrategias requiere de una capacitación continua y especializada para los docentes, quienes deben conocer no solo el manejo técnico de las herramientas, sino también las metodologías pedagógicas más efectivas para su empleo en el aula. Asimismo, la sostenibilidad de estos recursos y estrategias demanda una infraestructura adecuada y un ecosistema institucional que fomente la innovación pedagógica.

Sin embargo, pese a los avances y evidencias presentadas, emergen interrogantes relevantes que abren líneas de investigación futura. En primer lugar, sería pertinente explorar en mayor profundidad cómo diversas variables contextuales, como las características sociodemográficas de los estudiantes, el nivel de alfabetización digital y las condiciones socioeconómicas, influyen en la efectividad de dichas estrategias tecnológicas. La experiencia en una única institución limita la generalización de los resultados, por lo que ampliar el estudio en

diferentes centros educativos permitirá comprender mejor los factores que condicionan el éxito o limitación de estas prácticas.

En segundo lugar, otro aspecto por abordar es la evaluación a largo plazo de estos procesos. La presente investigación se circunscribe a un período determinado, por lo que sería conveniente investigar si los efectos positivos en motivación y rendimiento se mantienen en el tiempo, así como si las innovaciones tecnológicas se consolidan en las prácticas pedagógicas diarias de los docentes y en la cultura institucional. También resulta relevante explorar con mayor profundidad los aspectos éticos relacionados con el manejo de datos, la protección de la privacidad y el consentimiento informado, especialmente en entornos digitales donde la gestión de la información es inherente a estas estrategias.

En conclusión, la presente investigación demuestra que la adopción de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés en entornos universitarios presenta múltiples beneficios, pero también evidencia la necesidad de continuar perfeccionando las estrategias, capacitando a los docentes, fortaleciendo la infraestructura y promoviendo investigaciones que permitan entender en profundidad los diferentes factores implicados. La tarea de transformar la educación superior mediante la innovación tecnológica es un proceso complejo y en constante evolución, y la continuidad del trabajo investigativo será fundamental para identificar los caminos más efectivos y éticos en esta senda de transformación.

Es necesario reconocer ciertas limitaciones que condicionan el alcance de los resultados, como el tamaño muestral, el contexto institucional específico y la disponibilidad de recursos tecnológicos. Por ello, se sugiere la realización de futuras investigaciones que amplíen el análisis a otros entornos educativos, incorporen nuevas variables y profundicen en los factores que favorecen o dificultan la integración efectiva de la tecnología en la enseñanza del inglés.

## RECOMENDACIONES

En el contexto actual, la integración de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés en instituciones de educación superior resulta esencial para potenciar el aprendizaje, la motivación y el compromiso de los estudiantes. Para ello, es prioritario implementar programas de formación continua dirigidos a los docentes, con el fin de actualizar sus habilidades y conocimientos en el uso de herramientas digitales y metodologías innovadoras. Además, es indispensable desarrollar estrategias didácticas contextualizadas y ajustadas a las características específicas de cada institución y comunidad estudiantil, permitiendo una mejor adaptación a las necesidades particulares.

La infraestructura tecnológica debe fortalecerse mediante inversiones que aseguren un acceso estable y de calidad a internet y recursos digitales, favoreciendo una participación activa y equitativa. Asimismo, promover experiencias de investigación-acción en el aula facilitará la evaluación y perfeccionamiento constante de las estrategias didácticas, fomentando una cultura de innovación pedagógica.

A partir de los hallazgos de la presente investigación, se plantean diversas recomendaciones dirigidas a diferentes actores institucionales y académicos, con el propósito de consolidar y ampliar la implementación de estrategias didácticas mediadas por tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés en la educación superior.

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda que las instituciones educativas fomenten la integración de enfoques de investigación mixtos en sus procesos de evaluación y mejora continua de las prácticas pedagógicas. Esto implica combinar métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión más completa del impacto de las tecnologías emergentes, permitiendo así diseñar estrategias pedagógicas más efectivas y ajustadas a las necesidades del contexto. Además, se sugiere realizar investigaciones longitudinales que permitan analizar la sostenibilidad y efectos a largo plazo de dichas estrategias, facilitando una toma de decisiones basada en evidencia robusta y actualizada.

Desde el punto de vista académico, es imprescindible que las instituciones refuercen la formación continua y especializada de los docentes en el uso de tecnologías emergentes y metodologías innovadoras. La capacitación debe centrarse tanto en el manejo técnico de las herramientas digitales como en la aplicación de estrategias pedagógicas que optimicen su uso en el aula. Asimismo, se recomienda promover cuerpos académicos que impulsen investigaciones periódicas en esta área, fomentando la publicación de resultados y el intercambio de buenas prácticas, promoviendo así una cultura de innovación y actualización pedagógica en el contexto de la enseñanza del inglés.

En cuanto a las recomendaciones prácticas, se aconseja que las instituciones educativas aseguren infraestructura tecnológica adecuada y accesible para todos los docentes y estudiantes. La disponibilidad de recursos tecnológicos, como plataformas, aplicaciones móviles, dispositivos y conectividad de calidad, es fundamental para garantizar la efectiva implementación de las estrategias mediadas por tecnologías emergentes. Además, se propone que las instituciones diseñen e implementen programas de capacitación y sensibilización dirigidos a estudiantes y docentes, con el objetivo de promover el uso responsable y ético de las tecnologías digitales, especialmente en lo relacionado con la protección de datos personales y la seguridad en línea. También es recomendable establecer acuerdos con empresas tecnológicas y expertos en educación digital para mantener actualizadas las herramientas y metodologías empleadas, así como para diseñar recursos específicos ajustados a la enseñanza del inglés en contextos universitarios.

En cuanto a las líneas futuras de investigación, se recomienda realizar estudios comparativos sobre el impacto de distintas tecnologías emergentes, investigaciones longitudinales sobre el desarrollo de habilidades y motivación, y análisis del perfil pedagógico necesario para un uso efectivo de dichas herramientas.

Finalmente, estas recomendaciones buscan fortalecer las capacidades institucionales, académicas y prácticas para que las tecnologías emergentes sean un elemento efectivo en la mejora del aprendizaje del inglés, promoviendo un proceso de enseñanza-aprendizaje más motivador, interactivo y adaptado a los desafíos actuales de la educación superior.



## BIBLIOGRAFÍA

- Andión, M. y Cárdenas, D. (2023). Convivir con inteligencias artificiales en la educación superior. Retos y estrategias. *Perfiles Educativos*, 45(número especial), 56-69. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61691>
- Bates, T. (2015). Teaching in a Digital Age. <http://goo.gl/NAvukU>
- Billinghurst, M. y Duenser, A. (2012). Augmented Reality in the Classroom. *Computer* 45(7), 56-63. DOI:[10.1109/MC.2012.111](https://doi.org/10.1109/MC.2012.111)
- Bustamante, F. F., Troya, B. N., Barboto, C. M., Hernández, J. A., Martínez, M. Y., Valencia, G. D., y Bernal, A. P. (2024). El Impacto del Juego en el Desarrollo Cognitivo y Socioemocional en la Educación Inicial Estrategias Pedagógicas para Fomentar el Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 4201-4217. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.13886](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13886)
- Burgstahler, s. y Ruso-Gleicher, R. (2015). Aplicando el diseño universal para abordar las necesidades de educación post secundaria, estudiantes en el proceso autista. *Revista educación pos secundaria y discapacidad*, 28(2), 192-212.
- Cabanelas, J. (2019). Inteligencia artificial ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde?. *Mercados y Negocios*, 40, 5-22. <https://www.redalyc.org/journal/5718/571860888002/html/>
- Canales, M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
- Castro, S., Casar, L. y García Andrés. (2019). Reflexiones sobre la enseñanza inclusiva del inglés apoyada por tecnologías emergentes. *Rev. Cubana Edu. Superior* [online]. 2019, vol.38,1-19. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e12.pdf>
- Castillo, M. A. (2003). LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN EL BACHILLERATO: PROPUESTA CURRICULAR CENTRADA EN EL

DESARROLLO DE HABILIDADES LINGÜÍSTICAS BÁSICAS. *Revista Panamericana De Pedagogía*, 4. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i4.1882>

Chik, A., y Ho, J. (2017). *Learn a language for free: Recreational learning among adults*. *System*, 69, 162–171. <https://doi.org/10.1016/j.system.2017.07.009>

Coordinación de Universidades Politécnicas. (2005). Modelo Educativo del Subsistema de Universidades Politécnicas. <http://www.updelgolfo.mx/upgm/wp-content/uploads/2021/04/Modelo-Educativo-d-e-las-Universidades-Politecnicas.pdf>

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Cuevas, T., Manzano, J. y González, E. (2022). El relato digital como estrategia didáctica en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en educación superior. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 5(1), 265-270. <https://doi.org/10.62452/n7yjwf46>

De Gortari, Eli (1979). *Introducción a la lógica dialéctica*. Grijalbo.

Ertmer, P. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology, Research and Development*, 47(4), 47-61

Espinoza, M., Ríos, M., Castro, K., Velasco, C., y Feijoo, D. (2024). La influencia de tecnologías emergentes en la educación superior: The influence of emerging technologies in higher education. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(1), 894-904. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1641>

Fernández, A., Armijos, L., Cárdenas, F., Calero, S., Parra, H. y Galazar, S. (2018). Elementos clave para perfeccionar la enseñanza del inglés en la Universidad de

las Fuerzas Armadas ESPE. *Educación Médica Superior*, 32(1), 94-105.  
[http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v32n1/10\\_1066.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v32n1/10_1066.pdf)

García, J. (2001). *Elementos de metodología de las ciencias*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Navarra.

García, M. y García, M. (2012). Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de master.  
<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf>

Garrison, D. R., y Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Gee, J. (2023). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 1-20.  
<https://doi.org/10.1145/950566.950595>

Godwin-Jones, R. (2018). Chasing the butterfly effect: Informal language learning online as a complex system. *Language Learning & Technology*, 22(2), 8-27.  
<https://doi.org/10.125/44643>

Gonzales del Solar, J., Osorio, E. M., y Bernaola, L. M. (2024). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 8(33), 969-991.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.777>

Graham, C. (2006) *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions*. In: Bonk, C.J. and Graham, C.R., Eds., *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*, Pfeiffer Publishing, San Francisco, 3-21. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2143722>

Graddol, D. (2006). *Why Global English may Mean the End of “English as a Foreign Language”*. United Kingdom: British Council.

- Grinell, R. (1997). *Social work research & evaluation: Quantitative and qualitative approaches*. E.E. Peacock Publishers.
- Hamui-Sutton, A. y Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica*, 2(5), 55-60.  
<https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf>
- Hwang WY, Fu Y, Reyon D, Maeder ML, Tsai SQ, Sander JD, Peterson RT, Yeh JR, Joung JK. Efficient genome editing in zebrafish using a CRISPR-Cas system. *Nat Biotechnol*.31(3):227-9. doi: 10.1038/nbt.2501
- Hennessy, S., Deaney, R., Ruthven, K., & Winterbottom, M. (2007). Pedagogical strategies for using the interactive whiteboard to foster learner participation in school science. *Learning, Media and Technology*, 32(3), 283–301.  
<https://doi.org/10.1080/17439880701511131>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.  
[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Horn, M., y Staker, H. (2011). *The Rise of K-12 Blended Learning*. Innosight Institute.
- Hyland, K. (2013). Materials for Developing Writing Skills. In B. Tomlinson (Ed.), *Developing Materials for Language Teaching* (2nd ed., pp. 391-405). London: Bloomsbury.
- Ibáñez, M. y Delgado-Kloos, C. (2018). Augmented reality for STEM learning: A systematic review. *Computers & Education*, 123, 109-123.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.002>
- Jara y Ochoa 2020 Jara, I. y Ochoa, J. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. *Sector Social división educación* [Archivo

PDF]. <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>

Johnson, A. M., Jacovina, M. E., Russell, D. E., & Soto, C. M. (2016). Challenges and Solutions When Using Technologies in the Classroom. In S. A. Crossley, & D. S. McNamara (Eds.), *Adaptive Educational Technologies for Literacy Instruction* (pp. 13-29). Taylor & Francis.

Juárez, B., Lizárraga, G. Y Álvarez Iván. (2022). Diseño instruccional ADDIE y tecnología emergente en educación superior para el aprendizaje del idioma inglés en época de pandemia. *Ra Ximhai: Revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 18(1), 159-177. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8528504>

Juárez-García, B., Lizárraga-Orozco, G., y Álvarez-Sánchez, I. (2022). Diseño instruccional addie y tecnología emergente en educación superior para el aprendizaje del idioma inglés en época de pandemia. *Ra Ximhai*, 18(1), 159-177. <https://doi.org/10.35197/rx.18.01.2022.08.bm>

Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. University of Southern California. [https://www.sdkrashen.com/content/books/principles\\_and\\_practice.pdf](https://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf)

Kukulka-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning [MALL]. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (3, pp. 298–311). Routledge. [https://oro.open.ac.uk/57023/1/\\_userdata\\_documents5\\_ak35\\_Desktop\\_Accepted%20Manuscript\\_Concise%20Encyclopedia.pdf](https://oro.open.ac.uk/57023/1/_userdata_documents5_ak35_Desktop_Accepted%20Manuscript_Concise%20Encyclopedia.pdf)

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.

Lightbown, P. y Spada, N. (2013). *How languages are learned*. Oxford University Press.

- Livingstone, S. (2012) Reflexiones críticas sobre los beneficios de las TIC en la educación. *LSE Research Online*, 38(1), 9-24.  
<https://doi.org/10.1080/03054985.2011.577938>
- Martínez. M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. *Heterotopía*, 10(26). 59-72.  
<https://biblat.unam.mx/es/revista/heterotopia/articulo/los-grupos-focales-de-discusion-como-metodo-de-investigacion>
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. Universidad Nacional Autónoma de México.  
[https://librooa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos\\_y\\_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://librooa.unam.mx/bitstream/handle/123456789/2418/metodos_y_tecnicas.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge University Press.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. Washington DC: US Department of Education.  
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=875675>
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Olivencia, J. J. L., y Martínez, N. M. M. (2017). Mobile Learning, realidad aumentada y realidad virtual para el desarrollo de la diversidad lingüística y cultural en las instituciones educativas desde un enfoque inclusivo. En A. P. Ruiz (Coord.), *Una mirada internacional sobre la educación inclusiva. Propuestas de intervención y renovación pedagógica*. (pp. 34-45). Universidad Castilla de la Mancha.  
[https://www.researchgate.net/profile/Jesus-MartinezMartinez/publication/336916340\\_UNA\\_MIRADA\\_INTERNACIONAL00/links/5dba96eaa6fdcc2128f0e2c5/UNA-MIRADA-INTERNACIONAL00.pdf#page=34](https://www.researchgate.net/profile/Jesus-MartinezMartinez/publication/336916340_UNA_MIRADA_INTERNACIONAL00/links/5dba96eaa6fdcc2128f0e2c5/UNA-MIRADA-INTERNACIONAL00.pdf#page=34)

Otzen, T. y Manterola C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol.*, 35(1), 227-232.

<https://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

OCDE (2022). Aprovechando el poder de la IA y las tecnologías emergentes documento de referencia para la conferencia ministerial del CDEP.

[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/harnessing-the-power-of-ai-and-emerging-technologies\\_c74e020c/6e76bc18-es.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2022/11/harnessing-the-power-of-ai-and-emerging-technologies_c74e020c/6e76bc18-es.pdf)

Oxford, R. (2003). *Language Learning Styles and Strategies: An Overview*.

Pan, K.Y., Kok, A.L., Eikelenboom, M., Horsfall, M., Jorg, F., Luteijn, R., Rhebergen, D., Van Oppen, P., Giltay, E. y Penninx, B. (2021) The Mental Health Impact of the COVID-19 Pandemic on People with and without Depressive, Anxiety, or Obsessive-Compulsive Disorders: A Longitudinal Study of Three Dutch Case-Control Cohorts. *The Lancet Psychiatry*, 8, 121-129.

[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30491-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30491-0)

Poliglota (11 de noviembre del 2023). *5 Ventajas de ser un universitario que habla inglés*.

<https://www.poliglota.org/post/5-ventajas-de-ser-un-universitario-que-habla-ingles>

Ponce-Merino, S., Parrales-Poveda, M., Baque-Arteaga, S. y Parrales-Poveda, M. (2019). Realidad actual de la enseñanza en inglés en la educación superior de Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 5(2), 523-539.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7155112>

Reales, L, J., Robalino, G, E., Peñafiel, A, C., Cárdenas J, H., Cantuña-Vallejo, P, F., (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S5), 681-691.

<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3338/3278>

- Richards, J.C. and Rodgers, T.S. (2014) *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, Cambridge, England.
- Rico, S. Y Jeffrey, S. (2017). La ayuda de las Nuevas Tecnologías en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Universidad Pontificia Comillas. [Trabajo de fin de grado].  
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/21568/TFG001517.pdf?seq>
- Samaiya, N., Ponce, S., Santana, J. y Sánchez, G. (2024). Aprendizaje activo: impacto en la competencia comunicativa en el idioma inglés de estudiantes universitarios (Original). *Roca. Revista Científico-Educacional De La Provincia Granma*, 20(4), 552–567. <https://core.ac.uk/download/pdf/616648477.pdf>
- Santos, M. E. C., Ty, J. F., Luebke, A. in W., Rodrigo, M. M. T., Taketomi, T., Yamamoto, G., Sandor, C., & Kato, H. (2014a). Authoring Augmented Reality as Situated Multimedia. In *Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education* (pp. 554-559). Japan: Asia-Pacific Society for Computers in Education.
- Seidlhofer, B (2011). *Understanding English as a Lingua Franca*. Oxford: Oxford University Press.  
[https://www.researchgate.net/publication/263139585\\_Understanding\\_English\\_as\\_a\\_Lingua\\_Franca\\_-\\_By\\_B\\_Seidlhofer](https://www.researchgate.net/publication/263139585_Understanding_English_as_a_Lingua_Franca_-_By_B_Seidlhofer)
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).  
[http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Solano, L. O., Farías M. J., Fernández, M. D., y Porras, M. I. (2024). Uso de herramientas y tecnologías emergentes en la enseñanza de la educación superior. *Prohominum*, 6(1), 55–63. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0225>
- Sosa-Martínez, José (1990). *Método científico*. Sitesa.

- Stockwell, G. (ed.) (2012). *Computer-Assisted Language Learning: Diversity in Research and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press. DOI:[10.1111/ijal.12032](https://doi.org/10.1111/ijal.12032)
- Venegas-Loor, L. y Moreira-Aguayo, P. (2021). Las Tecnologías Emergentes y su Aplicación a los Procesos de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. Polo del Conocimiento: *Revista científico-profesional*, 6(11), pp. 864-877. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8219360>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://goo.su/V8zF80>
- Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and Language Learning: An Overview. *Language Teaching*, 31, 51-71. <http://dx.doi.org/10.1017/S0261444800012970>
- Xie Y, Liu Y, Zhang F and Zhou P. (2022) Virtual Reality-Integrated Immersion-Based Teaching to English Language Learning Outcome. *Frontiers in Psychology*. 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767363>

## ANEXOS

## Anexo 1. Encuesta

**Estrategias para la integración de Tecnologías emergentes en la Enseñanza del Inglés en Instituciones de Educación Superior**

Objetivo: Evaluar cómo la implementación de las tecnologías emergentes (E-learning, I-A, M-learning y Gamificación) ha impactado en el rendimiento académico y la competencia lingüística de los estudiantes en el aprendizaje del inglés. *(Se busca obtener una visión clara de cómo estas tecnologías contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la educación superior, innovando los métodos tradicionales.)* El uso de los datos del presente cuestionario se remitirá a fines de la investigación, protegiendo y preservando la privacidad de las respuestas, manteniendo en todo momento el anonimato. A continuación, encontrarás una serie de afirmaciones relacionadas con la integración de estrategias de tecnologías emergentes en la enseñanza del inglés. Por favor, indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación, seleccionando una opción en la escala de 1 a 5, donde:

- 1 Totalmente de acuerdo
- 2 De acuerdo
- 3 Neutral
- 4 En desacuerdo
- 5 Totalmente en desacuerdo

Integración de estrategias mediante las tecnologías emergentes						
Dimensiones	Ítems	Valoraciones				
Rendimiento y aprovechamiento E-LEARNING I-A	El uso de plataformas de E-learning tales como Moodle, Google Classroom me permite organizar mejor mis estudios de inglés.					
	Considero que el uso de plataformas digitales (Kahoot, Quizziz, Quizlet, etc.) ha facilitado mi comprensión de los temas abordados en las clases de inglés.					
	Puedo practicar las habilidades lingüísticas (lectura, escritura, comprensión auditiva) de manera más flexible con E-learning.					
	Las aplicaciones mediadas por inteligencia artificial me permiten obtener retroalimentación al momento cuando un profesor no está cerca.					
	Considero que la IA me permite practicar en diferentes contextos ya que puede adaptarse a diferentes escenarios.					
	El uso de aplicaciones móviles para aprender inglés me permite practicar el idioma de manera constante.					
	Las aplicaciones como Soul machine o Call Annie me han permitido practicar la habilidad de speaking.					
Competencia lingüística	El uso de recursos audiovisuales (videos, audios, podcasts) ha enriquecido mi comprensión auditiva en inglés.					

M-LEARNING I-A	Las actividades en M-learning (quizzes, flashcards, audios) son una herramienta útil para mejorar mi vocabulario en inglés.								
	Las aplicaciones mediadas por IA me permiten aprender vocabulario, pronunciación y ganar fluidez cuando practico.								
	La flexibilidad que ofrece el M-learning me permite practicar inglés en situaciones cotidianas (transporte, recreo, etc.).								
	Las notificaciones y recordatorios de las aplicaciones móviles me motivan a seguir aprendiendo inglés regularmente.								
	La variedad de ejercicios interactivos me ha permitido mejorar mi precisión gramatical en inglés.								
	El uso de tecnologías emergentes me ha permitido identificar mejor mis debilidades en inglés y trabajar de manera más eficiente para superarlas.								
	Las actividades gamificadas como Kahoot, Quizziz, Quizlet, Duolingo hacen que el aprendizaje del inglés sea más divertido y motivador.								
	Las recompensas (puntos, trofeos, niveles) que obtengo en juegos de aprendizaje me motivan a mejorar mis habilidades en inglés.								
Autoevaluación GAMIFICACIÓN	Las actividades competitivas en juegos (torneos, quizzes) aumentan mi interés por mejorar en la comprensión oral y escrita del inglés.								
	La gamificación me ayuda a practicar las habilidades gramaticales y de vocabulario de manera más efectiva.								
	Considero que el uso de juegos en la clase de inglés me permite mejorar mi pronunciación y fluidez de forma dinámica.								
	En general, estoy satisfecho/a con el impacto que las estrategias tecnológicas han tenido en mi aprendizaje del inglés.								

## Anexo 2. Entrevista para grupos focales

### Estrategias para la integración de Tecnologías emergentes en la Enseñanza del Inglés en Instituciones de Educación Superior

**Objetivo:** recopilar y analizar las percepciones, experiencias y opiniones de los estudiantes sobre el uso y la integración de tecnologías emergentes, como E-learning, M-learning, Inteligencia Artificial (IA) y Gamificación, en el aprendizaje del inglés.

El uso de los datos del presente cuestionario se remitirá a fines de la investigación, protegiendo y preservando la privacidad de las respuestas, manteniendo en todo momento el anonimato.

La presente entrevista, se les pedirá compartir sus opiniones y experiencias sobre la implementación de las tecnologías emergentes (E-learning, I-A, M-learning y Gamificación)

El objetivo es entender sus puntos de vista y reflexiones sobre este tema, por lo que les pedimos que expresen sus ideas con claridad y respeten las opiniones de los demás. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo importante es que se expresen de manera abierta y sincera. Durante la discusión, cada uno tendrá la oportunidad de hablar y escuchar a los demás. Si en algún momento desean ampliar algún comentario o preguntar algo, siéntanse libres de hacerlo.

Categoría 1: Tipos de Tecnología	¿Qué tipo de tecnología emergente (E-learning, M-learning, I-A y Gamificación) consideras más efectiva en el aprendizaje del inglés y por qué?
	¿Podrías mencionar algunas plataformas o herramientas tecnológicas que hayas utilizado durante las clases de inglés? (Ejemplos: Quizziz, Duolingo, Kahoot, WordWall, etc.)
	¿Crees que el uso de diferentes tipos de tecnología ha cambiado tu manera de interactuar con los contenidos de las clases? ¿Cómo?
Categoría 2: Metodología de Enseñanza	¿Cómo percibes la enseñanza del inglés cuando se integran estrategias basadas en E-learning, M-learning, I-A y Gamificación? (Ejemplos: cursos en línea, materiales descargables)
	¿Has utilizado estrategias de aprendizaje M-learning (aprendizaje móvil) en tus clases de inglés? (Ejemplos: aplicaciones móviles para practicar vocabulario o gramática) ¿Qué impacto ha tenido en tu aprendizaje?
	¿Qué actividades basadas en gamificación (ej: juegos en línea, recompensas, puntos, etc.) crees que fomentan un mayor interés en el aprendizaje del inglés?
Categoría 3: Frecuencia y Uso	¿Con qué frecuencia se integran tecnologías emergentes en tus clases de inglés? ¿Sientes que es suficiente o consideras que podría usarse más?
	En cuanto al uso de la tecnología, ¿sientes que tu profesor brinda el acompañamiento necesario para que los estudiantes la utilicen correctamente?
Categoría 4: Interacción y Colaboración	¿Cómo impacta el uso de E-learning en la interacción entre los estudiantes y el profesor? (Ejemplos: foros, chats, tutorías virtuales)
	¿El uso de M-learning facilita la colaboración entre estudiantes, tanto dentro como fuera del aula?
	¿De qué manera las actividades basadas en gamificación fomentan la colaboración y la competencia sana entre los estudiantes?
Reflexiones finales	En general, ¿cómo crees que la integración de estas tecnologías emergentes ha influido en tu rendimiento académico y tu competencia lingüística en inglés?
	¿Qué cambios o mejoras propondrías para que la integración de E-learning, M-learning, Gamificación e Inteligencia Artificial sea más efectiva en tus clases de inglés?

### **Anexo 3. Consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN**

Título del estudio:

**"Estrategias para la Integración de Tecnologías Emergentes en la Enseñanza del INGLÉS en Instituciones de Educación Superior: Propuesta de innovación educativa en la Universidad Politécnica del Golfo de México"**

Investigador responsable:

Ing. Julio Alfredo Tronco Piñera

[jtroncop@comunidad.uix.edu.mx](mailto:jtroncop@comunidad.uix.edu.mx)

Institución:

Universidad Politécnica del Golfo de México

Estado de Tabasco, México

Se le invita a participar de manera voluntaria en un proyecto de investigación educativa cuyo objetivo es diseñar y evaluar una propuesta de estrategias didácticas apoyadas en tecnologías emergentes (como aplicaciones móviles, plataformas digitales, realidad aumentada, entre otras) para mejorar el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes universitarios.

La información recabada servirá exclusivamente para fines académicos y científicos, y busca aportar soluciones educativas innovadoras en el contexto de la educación superior.

Su participación es completamente voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto afecte de ninguna manera su desempeño académico o relación con la institución.

Como participante se le solicitará:

- Participar en actividades didácticas dentro del aula apoyadas con tecnologías emergentes.
- Contestar cuestionarios, encuestas y/o entrevistas relacionadas con su experiencia durante la implementación de dichas actividades.

- Permitir el uso de los resultados de dichas actividades con fines de análisis e interpretación científica.

Riesgos: No se prevén riesgos físicos ni psicológicos derivados de su participación.

Beneficios: Su participación puede contribuir a mejorar los métodos de enseñanza del idioma inglés y brindarle experiencias de aprendizaje más motivadoras, innovadoras y significativas.

La información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Sus datos personales no serán compartidos ni divulgados. Los resultados serán presentados de forma agregada, sin referencias individuales que permitan su identificación.

Declaro que he leído y comprendido la información presentada en este documento. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Entiendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Programa académico: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## Anexo 4. Validación de instrumentos



### CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO


Comalcalco, Tabasco a 28 de Octubre de 2024.

El que suscribe, **MEI. Juan Carlos Rodríguez Flores**, identificado con Cédula Profesional No. **14111629** certifico que realicé el juicio del experto al (los) instrumento (os) diseñado (os) por el maestrante:

#### ING. JULIO ALFREDO TRONCO PIÑERA

El instrumento de investigación está apto para su aplicación del tema “**Estrategias para la Integración de Tecnologías Emergentes en la Enseñanza del Inglés en Instituciones de Educación Superior**”.

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

<b>Nombre y apellidos</b>	Juan Carlos Rodríguez Flores
<b>Filiación</b> (ocupación, grado académico y lugar de trabajo)	Asesor educativo presencial y en línea Maestro en Enseñanza del Inglés Universidad IEXPRO, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas Universidad de las Américas y el Caribe, Colima, Colima Instituto Universitario de Yucatán, Comalcalco, Tabasco
<b>Otros estudios</b>	Doctorado en Educación con Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento en Entornos Virtuales Licenciatura en Idiomas
<b>Correo electrónico</b>	jcharlrae@gmail.com
<b>Teléfono</b>	9932604986
<b>Fecha de validación</b>	28 de octubre de 2024
<b>Firma</b>	

C.c.p Archivo personal del Experto