



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**MODALIDAD DE INFORME DE INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO**

**DESAFÍOS EN LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS  
TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

**AUTOR**

**Ing. Anthony Lenin Calderón Cifuentes**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del grado académico en  
**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN**

**TUTORA**

**PhD. Marianela Silva Sánchez**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**PhD. William González Panchana  
COORDINADOR DEL PROGRAMA**

---

**PhD. Marianela Silva Sánchez  
TUTORA**

---

**Mgtr. Samuel Bustos Gaibor  
DOCENTE ESPECIALISTA 1**

---

**PhD. Víctor Bósquez Barcenas  
DOCENTE ESPECIALISTA 2**

---

**Abg. María Rivera González, Mgtr  
SECRETARIA GENERAL**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por ANTHONY LENIN CALDERÓN CIFUENTES, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación con mención en Tecnología e Innovación.

---

**PhD. Marianela Silva Sánchez  
CI. 0962550133  
TUTORA**

15 días del mes de septiembre del año 2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO  
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, ANTHONY LENIN CALDERÓN CIFUENTES**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, DESAFÍOS EN LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, previo a la obtención del título en Magíster en Educación con mención en Tecnología e Innovación, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 15 días del mes de septiembre del año 2025

---

**Ing. Anthony Lenin Calderón Cifuentes**  
**CI. 1004617203**  
**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado DESAFÍOS EN LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, presentado por el estudiante, ANTHONY LENIN CALDERÓN CIFUENTES fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 8%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

 <b>CERTIFICADO DE ANÁLISIS</b> magister	<b>Anthony Calderón.</b> <b>Compilatio</b>	<b>8%</b> Textos sospechosos	<b>6%</b> Similitudes (ignorado) < 1% similitudes entre comillas 0% entre las fuentes mencionadas < 1% Idiomas no reconocidos (ignorado) <b>8%</b> Textos potencialmente generados por IA
Nombre del documento: Anthony Calderón. Compilatio.docx ID del documento: 59700371f828c8dff06962364841bfff04a5217f3 Tamaño del documento original: 245,58 kB	Depositante: MARIANELA SILVA SANCHEZ Fecha de depósito: 1/8/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 1/8/2025	Número de palabras: 13.952 Número de caracteres: 95.900	

---

**PhD. Marianela Silva Sánchez**  
**CI. 0962550133**  
**TUTORA**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA  
DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E  
IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, ANTHONY LENIN CALDERÓN CIFUENTES**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales del informe de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor

Santa Elena, a los 15 días del mes de septiembre del año 2025

---

**Ing. Anthony Lenin Calderón Cifuentes  
CI. 1004617203  
AUTOR**

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, el conocimiento y la capacidad de poder desarrollar este proyecto siempre manteniéndonos humildes y reconociendo su grandeza en este mundo.

A toda mi familia por el apoyo incondicional especialmente a mis padres que me guiaron por el camino del bien, convirtiéndose en mi motor de impulso y fuerza para alcanzar este objetivo. Gracias por formar en mi un joven con principios y valores sin perder las esperanzas que lo vamos a lograr.

A la Universidad Península de Santa Elena por compartir una educación de calidad y que nos abrió las puertas para formarnos como profesionales e innovar para transformar el mundo.

A mi tutora Dra. Marianela Silva por ser mi guía en este camino, brindándome su apoyo, dedicación y predisposición en lograr esta investigación, además felicitándole por ser una excelente docente, en el transcurso de mi formación me ha compartido su conocimiento, experiencia y una amistad sincera.

*Anthony Calderón*

## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por estar conmigo, regalarme cada día de mi vida y darme la sabiduría, la capacidad para desarrollar cualquier contexto de la vida que se presente, él es quien cada día me fortalece y me enseña a ser fuerte por para el no hay nada imposible.

A mi madre Catalina Cifuentes por ser un admirable modelo de mujer, un ejemplo de madre que sin importar las adversidades de la vida siempre se esfuerza por darme un mejor futuro, por ser quien infunde en mi valores y principios que me transforman en mejor persona. Gracias por haberme dado la vida y criado hasta este momento, ella es mi impulso y mi fuerza para seguir superándome, orgulloso de tener a mi madre.

A mi padre Luis Calderón por siempre estar pendiente de mi vida y preocuparse por mi futuro, siempre formándome mi personalidad con cada consejo, cada experiencia que ha tenido para que pueda madurar y forjarme como un hombre humilde, disciplinado y con mucho entusiasmo de sobresalir.

A mis Hermanos Cristian, Katherine y Lizeth por sus buenos deseos y siempre dándome un abrazo de aliento para nunca desmayar y cumplir lo que me propongo.

*Anthony Calderón*

# ÍNDICE GENERAL

TRABAJO DE TITULACIÓN.....	I
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	II
CERTIFICACIÓN.....	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	IV
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO .....	V
AUTORIZACIÓN .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
DEDICATORIA .....	VIII
ÍNDICE GENERAL .....	IX
ÍNDICE DE TABLAS .....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	XII
RESUMEN .....	XIII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1.....	5
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	5
1.1. Revisión de literatura .....	5
1.2. Desarrollo teórico y conceptual .....	8
1.2.1 Era digital en la actualidad .....	8
1.2.2 Tecnología e innovación educativa .....	9
1.2.3 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones .....	9
1.2.4 Entornos y recursos de aprendizaje.....	13
1.2.5 Educación universitaria.....	14

1.2.6 <i>Ámbito educativo universitario</i> .....	15
1.2.7 <i>Las TIC con enfoque universitario</i> .....	16
1.2.8 <i>Enseñanza y aprendizaje en la educación superior</i> .....	20
1.2.9 <i>Brecha Digital</i> .....	21
1.2.10 <i>Acceso Equitativo</i> .....	22
1.2.11 <i>Propuesta del modelo TPACK en contexto universitario</i> .....	25
1.2.12 <i>Gamificación en la educación superior</i> .....	26
CAPÍTULO 2.....	27
METODOLOGÍA.....	27
2.1. Contexto de la investigación .....	27
2.2. Diseño y alcance de la investigación .....	27
2.3. Tipo y métodos de investigación.....	28
2.4. Población y muestra .....	30
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
CAPÍTULO 3.....	33
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	33
3.1. Presentación de resultados .....	33
3.1.1 Análisis de encuesta.....	33
3.2. Discusión de resultados.....	43
3.3. Propuesta .....	45
CONCLUSIONES .....	50
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS .....	59
Anexo 1: Modelo de Encuesta .....	59

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Fases del proceso de aprendizaje en la educación superior.....	16
<b>Tabla 2:</b> Análisis de entrevista.....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Pregunta 1.....	34
<b>Figura 2.</b> Pregunta 2.....	34
<b>Figura 3.</b> Pregunta 3.....	35
<b>Figura 4.</b> Pregunta 4.....	36
<b>Figura 5.</b> Pregunta 5.....	37
<b>Figura 6.</b> Pregunta 6.....	37
<b>Figura 7.</b> Pregunta 7.....	38
<b>Figura 8.</b> Pregunta 8.....	39
<b>Figura 9.</b> pregunta 9.....	40
<b>Figura 10.</b> Pregunta 10.....	40

## RESUMEN

El estudio aborda las dificultades que se presentan en el uso de las TIC, se plantea como objetivo general analizar los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se aplica una metodología con enfoque mixto y una muestra no probabilística por conveniencia de 35 alumnos y 5 maestros, permitiendo conocer las barreras socioeconómicas y el desinterés que se forma por parte de los estudiantes hacia la utilización de las TIC. Los resultados reflejan una brecha digital significativa y la necesidad de incluir estrategias efectivas que permitan abordar los desafíos, usando el modelo TPACK y la gamificación para mejorar la utilización de tecnología educativa en la clase. Estas estrategias pueden transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando la participación, creatividad y desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes.

**Palabras claves:** Tecnología educativa, brecha digital, innovación pedagógica.

## ABSTRACT

The study addresses the difficulties that arise in the use of TIC's. The general objective is to analyze the challenges in the integration of technological tools in the 5th level of the National and Foreign Language Pedagogy degree at the Peninsula State University of Santa Elena. A mixed-approach methodology and a non-probabilistic convenience sample of 35 students and 5 teachers are applied, allowing us to understand the socioeconomic barriers and disinterest that arise among students in the use of ICTs. The results reflect a significant digital divide and the need to include effective strategies to address these challenges, using the TPACK model and gamification to improve the use of educational technology in the classroom. These strategies can transform the teaching-learning process, encouraging participation, creativity, and the development of digital skills in students.

**Keywords:** Educational technology, digital divide, pedagogical innovation.

# INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la información y comunicación han transformado de manera significativa las dinámicas que se utilizan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la educación superior, a pesar de estos cambios, este proceso aun enfrenta desafíos que obstaculizan su integración efectiva. Según Melo (2018) en una era tecnológica donde la digitalización avanza a pasos acelerados, las instituciones de educación superior atraviesan una serie de barreras que van desde la falta de acceso equitativo a la tecnología hasta la necesidad de actualizar las competencias docentes. Otros aspectos que limita aún más la integración efectiva de herramientas tecnológicas en el proceso educativo universitarios es la falta de interés de los estudiantes hacia el uso de herramientas tecnológicas educativas, atribuida a la falta de capacitación docente y la percepción de que estas herramientas no son importantes en su formación profesional.

Tomando en consideración los esfuerzos que realizan las universidades por modernizar la educación superior, la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje continúa representando un gran desafío. Las instituciones universitarias enfrentan barreras socioeconómicas y desigualdad en el acceso a la tecnología debido a diferentes aspectos familiares o personales que obstaculizan la introducción de las TIC en el aula. Nebreda (2022) indican que estas barreras aparte de afectar la calidad educativa, también afectan el desarrollo profesional de los estudiantes para afrontar un ambiente laboral cada vez más digitalizado, algunos docentes aun enfrentan barreras como la falta de formación o debido a la resistencia al cambio de una metodología tradicional a una que implique la integración de plataformas tecnológicas en su planificación curricular.

Esta investigación tiene como objetivo analizar los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Se plantea los objetivos específicos para identificar los factores socioeconómicos de los estudiantes de 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UPSE, además, se describe las condiciones personales que obstaculizan el acceso equitativo a instrumentos tecnológicos de los alumnos y proponer estrategias para promover la integración de herramientas digitales en su formación académica superior.

Partiendo de esta investigación, se abordan estrategias efectivas que permitan mejorar el uso, la accesibilidad y la percepción de las Tic como un mecanismo clave para fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alcance aborda factores sociales y económicos que atraviesan los estudiantes, específicamente en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, en donde se considera las condiciones personales o familiares y propuestas específicas que sean viables para promover la integración de herramientas tecnológicas educativas más efectivas y equitativas en los procesos de enseñanza-aprendizaje que recorren los alumnos de la UPSE. La investigación que se sustenta en este trabajo sostiene que la integración efectiva de las herramientas digitales en la educación universitaria atraviesa desafíos significativos a causa de factores sociales, económicos, falta de preparación y disposición del estudiante en la utilización de plataformas digitales.

Se planea abordar los desafíos a través de un enfoque mixto que combine el análisis cuantitativo y cualitativo de la situación de la UPSE, donde, se aplicaran encuestas de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, conjuntamente con una entrevista a sus docentes. La importancia de este trabajo es su contribución al ámbito educativo, científico, personal y profesional, en el contexto social, la introducción correcta de las herramientas tecnológicas puede reducir la brecha digital y proporcionar más oportunidades a los estudiantes a diferentes niveles socioeconómicos. Desde un punto de vista profesional, el desarrollo de habilidades digitales es importante para la aplicación de sus conocimientos en un entorno laboral cada vez más tecnológico. En el campo científico, este estudio proporciona un análisis crítico y recomendaciones de mejora que se pueden repetir en otras instituciones de educación superior.

Las TIC en la actualidad ofrecen una gran cantidad de recursos innovadores que permiten transformar de manera considerable la educación superior a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, Baños et al. (2024) mencionan que existe una gran cantidad de estudiantes que no cuentan con el acceso adecuado a dispositivos tecnológicos, competencias digitales o señal de internet de calidad que son fundamentales para aprovechar las ventajas que presentan estas herramientas tecnológicas, estas barreras afectan principalmente a los países menos desarrollados y regiones en zonas rurales,

limitando las oportunidades de aprendizaje y generando desigualdad en el ámbito educativo.

A nivel nacional las instituciones de educación superior del Ecuador efectúan estrategias que promuevan la educación digital, no obstante, aún perduran los problemas significativos. Las limitaciones en el acceso a quipos tecnológicos se evidencian especialmente en las zonas rurales, donde existen estudiantes que no poseen un equipo informático o una conexión a la señal de internet, esta situación cada vez se agrava por no contar con los recursos económicos, las familias a menudo no pueden enfrentar los costos de adquisición de dispositivos digitales o planes de internet. Además, la falta de capacitación en el uso de herramientas tecnológicas para estudiantes, limita la efectividad de las iniciativas educativas.

En el cantón La Libertad, la Universidad Península de Santa Elena, enfrenta una variedad de desafíos, principalmente en la integración de herramientas tecnológicas en la educación superior, especialmente en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros. Solano (2024) indica que, al identificar las condiciones socioeconómicas y el desinterés en los estudiantes, se obtiene como un factor primordial que limita el acceso a equipos tecnológicos y una conexión a Internet estable, la investigación enfatiza que la falta de capacitación en estas herramientas y no aportar de manera significativa en su formación profesional contribuye al desinterés que demuestra el estudiante. Estas barreras obstaculizan la incorporación de aplicaciones tecnológicas efectivas en el proceso educativo, surgiendo la necesidad de integrar estrategias que concienticen a los alumnos sobre la utilización de manera responsable.

Integrar herramientas tecnológicas en la educación superior permite preparar a los estudiantes ante una era digital, en donde, deberán adaptarse a un ambiente laboral que exige el uso de las TIC. La Universidad Península de Santa Elena enfrenta grandes desafíos como factores económicos y la desigualdad en el acceso de aplicativos tecnológicos, lo que obstruye el uso efectivo de estos instrumentos, perjudicando la calidad educativa. Al integrar propuestas con estrategias efectivas contribuirá a promoverá el desarrollo regional y la formación de profesionales de calidad, preparando a los alumnos para abordar los desafíos del campo laboral y promover un futuro más equitativo en la educación.

## **Formulación del problema de investigación**

¿Cómo puede la Universidad Estatal Península de Santa Elena abordar los desafíos para la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros?

### **Objetivo General:**

Analizar los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar los factores socioeconómicos de los estudiantes del 5to semestre de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.
2. Describir las condiciones personales que dificultan el acceso equitativo a herramientas tecnológicas de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.
3. Proponer estrategias para mejorar la integración de herramientas tecnológicas en la formación universitaria de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.

### **Planteamiento hipotético/Idea a defender**

La implementación de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo universitario atraviesa grandes desafíos significativos, debido a las limitaciones sociales y económicas, la brecha digital, la desigualdad en el acceso a instrumentos tecnológicos y el desinterés estudiantil, especialmente cuando no existe predisposición por parte de ciertos alumnos. Superar estos obstáculos requiere la integración de estrategias efectivas de enseñanza y aprendizaje que garanticen el uso de aplicativos informáticos, acceso equitativo y la motivación a los estudiantes para que se pueda aprovechar su formación educativa.

# CAPÍTULO 1.

## MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

### 1.1. Revisión de literatura

Un estudio realizado por a et al. (2021) cuyo título fue “Desafíos de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Universitaria”, tuvo como objetivo general analizar los desafíos de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de la opinión de un grupo de educadores Universitarios de la Región Sierra. Utiliza una metodología con enfoque mixto y el tipo de estudio descriptiva, aplicando técnicas de campo para tomar como muestra no probabilística por conveniencia a 39 maestros de instituciones de educación superior previamente seleccionadas, se les aplico el instrumento de encuesta con preguntas abiertas y cerradas, de igual manera de selección múltiple.

Se pudo conocer que perspectiva tenía cada uno en base a sus experiencias y vivencias con respecto a los aspectos innovadores en el ámbito educativo universitario. Como punto final se tiene que los maestros a menudo observan altos niveles de resistencia, así como carecen de recursos y enseñanza de las instituciones universitarias para ayudar a los docentes en el proceso de transformación, donde en muchos casos se presentan una excesiva carga de trabajo para toda la planta docente.

La investigación elaborada por Román et al. (2023) la cual tuvo como título “Integración de Tecnologías Educativas en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje”, con el objetivo de analizar su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los desafíos asociados. Para cumplir este objetivo, se utiliza una metodología mixta. Lograr este objetivo implica utilizar una metodología mixta combinada con una documentación bibliográfica de estudios previos dirigidas a estudiantes y docentes de diferentes países de la región. Como resultado se obtiene que la adopción de herramientas digitales educativas ha demostrado grandes beneficios en aspectos de motivación y acceso a equipos informáticos, de igual manera se evidenciaron desafíos significativos, como es la formación continua de los docentes y la igualdad en el acceso a recursos emergentes.

Se presenta la necesidad de integrar herramientas tecnológicas en la pedagogía dentro del ámbito educativo con el único beneficio de desarrollar un aprendizaje cognitivo universitario, de igual manera tiene limitaciones potenciales en todos los procesos y habilidades de los estudiantes llevando a cabo contextos adecuados, para poder alcanzar el conocimiento y lograr el objetivo planteado. Como señala Román et al. (2023) se debe retribuir un diagnóstico evaluativo donde se conozca el grado de desempeño individual y grupal. En el aula existen diferentes grupos socioeconómicos, donde presentan desafíos y decisiones comprometiéndose a seguir las tendencias basadas llevando una educación integral significativa para observar una visión con criterios reales tanto en estudiantes como docentes.

Las herramientas tecnológicas ofrecen grandes beneficios al campo de la educación como, acceso a recursos, orientación y motivación a quienes presentan desafíos en la formación docente y la brecha digital. Su integración tiene que dar respuesta a las necesidades pedagógicas que existen en el mundo actual, evitando su uso indiscriminado.

La indagación realizada por Tumbaco y Villón (2017) con el título “Factores socioeconómicos y su repercusión en el proceso educativo de estudiantes universitarios” con el objetivo de analizar cómo los factores socioeconómicos, como el desempleo, la dependencia económica y los problemas familiares, repercuten en el proceso educativo de los estudiantes universitarios en América Latina. Se busca identificar las estrategias que permitan reducir las problemáticas y fortalezcan el sistema educativo universitario, para esto, surge la necesidad de desarrollar capacidades que fomenten el pensamiento crítico, adaptabilidad y creatividad, enfrentando los retos que se presenta en el entorno laboral. A través de esta investigación nace la necesidad de incorporar normativas educativas inclusivas y flexibles que brinden las mismas oportunidades a los grupos de alumnos, especialmente a los sectores vulnerables.

Su metodología se basa en la indagación teórica y el análisis de estudios previos sobre elementos económicos y psicosociales que afectan al alumno universitario. El resultado del documento indica las principales problemáticas son el abandono escolar, la baja motivación y un inadecuado rendimiento académico, asociados a la inestabilidad económica y social, se resalta la importancia de introducir estrategias y reformas educativas que transformen los procesos tradicionales de enseñanza del docente,

promoviendo un aprendizaje ms significativo y autónomo. Lo más esencial que se destacó es la situación que conlleva un bajo rendimiento académico y abandono escolar por parte del estudiante, además de proponer que las instituciones de educación superior implementen normativas inclusivas para fortalecer a los estudiantes en estado de vulnerabilidad, además de destacar la importancia que tiene desarrollar nuevas habilidades como la capacidad de adaptación y el pensamiento crítico en el ámbito laboral o escolar. El diseño de programas de apoyo, juntamente con currículos adaptativos permiten la superación de las barreras socioeconómicas para tener una educación más inclusiva y accesible para todos, su conclusión se basa en superar las barreras a través de la implementación de planificaciones flexibles y estrategias de apoyo estudiantil que respondan las necesidades reales que atraviesan los estudiantes universitarios.

Un estudio realizado por Cajamarca et al. (2024) con el tema “Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria”, indica que las herramientas tecnológicas han transformado de una manera acelerada la educación superior por la pandemia de COVID-19, planteando el objetivo de realizar una revisión bibliográfica de las nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la tecnología educativa en la educación universitaria. Sus resultados se centran en identificar las estrategias que pueden resultar más efectivas y soluciones necesarias para fomentar el uso de dispositivos digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación universitaria, en donde, se destaca la importancia de superar los obstáculos de resistencia al cambio, acceso limitado y la falta de capacitación docente que permitan mejorar la accesibilidad y calidad educativa que cada día se enfrenta a problemas personales y sociales como la desigualdad económica y la formación limitada de los maestros.

La metodología se basa en una revisión bibliográfica exhaustiva de estudios publicados entre 2020 y 2024, utilizando bases de datos como Scopus y basándose en artículos seleccionados para ser analizados con herramientas como VOSviewer que permite identificar patrones y tendencias en el uso de la tecnología educativa. Se aplicaron estrictos criterios de inclusión y exclusión, seleccionando únicamente estudios relevantes sobre educación superior. Este enfoque permitió una síntesis detallada de prácticas efectivas, desafíos y recomendaciones en diversos contextos geográficos.

Como resultados se obtiene que las tecnologías emergentes como realidad virtual y aumentada, inteligencia artificial y el e-learning están transformando el acceso y la calidad de la educación, a pesar de presentar desafíos en infraestructura, capacitación continua de educadores, a pesar que las herramientas tecnológicas tienen el potencial de cambiar la educación superior, su integración enfrenta grandes barreras, como la brecha digital o la resistencia al cambio, por tal motivo las políticas institucionales de innovación y capacitación continua son fundamentales y esenciales para propagar su impacto. Las recomendaciones que se plantea es evaluar a largo plazo e indagar y explorar tecnologías emergentes que fomenten la investigación multidisciplinaria para abordar los desafíos presentados de manera integral, se espera mejorar la educación universitaria de forma más accesible, adaptada e inclusiva.

## **1.2. Desarrollo teórico y conceptual**

### ***1.2.1 Era digital en la actualidad***

Las tecnologías de la información y la comunicación en la actualidad han surgido a gran velocidad, caracterizadas por el uso masivo de dispositivos digitales en todas las áreas de la investigación y el conocimiento. Para Terol y Chavarri (2020) en la actualidad la era digital ha cambiado de manera significativa los procesos educativos y laborales, a cada segundo la tecnología avanza a paso acelerado y conjuntamente con ello todos los ámbitos de la vida, especialmente el proceso de enseñanza-aprendizaje universitario, en este sentido, es necesario indagar y estar constante actualizaciones en base a investigaciones para estar al tanto de los cambios tecnológicos que se evidencian en el mundo actual, una de las herramientas que ha marcado en los estudiantes es el uso de la IA, la realidad virtual y los sistemas blockchain, generando prácticamente una digitalización de todo lo que nos rodea.

En esta era se marca una etapa de grandes avances tecnológicos, se caracteriza por la integración masiva de instrumentos digitales en los ámbitos científicos y sociales, este cambio tan radical impacta principalmente a los procesos educativos y los laborales, en donde, se promueve la aceleración del cambio en la manera que interactuamos con la información presentada por las TIC, cada día, a cada hora la tecnología avanza a paso agigantado exigiendo una actualización constante a la sociedad mundial para adaptarse a

los avances digitales y las innovaciones informáticas que involucran diferentes ámbitos, desde la parte industrial hasta la educación superior.

Las herramientas tecnológicas en la era digital han permitido que la educación sea más accesible, personalizada y este inmersa en todas las materias que se imparten en los niveles superiores. Para Trujillo et al. (2020) la educación forma parte de los pilares fundamentales para poder desarrollar la parte social y económica de los países que juntamente con el uso de la tecnología y la innovación permiten que la educación pueda llegar a todos los rincones del planeta, por esta razón la educación digital se ha convertido en la herramienta más poderosa para cambiar el mundo especialmente el proceso de enseñanza-aprendizaje educativo. Proponer estrategias efectivas educativas permite fortalecer los aspectos tecnológicos para incentivar a los alumnos a desarrollar nuevas habilidades innovadoras aplicadas en sus prácticas educativas, llevando el proceso de enseñanza digital de calidad a las diferentes personas del mundo.

### ***1.2.2 Tecnología e innovación educativa***

Gracias a los avances tecnológicos se puede promover la innovación educativa mediante la incorporación estratégica de herramientas y métodos informáticos que permiten mejorar el proceso de aprendizaje en las universidades. Veloz y Veloz (2024) manifiestan que se debe incentivar el acceso equitativo y continuo al conocimiento para promover a que los estudiantes sean más autónomos, creativos y la interacción entre los docentes y los estudiantes. La innovación educativa implica hacer una planificación que permita superar los procesos tradicionales de la enseñanza, incentivando metodologías de participación activa y la cooperación para el desarrollo del conocimiento, además, las TIC ponen a disposición una gran cantidad de recursos digitales y entornos virtuales, mejorando la adaptación, comunicación e inclusión a las diferentes necesidades que muestra la educación superior, las soluciones se presentan mediante la capacitación continua como clave para integrar los instrumentos digitales de manera efectiva en las universidad.

### ***1.2.3 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones***

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son herramientas innovadoras que permiten la transmisión una gran diversidad de datos. Gonzales et al. (2020) indica que las TIC son todos los programas, aplicativos o herramientas informáticas que

capturan la información que rodea en esta era digital, se la almacena, procesa, comunica y presenta ante la sociedad utilizando un lenguaje sencillo para poder ser entendido los resultados finales. Las TIC más extendidas son la informática, el internet y las telecomunicaciones, ya que cada vez están creciendo y evolucionando significativamente para enfocarse en nuevos modelos, estas tecnologías que se materializan físicamente a través de dispositivos informáticos y de interconexión con el hardware que funcionan internamente a través de programas que emplean instrumentos de dialogo e interacción con el software que la sociedad utiliza para el tratamiento de la información y comunicación.

La agrupación de herramientas tecnológicas permiten que se transmita y se controle la información que circula en medio de la sociedad, incluyendo aplicaciones, programas o dispositivos que permitan el almacenamiento, un proceso y como resultado final el compartir manera efectiva la información, las más utilizadas es el internet de las cosas, la informática y las telecomunicaciones que se desarrollan de forma significativa para adaptarse a las nuevas necesidades que trae esta era digital y poder brindar soluciones innovadoras, este conjunto de herramientas se basa en la combinación del software con el hardware para reducir el tiempo de comunicación y el acceso a la información en diferentes campos.

Quiñonez et al. (2021) indica que las Tecnologías de la información y comunicación son un conjunto de herramientas digitales para acceder, procesar, almacenar y transmitir los datos que se presentan a través de videos, texto, imágenes o audios de voz. Este tipo de recursos digitales combinan elementos de la informática y la telecomunicación para facilitar la comunicación efectiva y una correcta utilización de la información que se consigue a través de dispositivos smartphone, computadores, redes que contengan un tipo de software.

### **Características Principales de las TIC**

- **Conexión recíproca:** Une las redes telefónicas, audiovisuales e informáticas en un solo sistema.
- **Versatilidad:** Agrupa los dispositivos físicos como “computadoras, teléfonos celulares” hasta plataformas y aplicativos informáticos.

- Innovación: Las Tic se encuentran en constante cambio e innovación, permitiendo que se produzca el transporte de información y comunicación mucho más ágil.
- Impacto Global: Admite la transformación del pensamiento mediante un proceso tradicional en donde interviene la comunicación y la ejecución de actividades cotidianas.

### **Aplicaciones de las TIC**

- Educación: Facilitan el proceso de aprendizaje a distancia y tener el acceso a recursos en la educación superior.
- Negocios: Se enfoca en la reducción de costos y poder mejorar el canal de comunicación dentro de la empresa.
- Vida Cotidiana: Contribuye a la reducción de tareas como, por ejemplo: Compras en línea.

### **Clasificación de herramientas tecnológicas**

Para De La Vega (2025) es fundamental entender la distribución de las herramientas tecnológicas y poder identificar cuales adaptan mejor a las necesidades que presentan los estudiantes durante su formación universitaria.

#### Herramientas tecnológicas de búsqueda de información

Es una de las principales categorías fundamentales de las herramientas tecnológicas, permite un acceso rápido a los datos importantes de forma eficiente y sencilla, de igual manera, sirven para realizar investigaciones de temas específicos, despejar dudas o adquirir información de los diferentes motores de búsqueda como Google o Bing y bases de datos académicas como Latindex o Scopus, que ofrecen datos confiables y miles de resultados en cuestión de segundos. Plataformas de preguntas y respuestas como Quora, donde puedes encontrar opiniones de expertos y experiencias compartidas.

Las herramientas que se acabaron de mencionar están diseñadas para optimizar el proceso de búsqueda, ahorrándote tiempo y enfocándote en contenido importante. Además, muchas cuentan con herramientas de filtrado avanzadas, lo que mejora la precisión de los resultados.

## Herramientas de filtrado y selección de información

En este apartado se describen las herramientas de filtrado, selección y organización de información que sobresalen por su capacidad para simplificar grandes volúmenes de datos y su principal función es identificar contenido relevante y eliminar lo innecesario, estructurar información en categorías o listas accesibles y almacenar datos clave para revisarlos más adelante sin complicaciones.

Entre las opciones recomendables están:

- Feedly: organiza artículos y blogs de acuerdo con tus intereses.
- Pocket: permite guardar páginas y videos para consultar luego.
- Raindrop.io: ideal para gestionar marcadores visuales.
- Diigo: herramienta para guardar y añadir notas a páginas web.
- Instapaper: simplifica textos para una lectura más cómoda.

## Herramientas tecnológicas de creación de contenidos

Permiten dar vida a las ideas con diseños llamativos, textos bien estructurados y videos de gran calidad, tienen una interfaz amigable y fácil de usar para el usuario, admiten convertir tus ideas en algo visualmente atractivo, facilitar el proceso de diseño y edición y explorar y desarrollar tu creatividad con nuevas propuestas.

## Herramientas de aprendizaje interactivo

Son las tecnologías que admiten aprender de manera dinámica, atractiva y practica a los estudiantes, combinan la participación activa con la comunicación para potenciar el proceso educativo a través de simuladores que permiten la creación de entornos reales para ser experimentados por parte de los alumnos y puedan poner en práctica sus habilidades en simuladores de física o laboratorios virtuales.

También se involucra la gamificación que son plataformas que emplean elementos de juegos, como preguntas y retos para motivar a los estudiantes. Ejemplos: Kahoot, Quizizz o incluso aplicaciones que dinamicen el aula de clases.

## Campos de aplicación

Para Anrango (2022) es importante que el estudiante tenga la capacidad de analizar cuáles son las herramientas más apropiadas para implementar en sus estudios universitarios y

cuales pueden utilizar a futuro durante el ejercicio de su carrera. Hoy en día los docentes tienen la capacidad de integrar diferentes herramientas tecnológicas a su entorno de enseñanza para dinamizar el contenido y este pueda desarrollar habilidades en sus estudiantes.

#### ***1.2.4 Entornos y recursos de aprendizaje***

Son elementos fundamentales para la construcción de experiencias educativas que incentiven el desarrollo integral de los alumnos, Según González (2024) define al entorno de aprendizaje como un espacio físico o virtual en donde se aplica el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los entornos de aprendizaje aparte de abarcar un aula tradicional, también intervienen los contextos que facilitan la adquisición de conocimiento, la formación de actitudes y el desarrollo de nuevas habilidades para crear un diseño de aprendizaje efectivo que fomente la creatividad, curiosidad y la autonomía del estudiante, se deben integrar lugares de atención e interacción para que los estudiantes accedan a fuentes de investigación y a su vez puedan colaborar y dialogar con otros compañeros.

Los entornos abarcan cualquier contexto que permita al estudiante adquirir el conocimiento, la formación de actitudes y el desarrollo de nuevas habilidades que intente cambiar la metodología de un aula tradicional, los entornos de aprendizaje efectivos están diseñados para animar la curiosidad, la creatividad y la autonomía de los alumnos. Se debe incluir espacios de investigación, donde los alumnos puedan acceder a la adquisición de conocimiento mediante espacios interactivos para que puedan realizar trabajos colaborativos y de dialogo con sus compañeros, espacios de producción para que puedan aplicar y poner en práctica lo aprendido mediante proyectos y actividades prácticas para posterior ser publicados y puedan compartir los resultados obtenidos.

En esta era digital, las TIC han transformado los entornos de aprendizaje para permitir la personalización y flexibilidad en los espacios físicos y virtuales. Rodríguez et al. (2020) indican que los recursos digitales brindan la posibilidad de acceder al conocimiento, eliminando las barreras geográficas que impiden la propagación de la información, es fundamental que los entornos y recursos de aprendizaje vayan de la mano con los objetivos pedagógicos y las necesidades que atraviesan los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo en el proceso educativo, estos entornos son pilares fundamentales para construir una educación de calidad, que proporcionen las condiciones

necesarias para que los alumnos desarrollen habilidades y obtengan el potencial para enfrentar los desafíos que se presentan en la actualidad.

Al hablar de entornos de aprendizaje nos estamos refiriendo a los escenarios donde se realiza el proceso educativo, los entornos deben presentar características de seguridad, estimulación y adaptarse a las diferentes necesidades que atraviesan los estudiantes, promoviendo un desarrollo cognitivo, social y emotivo en los siguientes aspectos:

- Sitios físicos: espacios verdes, aulas de clase, laboratorios informáticos y bibliotecas.
- Espacios virtuales: aulas virtuales, herramientas tecnológicas y plataformas online
- Entorno cultural y social: integración entre alumnos, docentes y la comunidad educativa.

Los recursos de aprendizaje también son medios y materiales que ayudan el proceso de enseñanza-aprendizaje, se los presenta a continuación:

Humanos: están conformados por docentes, tutores, compañeros y personal que apoya la adquisición de conocimiento en base a sus experiencias.

Físicos: Son los materiales didácticos, equipos informáticos, libros, pizarras digitales y tradicionales.

Digitales: Componen las plataformas virtuales, sistemas informáticos educativos, aplicaciones interactivas, videos y recursos multimedia.

### ***1.2.5 Educación universitaria***

Este es el nivel de educación superior enseñada en las instituciones educativas universitarias dirigidas a la educación vocacional. La educación universitaria de Beltrán (2021) es un proceso de aprendizaje centrado en la educación vocacional y el desarrollo intelectual en personas que han adquirido educación básica. Sus objetivos principales son la búsqueda de un desarrollo social científico, tecnológico y efectivo, que promueve la transformación social y bien. Este proceso se lleva a cabo en las instituciones de educación superior que concentran la sociedad de los maestros y estudiantes involucrados en la transferencia, generación y distribución del conocimiento. Además, el objetivo de la educación universitaria es educar a especialistas, que son agentes de cambio que pueden cumplir con los requisitos del proceso de globalización y la revolución científica

y tecnológica. En Latinoamérica, la educación superior es un espacio dedicado a la recreación, preservación y transmisión del conocimiento, lo que se convierte en un pilar esencial para el desarrollo social y cultural de la región.

La educación universitaria es un espacio para transformar nuestras perspectivas, debatir nuestras ideas y contribuir con el desarrollo de la sociedad, en donde, es una etapa que permite la adquisición de conocimiento e información para desarrollar nuevas habilidades profesionales y sean aplicadas en nuestro campo laboral. Crovi (2022) indica que en Latinoamérica permite, esta formación es un punto clave para promover cambios sociales y culturales, permitiendo enfrentar los desafíos globales que están enmarcados por los grandes avances tecnológicos. La confianza esta firme en las instituciones de educación superior que aparte de formar profesionales en una materia, también personas con capacidades, habilidades, visión y habilidades para contribuir al bienestar colectivo, al precautelar la cultura y tradiciones de cada región, las instituciones universitarias se convierten en un motor fundamental para el progreso cultural y el desarrollo científico del país.

Según la Constitución del Ecuador del 2008, La educación superior tiene como objetivo preparar a los estudiantes en el ámbito académico y profesional, con visión científica y humanista, permita la difusión del conocimiento, experiencia, investigación y las culturas científicas o tecnológicas. También está buscando soluciones a los problemas nacionales dentro del desarrollo sostenible. Las innovaciones tecnológicas incluyen un nuevo progreso en neurociencia y metodologías híbridas que convierten los procesos de aprendizaje. El entorno digital promueve métodos activos basados en evidencia para crear una experiencia más efectiva.

#### ***1.2.6 Ámbito educativo universitario***

Este proceso de enseñanza-aprendizaje que se aplica en la educación superior permite al docente aplicar un acompañamiento integral a sus estudiantes para que puedan y quieran recibir una orientación, motivación y recursos didácticos. Según Osorio et al. (2021) es una relación entre el alumno y el profesor, y se considera como un proceso de enseñanza-aprendizaje cuando el alumno consigue cubrir sus necesidades o intereses personales de estudio, modifica su saber guardado en su memoria y descubre cómo poner en práctica su nuevo saber adquirido en la sociedad. Es imprescindible y esencial valorar el

aprendizaje utilizando los métodos apropiados. La estrategia de evaluación se basará en lo que se busca medir: motivación, interés, atención, adquisición, habilidad, comprensión, entre otros aspectos.

**Tabla 1**

*Fases del proceso de aprendizaje en la educación superior*

Nº	Fases	Objetivo
1	Motivación	Minimizar las tensiones para crear la iniciativa y deseo de aprender de forma individual.
2	Interés	Promover el alcance del objetivo anteriormente establecido y la atención del alumno.
3	Atención	Interpretar el objetivo planteado con caridad y precisión.
4	Adquisición	Introducirse en los contenidos, vivirlos y experimentar con el entorno.
5	Comprensión	Comprender el nuevo conocimiento adquirido para relacionarlo con el antiguo conocimiento y realizar una crítica constructiva de esta relación.
6	Aplicación	Poner en práctica todo el conocimiento aprendido en base a lo experimentado en la vida cotidiana.
7	Transferencia	Poner en práctica lo aprendido en diversos contextos.
8	Evaluación	Realizar una valoración del progreso del estudiante en su proceso de aprendizaje.

Fuente: Osorio et al (2021)

### ***1.2.7 Las TIC con enfoque universitario***

Las tecnologías de la información y comunicación son herramientas fundamentales en el proceso educativo universitario, promoviendo en los estudiantes la interacción y el desarrollo de nuevas habilidades para una era digital. García et al. (2017) indican que las

TIC han convertido significativamente el proceso metodológico de la educación superior por medio de la integración de herramientas digitales innovadoras y recursos multimedia que permiten extender el acceso al conocimiento, en este sentido, estos instrumentos tecnológicos han transformado el proceso de enseñanza tradicional del docente a una más dinámica y orientada a promover la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje, llegando también a influir en la educación a distancia a través de plataformas virtuales, eliminando las barreras geográficas. Es primordial que las autoridades garanticen el acceso equitativo a la educación digital para el grupo de estudiantes, tomando en cuenta que existe desigualdad de acceso en determinados sectores.

La utilización de las TIC en la educación superior permite el desarrollo de habilidades innovadoras y cooperativas ante la resolución de problemas. Yaxón (2022) señala que es primordial para el desarrollo de capacidades profesionales y sociales. Se crea un nuevo rol, en donde, los docentes deben ingeniarse en base a su experiencia para utilizar estas tecnologías emergentes en su metodología de enseñanza, permitiendo crear entornos interactivos y dinámicos que optimicen el proceso de aprendizaje. A pesar del progreso, desafíos como la diferencia digital y la exclusión tecnológica enfatizan la importancia de la política pública, lo que garantiza la educación inclusiva y el uso eficiente de las TIC en la educación superior, tratando de establecer una empresa de conocimiento accesible para la población en general.

El uso de herramientas tecnológicas debe servir para desarrollar nuevas destrezas a los maestros, el cual, permitirá que el alumno adquiera responsabilidad sobre su propio aprendizaje ofreciéndoles numerosas alternativas para la parte de investigación, producción, inventos y transformación. Para Santana (2023) se debe estar enfocado en formar personas con una visión innovadora y transformen el proceso tradicional de enseñanza-aprendizaje bajo una buena práctica educativa, es fundamental superar los desafíos para desarrollar una nueva visión y se facilite a los docentes la transmisión rápida de conocimientos, promover la interacción entre estudiantes y maestros separados por grandes distancias, y garantizar el acceso real a la información en cualquier momento. Las instituciones de educación superior deben garantizar:

- Acceso a los recursos tecnológicos de alta calidad.
- Capacitación continua a los maestros para incorporar de manera efectiva las TIC a sus prácticas docente.
- Incentivar al desarrollo de nuevas habilidades e innovadoras para ser aplicadas en su entorno educativo y social.

### **Desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria**

Para Barrera (2024) la integración de las TIC en la educación superior presenta un lado positivo en brindar diferentes oportunidades en el ámbito laboral y social, de igual manera enfrenta aspectos negativos al incluir una brecha digital que imposibilita al estudiante y docente acceder a los dispositivos informáticos, plataformas virtuales, conexión a internet o la falta de capacitación docente para potenciar los instrumentos que tienen a disposición, además se presenta una resistencia al cambio de un modelo tradicional con metodología ambigua a un entorno digital con técnicas innovadoras y los costos de infraestructura tecnológica junto con las licencias de software es otra barrera que complica su incorporación. A menudo se presentan variedad de problemáticas asociadas a la seguridad de datos y la privacidad de información, así como la carga de trabajos adicionales que implica realizar un reajuste a los contenidos educativos para transformar a los entornos virtuales.

Según Fernández et al. (2023) abordar estos problemas implica promover la creación de políticas que reduzcan la desigualdad que existe en el acceso equitativo a las TIC, además se brinde capacitación continua a los diferentes maestros que laboran en instituciones educativas, buscando garantizar e integrar las herramientas tecnológicas a su método de enseñanza de manera efectiva. Es esencial el desarrollo de estrategias educativas que combinen la tecnología con instrumentos educativos, sin dejar a un lado la importancia que tiene la investigación y la innovación en el desarrollo de nuevas habilidades digitales, logrando una educación universitaria de calidad para superar estos obstáculos, las herramientas tecnológicas tienen el potencial de transformar la enseñanza y el aprendizaje, para hacer una educación más inclusiva y eficiente, desarrollando nuevas habilidades y competencias digitales como un principal beneficio que aspiran los alumnos.

## Beneficios de las herramientas tecnológicas

- Facilita el acceso a recursos educativos en línea
- Promueve la colaboración entre estudiantes y profesores
- Permite la personalización del aprendizaje según las necesidades individuales de cada estudiante.
- Proporciona herramientas para la evaluación y retroalimentación, fomentando un aprendizaje activo y significativo.

## **Estrategias de aprendizaje y las TIC**

Para Molinero y Chávez (2020) las herramientas tecnológicas de información y comunicación han transformado aspectos esenciales de los estudiantes, brindándoles motivación, competencias digitales y nuevas habilidades en las relaciones compartidas, de esta manera los docentes tienen la potestad de integrar estas herramientas informáticas en su aulas de clase para transformar la dinámica educativa, permitiendo a cada alumno desarrollar nuevas experiencias en base al conocimiento adquirido mediante el proceso de aprendizaje a través de las TIC. Además, la modernización del modelo educativo requiere la adaptación a las estrategias de aprendizaje que motivan a los maestros al promedio más alto y a un nivel más alto para cambiar su enfoque de educación. Los estudiantes actuales que han crecido, rodeados de tecnología, utilizan métodos innovadores, como notas de fotografía, en lugar de escribirlas y administrar tareas utilizando plataformas como WhatsApp, que reflejan el desarrollo de su aprendizaje.

El concepto de aprendizaje invisible muestra cómo los estudiantes y los maestros adquieren espontáneamente habilidades digitales, no siempre siguiendo el esquema formal académico. Muchos maestros en la clase incluyen herramientas tecnológicas en su iniciativa, dado que son útiles, accesibles y atractivos para los estudiantes. La tecnología ha transformado nuestro aprendizaje y pensamiento, rediseñando la función cerebral. Esto enfatiza la necesidad de que los maestros identifiquen las herramientas tecnológicas más utilizadas por los estudiantes, actualizaciones y utilicen estrategias innovadoras. Con esta integración, es posible aprovechar el potencial de educación de las TIC para crear un entorno de aprendizaje dinámico y enriquecedor.

### ***1.2.8 Enseñanza y aprendizaje en la educación superior***

Para Andrade et al. (2021) la enseñanza en la educación superior se refiere al proceso mediante el cual los docentes diseñan, organizan y facilitan experiencias de aprendizaje para los estudiantes universitarios. Implica el uso de estrategias pedagógicas, tecnologías y metodologías que promuevan el desarrollo de competencias críticas, reflexivas y profesionales.

Por otro lado, el aprendizaje de la educación superior es un proceso en el que los estudiantes obtienen conocimiento, habilidades y actitudes que les permiten desarrollarse en la disciplina y la vida profesional. Se espera que aprender a este nivel sea más autónomo según la investigación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. En la actualidad, la educación superior tiene que enfrentar varios desafíos al adaptarse a la era digital y la necesidad de diseñar currículos más inclusivos y flexibles. Surge la necesidad de adaptar las metodologías a un ambiente dinámico para sembrar la educación en los estudiantes y el proceso de aprendizaje basado en competencias.

Para lograr una enseñanza efectiva se requiere:

- Diseñar planificaciones curriculares basado en competencias, donde el proceso de aprendizaje es constructivo y aplicable.
- Aplicar de metodologías activas, como el aula invertida o el aprendizaje colaborativo.
- Integrar herramientas tecnológicas educativas, proporcionando el acceso a recursos digitales e incentivando el aprendizaje colectivo.
- Evaluar el aprendizaje del estudiante en los enfoques formativo y sumativo, direccionado a la mejora continua.

Conforme a Arellano et al. (2024) el desarrollo de aprendizaje se lo interpreta como un proceso significativo y autónomo, en el cual los estudiantes absorben el conocimiento, lo cuestionan, reformulan y aplican en los entornos laborales o sociales, esto implica:

- Pensamiento crítico y reflexivo, promoviendo la capacidad de analizar y evaluar información.
- Aprendizaje autorregulado, donde el estudiante gestiona su propio proceso de adquisición de conocimientos.

- Conexión con la práctica profesional, asegurando que el aprendizaje tenga un impacto real en la formación laboral.
- Interacción social y construcción colectiva del conocimiento, basada en la comunicación y el trabajo en equipo.

La educación universitaria enfrenta barreras con respecto a la transformación digital, diversificación del alumnado y la necesidad de ejecutar metodologías dinámicas y flexibles. Se necesita que se aplique un proceso de enseñanza adaptada y enfocada en el alumno, desarrollando estrategias efectivas que promuevan la inclusión, motivación, aprendizaje continuo.

### ***1.2.9 Brecha Digital***

La brecha digital es la desigualdad en el acceso y utilización de las herramientas tecnológicas de la información y comunicación, afectando principalmente a grupos específicos de estudiantes y personal docente.

Según Pirela (2022) la brecha digital se la interpreta como la influencia que tienen las TIC sobre diferentes grupos sociales, definidos por factores económicos, ubicación geográfica, género y edad. Se presentan dos principales niveles que determinan los agujeros que existen en el sistema educativo superior, el primero se refiere al acceso equitativo al uso de las TIC y el segundo representa un agujero digital, enfocado en las habilidades esenciales para su uso efectivo. Además, la brecha digital no es solo un problema tecnológico, sino también socialmente, ya que refleja y mejora las desigualdades encontradas en la sociedad.

Sánchez y Ramírez (2025) presentan un análisis de factores clave relacionados con la brecha digital, entre los cuales se destacan:

- Acceso a infraestructura

La calidad y la velocidad de conexión son los principales factores de inclusión digital. Los agujeros tecnológicos permanecen debido a la constante visualización de nuevas tecnologías, lo que dificulta que los países menos desarrollados logren los más avanzados.

- Acceso a equipos

El nivel de ingresos y educación influye en la posibilidad de adquirir dispositivos y acceder a internet. Aunque los costos han disminuido, siguen siendo elevados para muchos, lo que limita su acceso a la tecnología.

- Adaptación Curricular

La integración de tecnología en el currículo requiere un enfoque que contemple las necesidades y realidades de los estudiantes, lo que muchas veces no se logra.

### ***1.2.10 Acceso Equitativo***

Según Espinoza y Cabezas (2024) el acceso equitativo tiene que ofrecer las garantías de cualquier persona, independientemente de su origen socioeconómico, género, raza, discapacidad u otras cualidades, tienen las mismas posibilidades de acceder a los recursos y servicios educativos. Este concepto excede el acceso a la misma igual porque reconoce las diferencias individuales y está tratando de proporcionar el apoyo necesario para que cada persona pueda beneficiarse completamente de la educación. Un enfoque legítimo es importante para crear una sociedad más justa e inclusiva. Las personas no solo desarrollan su potencial, sino que también promueven el progreso social y económico al reducir la desigualdad y promover la participación activa de todos los ciudadanos sociales y productivos.

Los elementos más importantes del acceso justo son:

1. Igualdad de oportunidades: Esto incluye la eliminación de obstáculos que impiden el acceso a la educación, como la pobreza, la discriminación o la falta de infraestructura.
2. Atención a las necesidades específicas: Atención para necesidades específicas: se centra en proporcionar recursos adicionales a aquellos que enfrentan desafíos especiales, como estudiantes con discapacidades o aquellos en situaciones de vulnerabilidad.
3. Inclusión: Busca que todos los estudiantes tengan las garantías de poder participar en el sistema educativo, adaptando los entornos de aprendizaje y métodos de enseñanza a sus necesidades.

## **Limitaciones socioeconómicas en la universidad**

Las limitaciones que sufren los estudiantes se asocian a diferentes aspectos personales o sociales, como la pobreza, discriminación, desigualdad y la falta de acceso a recursos tecnológicos educativos. Tumbaco y Villon (2017) las barreras limitantes en el aspecto socioeconómico tienen un impacto significativo en el sistema educativo universitario, enlazado de problemáticas como el bajo rendimiento académico, la repetición y la deserción escolar. El desempleo, ingresos regulares y problemas económicos del entorno familiar impiden que algunos estudiantes tengan la concentración y atención direccionada a sus estudios, en muchos casos los estudiantes deben tomar decisiones que los aparta parcialmente de su jornada educativa, priorizando su trabajo para cubrir las necesidades básicas del hogar, reduciendo el tiempo dedicado para su aprendizaje, de igual manera, los costos asociados a su preparación profesional como materiales o transporte crean barreras adicionales en zonas con una situación financiera desfavorable.

En la actualidad Stefos y Chávez (2023) muestran que un gran porcentaje de estudiantes tienen el privilegio de contar con el apoyo indispensable de su familia y volver a casa con recursos necesarios para enfrentar las diferentes problemáticas académicas, pero también se presentan restricciones socioeconómicas que afectan tanto a la calidad y la continuidad en el proceso educativo como el acceso a la educación superior, Estas limitaciones perjudican la exclusión social, impidiendo nuevas oportunidades para el desarrollo personal y profesional que requieren los estudiantes en estado de vulnerabilidad, pensando en la necesidad de integrar normativas nacionales que reduzcan esta deficiencia y garantice una educación de igualdad de oportunidades, accesible, justa y sostenible.

Terol y Chavarri El empleo puede proporcionar estabilidad económica y reducir la posibilidad de abandono a su carrera universitaria, también tiene un efecto negativo en la dedicación al estudio, disminuyendo el tiempo disponible para la preparación de exámenes, cumplimiento de tareas y elaboración de actividades.

La economía familiar también juega un rol clave en la motivación y continuidad de los estudiantes en la universidad. Para Zumárraga (2023) en momentos de crisis económica, la disminución de ingresos en el hogar y el aumento de los gastos pueden generar estrés financiero que afecta el rendimiento del estudiante en su proceso de aprendizaje. De igual manera, no solo el factor económico puede incidir en el rendimiento académico, también

se encuentra el absentismo que se da cuando se incrementa notablemente la posibilidad de que el estudiante se quede rezagado en su proceso educativo. En muchos casos, esto significa que debe aprobar sus materias fuera del tiempo previsto o incluso terminar su etapa escolar con retraso. Si bien estas alternativas permiten continuar con los estudios, lo cierto es que suelen ser señales de alerta. La experiencia muestra que cuando un alumno se retrasa, también aumenta el riesgo de que pierda la motivación, se sienta excluido o incapaz de alcanzar a sus compañeros, todo esto, si no se atiende a tiempo se puede llegar a la instancia que abandone la escuela de forma definitiva.

Las políticas de bienestar estudiantil introducidas por las instituciones de educación superior pueden reducir el impacto negativo de los factores financieros y proporcionar apoyo financiero, asesoramiento académico y programas que promueven la duración de la universidad. Se debe tener en cuenta estos factores en el desarrollo de estrategias para mejorar el rendimiento académico del estudiante, reduciendo el porcentaje de abandono escolar.

### **Factores personales que afectan la integración de herramientas tecnológicas**

La integración de herramientas tecnológicas depende de varios elementos, desde los recursos financieros hasta el acceso equitativo a las TIC. Arriola (2024) manifiesta que los dispositivos tecnológicos en la educación superior dependen de una infraestructura adecuada y de una serie de factores personales que influyen directamente en su utilización, además se determina la edad del docente o estudiante como un componente clave, cuando son de una edad mayor pueden mostrar actitudes de resistencia al uso de las TIC, debido a temor, miedo o incertidumbre de no contar con las capacidades y competencias necesarias para su uso, limitando su participación activa en los campos digitales y evitando la incorporación de estrategias innovadoras.

Los factores que no pueden quedar desapercibidos son las prácticas, creencias y contextos sociales que condicionan la incorporación de tecnología a sus prácticas educativas. Dewdney y Salazar (2024) indican que en algunos sectores rurales se siguen manteniendo los modelos tradicionales de enseñanza y un acceso limitado a las tecnologías informáticas, lo que conlleva a crear desinterés o desconfianza hacia las TIC, se debe tomar en cuenta el nivel de formación académica, ya que las personas con falta de preparación no adquieren las habilidades básicas o el conocimiento necesario para

manipular los instrumentos digitales de una manera ágil, generando una brecha en el aprovechamiento de los aplicativos virtuales. Estos factores personales, si no se abordan adecuadamente mediante formación, acompañamiento y estrategias inclusivas, pueden convertirse en barreras significativas para la innovación educativa.

### ***1.2.11 Propuesta del modelo TPACK en contexto universitario***

El modelo TPACK se basa en el conocimiento de la educación tecnológica, abarca el sistema conceptual y está tratando de integrar efectivamente la tecnología para la educación. Este modelo es particularmente importante en el área universitaria, donde la demanda de innovación educativa y adaptación a las nuevas tecnologías es importante para preparar a los estudiantes para los desafíos mundiales actuales.

Rodríguez y Acurio (2021) indican que el modelo se basa en la intersección de tres tipos de conocimiento esenciales:

- Conocimiento Tecnológico: Habilidades para utilizar herramientas y recursos tecnológicos en el proceso educativo.
- Conocimiento Pedagógico: Comprensión de las metodologías y estrategias de enseñanza que facilitan el aprendizaje.
- Conocimiento del Contenido: Dominio de la disciplina o área de conocimiento que se enseña.

El modelo TPACK se lo utiliza en la educación superior para:

Fomentar la comunicación e interacción entre el estudiante y el docente mediante, videollamadas en tiempo real, foros, blogs y plataformas colaborativas.

Promover el uso de herramientas digitales en base a la gestión de su propio aprendizaje, como repositorios digitales o aulas virtual.

Integrar las TIC en la clase mediante simuladores, gamificación, plataformas virtuales.

- Adaptarse a las necesidades actuales: Preparar a los alumnos para un entorno de trabajo cada vez más tecnológico, el desarrollo de habilidades digitales y habilidades de convivencia mutua.

Posada (2013) presenta las siguientes ventajas:

- **Aprendizaje significativo:** La implementación de la tecnología y la pedagogía permite a los estudiantes comprender y usar el contenido más profundo.
- **Flexibilidad:** Contribuye con la adaptación de las metodologías de enseñanza a las necesidades individuales de los alumnos.
- **Innovación permanente:** Promueve una actualización permanente para los maestros en el uso de nuevas tecnologías y estrategias educativas.
- **Interdisciplinario:** Promueve la cooperación entre diferentes áreas de conocimiento que enriquecen el proceso educativo.

### ***1.2.12 Gamificación en la educación superior***

El uso de herramientas de gamificación en la educación universitaria permite la innovación tecnológica entre maestros y estudiantes para mejorar la calidad y el rendimiento del estudiante. Cordero et al (2024) muestran que se incluyen varios componentes educativos aquí: elementos, pensamiento crítico y su uso, así como estrategias que se implementarán con cada estudiante. Se presenta como una estrategia innovadora que, además de transformar el proceso de aprendizaje, ayuda a enfrentar los desafíos socioeconómicos que afectan a los estudiantes universitarios. Incluyendo dinámica de ocio utilizando plataformas digitales gratuitas como Kahoot, Tremiza o Educaplay para promover la participación activa, la motivación y la autonomía sin requerir grandes inversiones financieras. Proporciona a los estudiantes recursos limitados para acceder a la educación interactiva y de alta calidad, reducir una brecha digital y fortalecer su rendimiento académico. De esta manera, el juego, excepto que las innovaciones son educativas, así como un medio honesto para mejorar las oportunidades educativas en el contexto de las restricciones socioeconómicas.

## **CAPÍTULO 2.**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1. Contexto de la investigación**

La investigación se desarrolló en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, institución pública ubicada en el cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, Ecuador y se encuentra en la zona costera occidental del país. El estudio se centró en la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, conforma una de las siete facultades de la UPSE, exactamente en la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, la cual proporcionó un escenario propicio para analizar los desafíos de la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, considerando tanto las condiciones institucionales como las necesidades específicas y personales de los estudiantes de quinto nivel.

#### **2.2. Diseño y alcance de la investigación**

La investigación tiene un diseño no experimental, en el cual no se controlan las condiciones ni las variables establecidas, se sustituye por el análisis y la observación del fenómeno de estudio de manera natural, precisamente en la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la UPSE, en donde se parte desde una perspectiva realista para conocer las problemáticas y desafíos que se presentan al momento de integrar las herramientas tecnológicas en el proceso educativo, sin alterar la metodología actual

Para fundamentar lo mencionado, Agudelo et al. (2010) indican que la investigación no experimental es aquella que permite observar los hechos que se investigan sin ninguna manipulación; es decir, en su estado natural para analizar la realidad observada; desde la óptica investigativa, es importante observar los hechos y fenómenos que se investigan de tal forma que lo que se analice sea un hecho real, sin manipulación o parcialización.

El alcance de la investigación es exploratoria y descriptiva, su objetivo principal es analizar los desafíos de la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, abarca tanto factores sociales como económicos, específicamente en el contexto de los estudiantes del quinto semestre de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, considerando aspectos socioeconómicos, condiciones personales y propuestas de mejora viables y específicas que promuevan una integración

más efectiva y equitativa de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

### **Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria permite tener una visión inicial de la problemática que se va a abordar y comprender los puntos clave de la investigación realizada para acceder a la comunicación con partes del tema que antes no se tenía una comprensión clara.

### **Investigación descriptiva**

Para Se trata de identificar un conjunto de hechos o fenómenos individuales y con base en ellos determinar el comportamiento o estructura del problema, esto permite reconocer los elementos individuales que influyen en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, beneficiando tanto a docentes y estudiantes en su proceso de enseñanza-aprendizaje para proponer soluciones que mejoren la accesibilidad e inclusión en el ámbito educativo. Este estudio es descriptivo porque incluye información esencial y características fundamentales acerca del tema.

## **2.3. Tipo y métodos de investigación**

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Enfoque mixto**

Para el presente proyecto de aplica un enfoque mixto sobre los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, a través de un estudio cualitativo permitirá analizar la situación de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Mediante la aplicación de una encuesta a los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, se puede analizar e interpretar los datos obtenidos de los alumnos que presentan dificultades en la integración de herramientas tecnológicas en su ámbito educativo universitario, se usó el enfoque cuantitativo, posterior a la aplicación de las encuestas se pudo conseguir la información necesaria y con el instrumento SPSS se obtuvieron los datos estadísticos respectivos.

## **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

### **Método Inductivo**

Este método es ideal porque la investigación parte de la observación de casos o fenómenos específicos, los desafíos en la integración tecnológica en la UPSE, para luego generalizar y comprender el comportamiento o estructura del problema, además, permite generalizar sobre el comportamiento del problema. Complementarlo con el método analítico para desglosar los componentes individuales del problema y proponer soluciones concretas. Esta combinación es esencial para un estudio descriptivo.

Según Hernández R., Mendoza C. (2018) este método se centra en un área específica para poder conseguir una conclusión más general en la indagación. Se aplica estudios prácticos para aprovechar la experiencia del campo estudiado y analizar los aspectos que mantienen similitud con el tema investigado.

En base a este método se examinan las variables de estudio en base a la información recolectada durante la exploración del tema.

### **Método deductivo**

Según Hernández R., Mendoza C. (2018) es el proceso lógico que parte de lo general a lo específico de la investigación, además, se infiere que las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados para obtener información de un grupo de estudio específico se las puede aplicar de forma individual.

De esta manera en la investigación cuyo problema identificado es “¿Cómo puede la Universidad Estatal Península de Santa Elena abordar los desafíos para la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros?” es pertinente el uso del método deductivo, de esta manera, los conceptos, teorías, enfoques con respecto a la temática de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, este método se lo aprecia partiendo del análisis de los desafíos de integración de las TIC, lo que se vienen ejecutando con los estudiantes y los resultados conseguidos.

## **Método Analítico**

Este método es útil porque permite descomponer el problema en sus componentes individuales como son: factores técnicos, pedagógicos, institucionales, etc. para estudiarlos en detalle. Así es importante resaltar a Lopera et al. (2010) que sostienen que el método analítico es medio para conseguir a un resultado mediante la desintegración de un hecho en las partes que lo componen. Bajo esta definición se puede comprender de una mejor manera se procedió con la separación de las teorías involucradas en el problema para entender este contexto, y la parte analítica, permitió interrelacionar todos los elementos estructurales del problema para sintetizar en aportes significativos al abordar esta temática.

### **2.4. Población y muestra**

La población de estudio para el proceso investigativo corresponde a los estudiantes de quinto nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, la cual está integrada por personal administrativo entre los que están, 60 alumnos y 5 docentes que forman la población del 5to nivel. En la presente investigación nos enfocaremos en los aspectos personales y sociales de los estudiantes que influyen en su proceso de aprendizaje, así como los desafíos relacionados con la integración de herramientas tecnológicas en su formación académica.

En este contexto, se pretende abordar factores socioeconómicos y condiciones personales que dificultan el acceso equitativo a la tecnología, proponiendo estrategias para optimizar su integración en la educación universitaria.

### **Muestra**

En la investigación con el problema denominado ¿Cómo pueden las universidades abordar los desafíos para la integración de herramientas tecnológicas en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena?, se aplica un estudio con muestreo no probabilístico por conveniencia. Según Hernández et al. (2021) admite seleccionar un conjunto de muestras de la población por la fácil de disponibilidad o se encuentran cerca del investigador, tomando en cuenta la representación y el interés de participación del grupo donde nace la problemática, dando sustento a las preguntas de investigación.

En el desarrollo, se han aplicado diferentes criterios de inclusión o exclusión, de igual manera se han considerado aspectos que se detallan a continuación: consentimiento, aceptación del personal docente, estar en constante uso de las herramientas tecnológicas al momento de impartir sus horas clase y finalmente la facilidad que brinden los individuos para realizar la investigación, con este antecedente se trabajó con 5 docentes a los cuales se utilizó una entrevista semiestructurada y 60 estudiantes, a quienes se aplicó una encuesta de acuerdo al objetivo planteado en el presente trabajo.

## **2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **OBSERVACIÓN**

Según Arias (2021) la observación es una técnica en la que el investigador observa el fenómeno en su estado natural sin interactuar ni influir en él. Se mantiene ajeno a la situación estudiada para evitar sesgos y la encuesta es una técnica ampliamente utilizada en las ciencias sociales y la investigación científica para recopilar información sobre opiniones, comportamientos o percepciones.

Se empleó esta técnica como herramienta principal para analizar el entorno y las dinámicas relacionadas con el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del quinto nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros. Esta técnica permitió identificar de manera directa los comportamientos, prácticas y desafíos enfrentados por los estudiantes en su entorno personal o social.

### **ENCUESTA**

En esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta, se ingresó al aula para recopilar información directa de los estudiantes sobre sus percepciones respecto a los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria. Se aplica mediante un cuestionario con 10 preguntas preestablecidas y utilizado una escala de Likert con 5 opciones de respuesta: Siempre, casi siempre, A veces, Rara vez y nunca, en donde se puede generar datos cuantitativos o cualitativos. Además, puede usarse como técnica para recolectar datos o como método en un proceso de investigación, el investigador obtiene la información directamente de la población o sujeto de estudio.

## **ENTREVISTA**

En correspondencia con la técnica se utilizó el instrumento de Guía de preguntas a los docentes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para obtener información sobre los desafíos que enfrentan en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria, Arias (2021) menciona que la entrevista semiestructurada se compone de preguntas cerradas que buscan respuestas precisas y cuantificables. El investigador elabora un cuestionario con preguntas fijas, ordenadas y abiertas, permitiendo unificar criterios y facilitar el análisis de datos. Esta técnica es útil para medir comportamientos, experiencias y opiniones dentro de una organización, brindando una evaluación.

Basándose en la definición de entrevista, en la investigación planteada se utilizó la entrevista dirigida a varios docentes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en un total de 5 individuos; se estructuró un cuestionario de cinco preguntas elaboradas en función de los objetivos planteados, en primera instancia se procedió a explicar el objetivo de estudio, se mantuvo un diálogo de tipo ameno, para la conversación se escogió un espacio adecuado que evite factores distractores y utilizando un lenguaje apropiado.

Bajo este contexto, el aplicar de manera adecuada la metodología establecida nos permitirá avanzar al siguiente capítulo de la investigación, asegurando que los resultados presentados en el capítulo 3 sean fiables, válidos y de calidad.

## **CAPÍTULO 3.**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

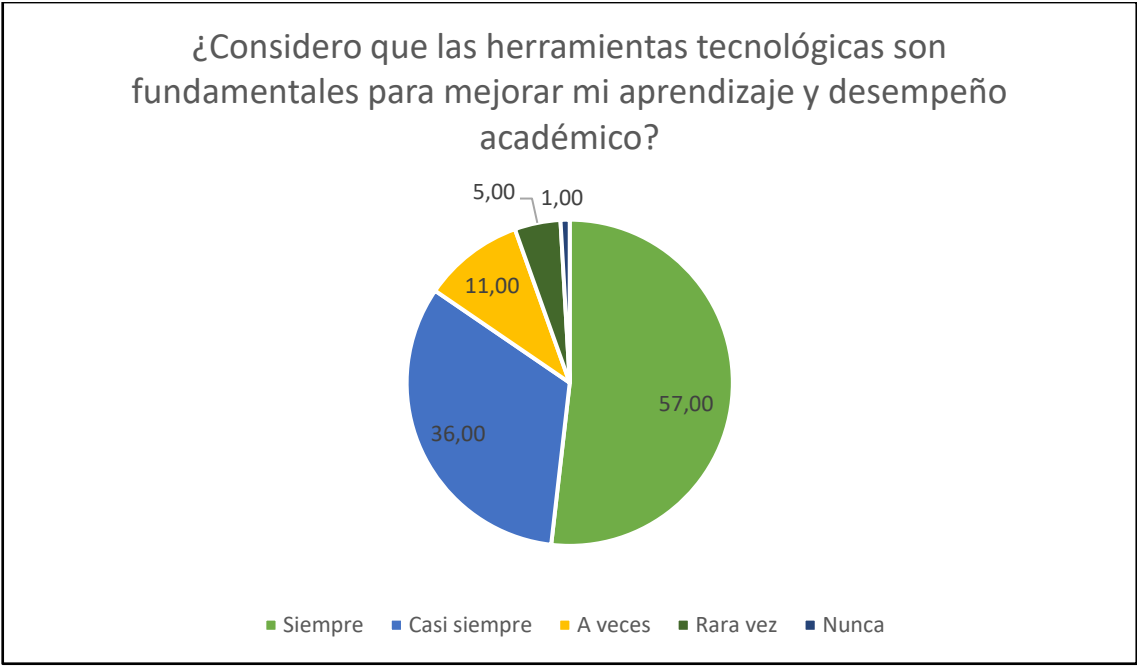
A continuación, al aplicar de forma correcta y viable la metodología seleccionada, se ha logrado recolectar importantes hallazgos posteriores al análisis de datos obtenidos, cumpliendo con los objetivos establecidos.

Los resultados de la investigación son producto de la recolección de datos de 60 estudiantes del quinto nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros y 5 docentes que laboran en la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. En este proceso, se aplicaron encuestas a los estudiantes y entrevistas semiestructuradas a los docentes, enfocadas en los desafíos para la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **3.1. Presentación de resultados**

##### ***3.1.1 Análisis de encuesta***

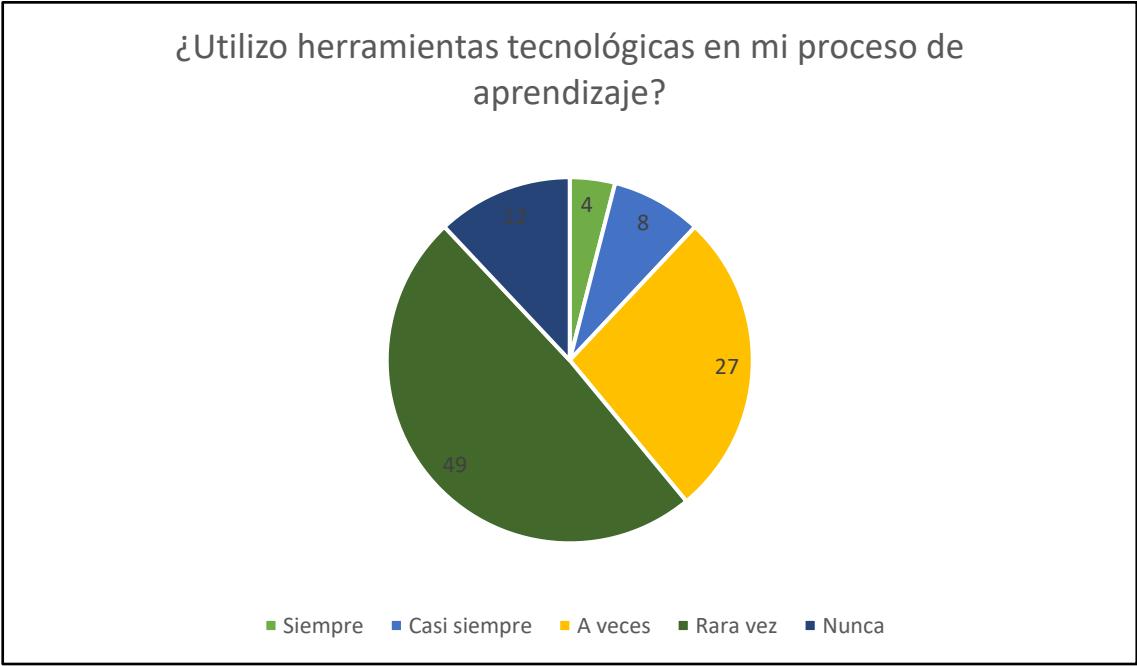
Para el análisis estadístico, se tomó como referencia la encuesta aplicada a los 60 estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, cada cuestionario contiene 10 preguntas diseñadas para la investigación, a continuación, se describen las preguntas:



**Figura 1. Pregunta 1**

**Análisis**

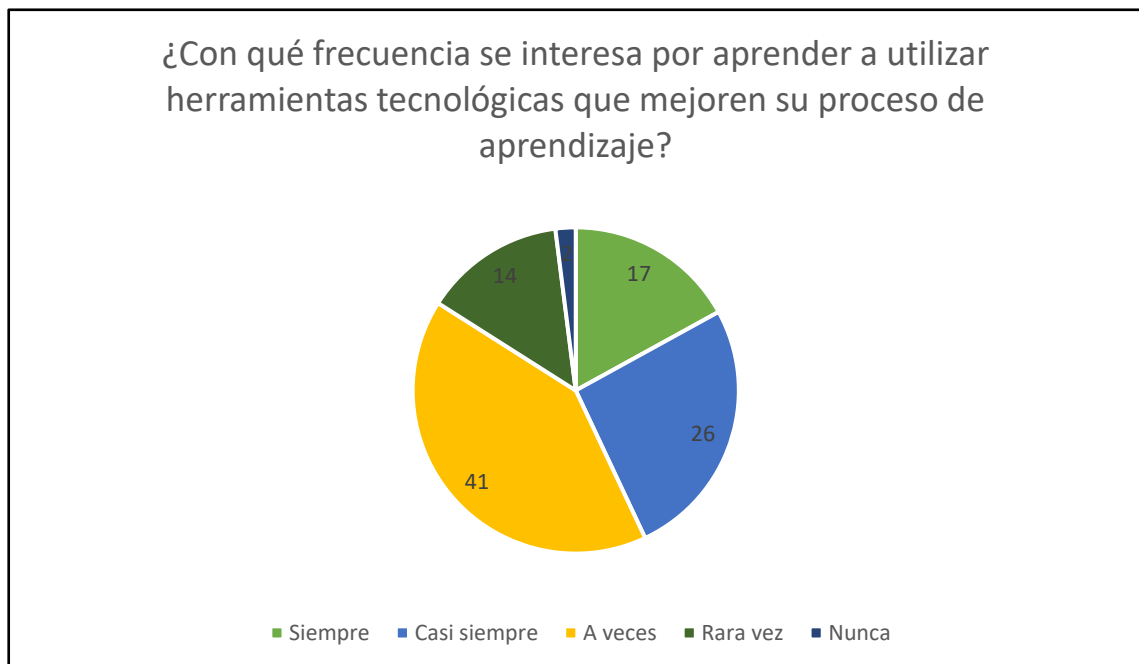
De acuerdo a los estudiantes encuestados, los resultados reflejan que el 57% considera que la variedad de herramientas tecnológicas que contribuyen al proceso educativo es esencial y fundamental para mejorar el desempeño y aprendizaje académico, por lo tanto, desarrollan sus habilidades y competencias académicas. El 5% refleja que las TIC rara vez contribuyen con el desarrollo de su aprendizaje.



**Figura 2. Pregunta 2**

### Análisis

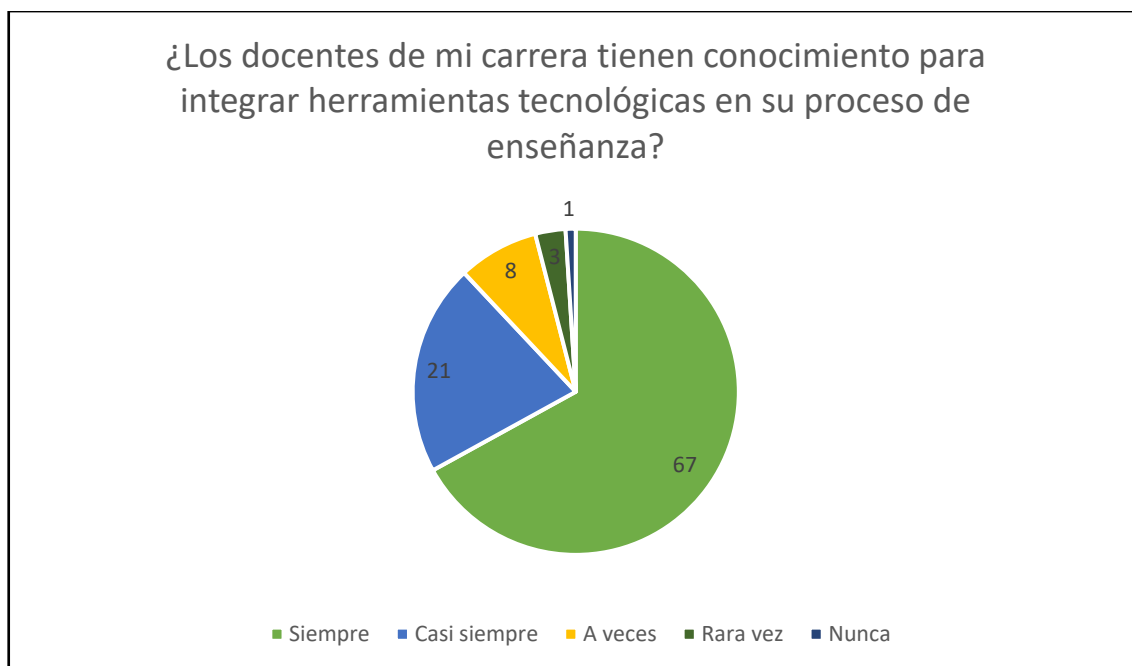
La pregunta dos tiene relación con los factores que afectan el desempeño académico. El 4% indica que siempre utiliza las herramientas tecnológicas en su aprendizaje, mientras que el 49% se mantiene en la opción de rara vez hacen uso de los instrumentos digitales debido a la falta de conocimiento sobre la manera correcta del funcionamiento y su aplicación en el ambiente educativo superior, creando desafíos tecnológicos y generando una brecha digital en el transcurso de su aprendizaje.



**Figura 3. Pregunta 3**

### Análisis

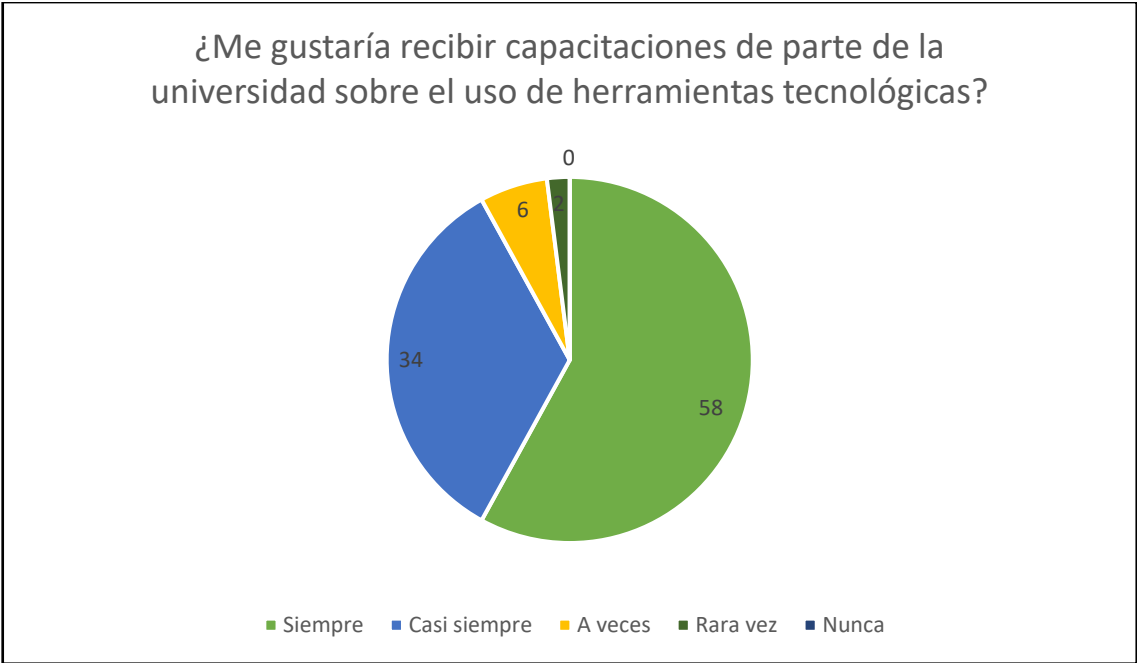
De acuerdo a los resultados obtenidos de esta pregunta, los resultados reflejan que el 41% de estudiantes encuestados a veces muestra un interés en aprender a utilizar herramientas tecnológicas que potencien su proceso de aprendizaje, esto puede deberse a varios motivos, como la falta de motivación, distractores sociales y la ausencia de métodos atractivos y dinámicos que hagan más interesante y fácil el aprendizaje en el ambiente universitario.



**Figura 4. Pregunta 4**

### **Análisis**

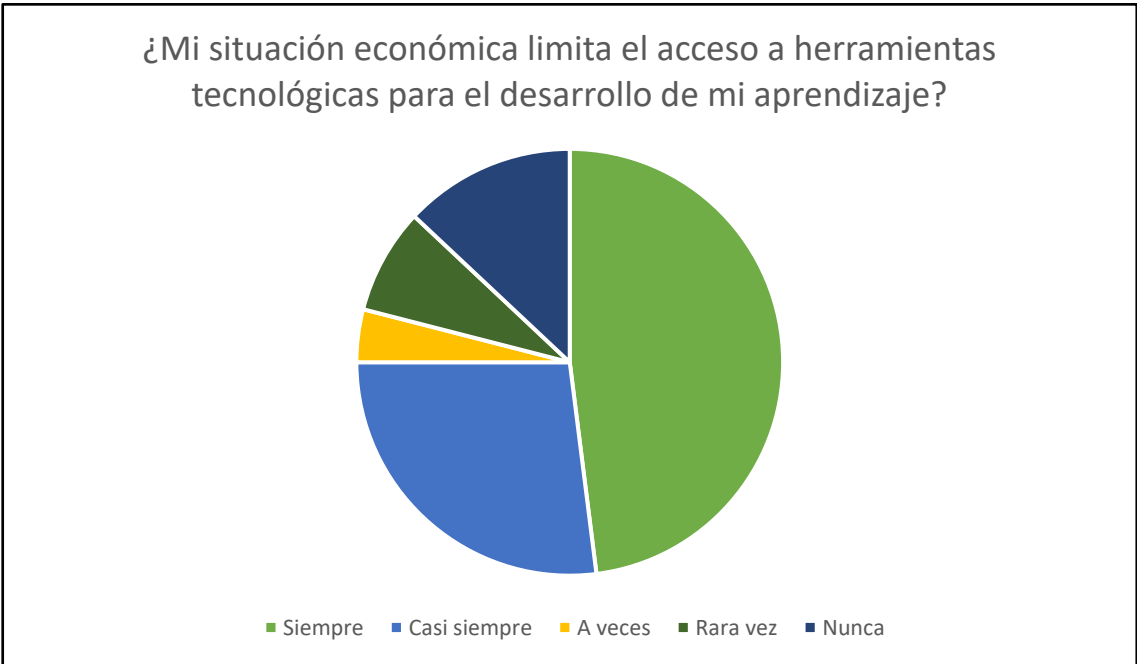
Esta pregunta pretende establecer si los estudiantes consideran que sus docentes cuentan con los conocimientos necesarios para integrar las TIC en el aula, a tal pregunta se presentan los siguientes resultados, el 67% indica que sus maestros si cuentan con los conocimientos precisos para incorporar las herramientas digitales en su enseñanza. sin embargo, estos aspectos pueden ser influenciados por factores económicos y sociales o la falta de acceso a los aplicativos informáticos, dificultando su implementación efectiva.



**Figura 5. Pregunta 5**

**Análisis**

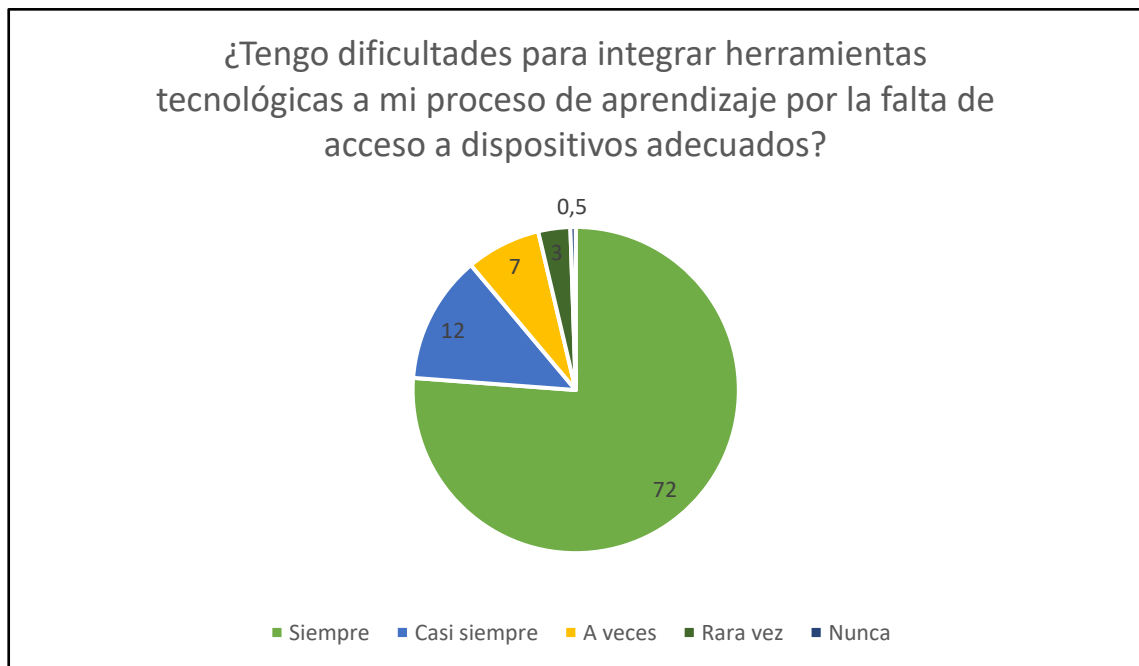
Los resultados obtenidos de esta pregunta indican que el 58% de los estudiantes encuestados siempre les gustaría recibir capacitaciones continuas sobre el uso de herramientas tecnológicas, reflejando un interés en aumentar sus habilidades digitales, el 8% refleja que está en una posición neutral y el 2% rara vez, esto puede atribuirse a la falta de disponibilidad de tiempo debido a sus responsabilidades laborales.



**Figura 6. Pregunta 6**

## Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta realizada, tenemos un gran porcentaje que reconoce que las limitaciones económicas que atraviesan en su jornada universitaria dificultan el acceso a recursos tecnológicos, generando barreras en el desarrollo de su proceso de aprendizaje.

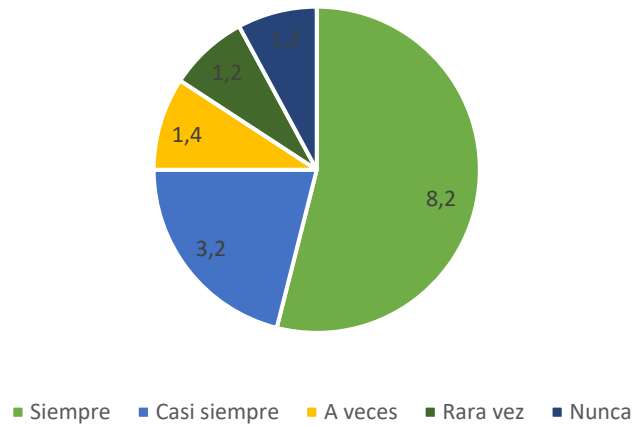


**Figura 7. Pregunta 7**

## Análisis

Esta pregunta refleja que el 72% de los estudiantes encuestados opinan que enfrentan barreras económicas que les impiden contar con computadoras, tabletas o un dispositivo tecnológico que limita su participación en actividades educativas y por ende se reduce su rendimiento académico, representando un desafío para la universidad. El 10,50% que corresponde a la escala baja de percepción indican que a veces, rara vez o nunca tienen dificultades debido a que cuentan con los recursos esenciales y dispositivos adecuados en su formación académica.

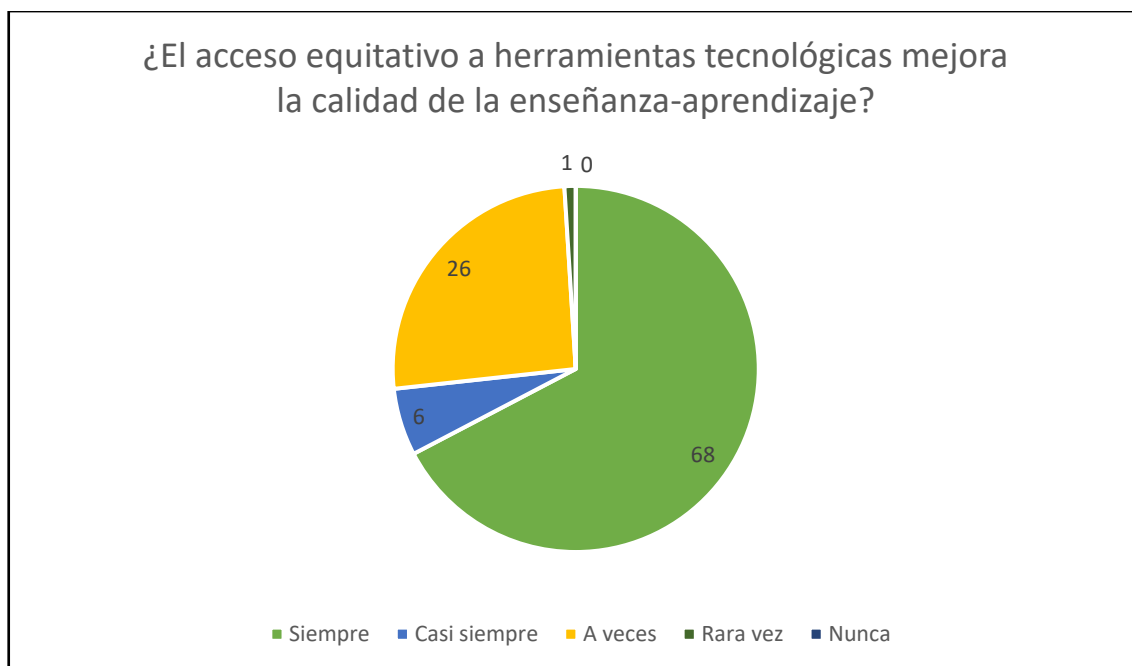
¿Considera que la falta de motivación o el desinterés es un desafío importante para la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria?



**Figura 8. Pregunta 8**

### **Análisis**

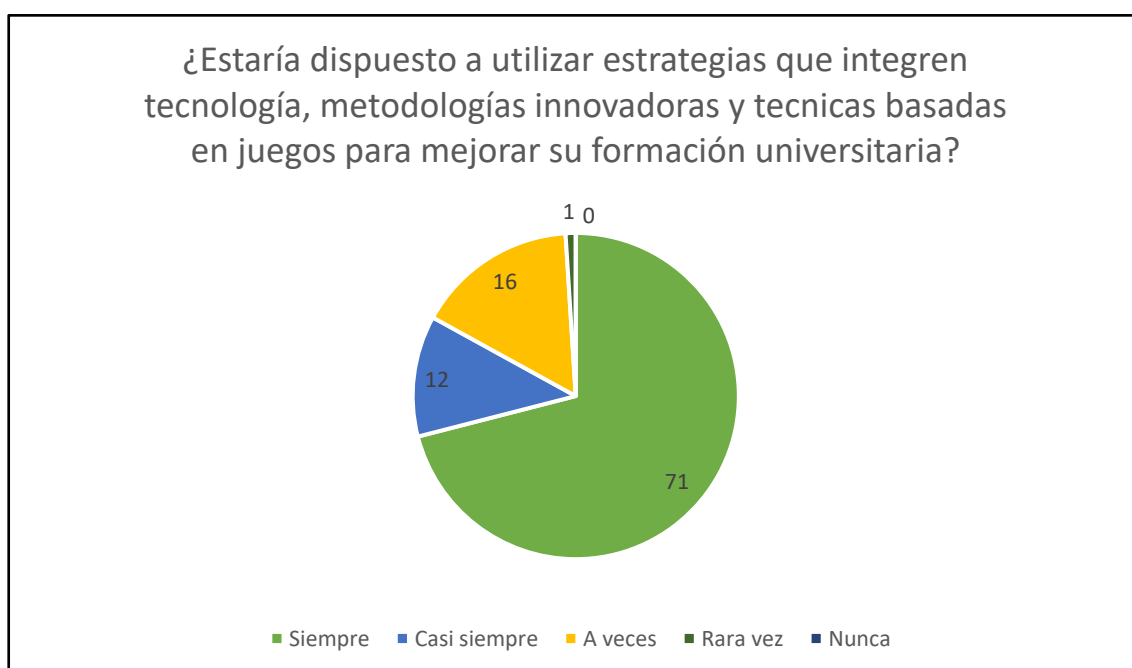
Con esta pregunta se pretende conocer los desafíos significativos que representa la motivación y el desinterés en la formación de profesionales, el 80,20% indica que siempre estos factores representan una barrera al momento de incorporar las TIC en la educación universitaria, debido a métodos tradicionales poco dinámicos y atractivos, además, a la ausencia de motivación y no existe una relación entre la tecnología y los conocimientos digitales que los estudiantes realmente necesitan conocer.



**Figura 9. pregunta 9**

### **Análisis**

De acuerdo a los estudiantes encuestados, muestra un alto porcentaje del 68% que están totalmente de acuerdo en que el acceso equitativo a herramientas digitales facilita la adquisición de conocimiento y mejora la calidad de la enseñanza-aprendizaje para desarrollar nuevas habilidades en su formación académica, un 26% están en un punto neutral, debido a que no se las incorpora de una manera correcta en las clases.



**Figura 10. pregunta 10**

## Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos de esta pregunta, en su mayoría, correspondiente al 71% de los estudiantes consideran que el uso estratégico de la tecnología debe estar acompañado de enfoques pedagógicos adecuados para maximizar su impacto en el aprendizaje, por tal motivo se justifica el proponer estrategias efectivas como TPACK y la Gamificación para lograr la integración equilibrada y significativa de la tecnología en el proceso de enseñanza de la educación superior.

## Análisis de entrevista

**Tabla 2**

*Análisis de la entrevista*

Categoría	Dimensión	Subdimensión	Interpretación	Ítems
Entrevistado 1	Conceptos de herramientas	Herramientas tecnológicas	Herramientas tecnológicas son todos los recursos digitales que permiten facilitar el aprendizaje, como plataformas, apps y software educativo	¿Qué entiende usted por herramientas tecnológicas en la educación universitaria?

Entrevistado 2	Acceso brecha digital	y	Limitaciones socioeconómicas	Se debe garantizar el acceso a dispositivos y conexión a internet, además de ofrecer capacitaciones para que todos puedan usar las herramientas de una forma correcta.	¿Qué acciones cree que deberían implementarse para garantizar un acceso equitativo a herramientas tecnológicas, considerando las limitaciones socioeconómicas de los estudiantes?
Entrevistado 3	Herramientas tecnológicas	y	Software plataformas	Metodos tradicionales Zoom Power point Onedrive Padlet	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que utiliza con mayor frecuencia en el desarrollo de sus clases?
Entrevistado 4	Recursos soporte	y	Inversión capacitación	La universidad debería invertir más en equipos, mejorar la infraestructura y capacitar a los docentes en nuevas tecnologías	¿Qué apoyo considera necesario por parte de la universidad para mejorar la implementación de tecnología educativa?

			¿Qué estrategias propondría usted para lograr una integración más efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros?
Entrevistado 5	Integración tecnológica	Estrategias didácticas	Propongo incorporar metodologías activas con apoyo tecnológico, realizar talleres y fomentar el uso de gamificación para motivar a los estudiantes

Fuente: Elaboración propia (2025)

### 3.2. Discusión de resultados

En este apartado se analizan los hallazgos obtenidos en relación con los desafíos que enfrenta la universidad para integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la Universidad estatal Península de Santa Elena, se utilizó como una encuesta que constaba de 10 preguntas específicas. Estas preguntas brindaron información esencial para el avance de la investigación y se procedió al levantamiento de información de 60 estudiantes que frecuentemente asisten a clases en su horario habitual, se pudo determinar que los estudiantes con dificultades socioeconómicas del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros optan por estrategias pedagógicas innovadoras que les permita incorporar herramientas tecnológicas a sus actividades universitarias, tal como indica Barrera (2024) uno de los principales beneficios que aspiran obtener es desarrollar sus habilidades y competencias tecnológicas en su proceso de aprendizaje, durante su trayectoria universitaria

Con los resultados obtenidos se puede comprobar que 8 de cada 10 estudiantes están de acuerdo con la afirmación que indica que la integración de herramientas tecnológicas en la educación superior mejora la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, concuerdan con Andrade et al. (2021) en que obtienen conocimiento, habilidades y actitudes que les permiten desarrollarse en la vida personal y profesional.

Se identifica que los estudiantes presentan desafíos significativos asociadas a la brecha socioeconómica que afectan directamente las oportunidades de aprendizaje, los alumnos que no cuentan con los recursos necesarios tienen mayor dificultad en acceder a las TIC. La desigualdad en el acceso y utilización de las herramientas tecnológicas de la información y comunicación, afectan principalmente a grupos específicos de estudiantes y personal docente, limitando su participación en métodos de innovación como aulas virtuales, foros de discusión, equipos informáticos, juegos interactivos y dinámicos

Al existir un gran número de estudiantes en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros imposibilita que todos puedan acceder a un equipo de cómputo que se encuentran en los laboratorios de informática de la UPSE, esta afirmación concuerda con Espinoza y Cabezas (2024)) cuando indica que se generan dificultades en el acceso equitativo a los dispositivos y no puedan aprovechar en su totalidad los recursos digitales disponibles.

En la investigación se utiliza una entrevista semiestructurada como instrumento de recolección de datos de los 5 docentes que imparten clases en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, mediante estos datos se puede obtener los siguientes resultados que son de relevancia en relación con los objetivos planteados.

Se identifica que los docentes tienen un punto de vista positivo al integrar herramientas tecnológicas en el ámbito educativo universitario como es onedrive, zoom, padlet, etc, a través de metodologías efectivas como proceso de enseñanza, por tanto, se concuerda con Trujillo et al. (2020) proponer estrategias efectivas educativas permite fortalecer los aspectos tecnológicos para incentivar y motivar a los estudiantes a desarrollar nuevas habilidades innovadoras aplicadas en sus prácticas educativas, llevando un proceso de enseñanza tecnológica de calidad a las diferentes personas del mundo.

### **3.3. Propuesta**

#### **Título**

Herramientas tecnológicas basada en el modelo TPACK y la gamificación adaptada al contexto universitario.

#### **Antecedente**

Un estudio realizado por Maldonado (2022), el cual tiene como título “Gamificación y modelo TPACK como estrategia didáctica para los estudiantes del 9no nivel de EGB en el área de matemáticas”, con el objetivo general de fortalecer de manera virtual el aprendizaje de la asignatura de matemáticas en base a las técnicas dinámicas de juegos educativos y el modelo TPACK en los estudiantes del noveno año de EGB de la Escuela “Alfredo Boada Espín”. La retroalimentación continua o feedback de los maestros es una estrategia útil para eliminar las deficiencias cognitivas de las estudiantes desarrolladas en la pandemia; A este respecto, la evaluación diagnóstica de las matemáticas ha hecho posible determinar las habilidades que no han desarrollado discotecas y proponer el desarrollo del entorno de aprendizaje virtual. Para lograr este objetivo, el proceso de prueba es parte de enfoques mixtos cuantitativos y de alta calidad.

Se utilizó un estudio descriptivo y se realizó la recopilación de información en base al análisis documental del estudiante para evaluar a los estudiantes y estudios a los maestros para explorar sus puntos de vista sobre el modelo Gamificación y TPACK. El estudio se desarrolló en tres etapas. Fase 1. Determinación de ciudadanos y pruebas, análisis de indicadores de evaluación de diagnóstico para los alumnos, se realiza un análisis sobre la percepción que tienen los docentes con respecto a la integración de juegos y modelos educativos dinámicos para ser aplicados en su proceso de enseñanza. Fase 2. Diseño e implementación de objetos de aprendizaje virtual (OVA) centrado en el juego para la academia. 3ra fase. Desarrollo e implementación del entorno de aprendizaje virtual (EVA) para la enseñanza y la capacitación del modelo TPACK. Los resultados muestran la mejora de las habilidades matemáticas de los estudiantes al usar juegos basados en la Gamificación y el modelo pedagógico de TPACK. Se concluye que la gamificación es potenciada por la integración de metodologías del conocimiento en base al refuerzo académico virtual de la asignatura de matemáticas.

La incorporación de las TIC en los sistemas de educación superior representa un desafío relevante, principalmente cuando surgen brechas económicas, falta de infraestructura o limitaciones personales. En el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UPSE, se evidencia que existe un déficit en el uso de tecnologías educativas, afectando directamente a la calidad educativa y el desarrollo de competencias digitales a nuevas generaciones de docentes del área de idiomas.

### **Justificación**

La propuesta pretende mejorar al acceso y uso de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, se utiliza el modelo TPACK y estrategias de gamificación con la finalidad de que los estudiantes aparte de enfocarse en el uso de tecnología, también lo ejecuten de forma pedagógica y motivadora en base a los contenidos que se imparten en idiomas. A pesar que existen limitaciones en la igualdad de acceso a las TIC, esta propuesta integra la gamificación y el modelo TPACK en base a la adaptación de recursos de bajo costo y estrategias semipresenciales según la realidad y necesidades de los alumnos.

### **Objetivo General**

Integrar herramientas tecnológicas basada en el modelo TPACK y la gamificación adaptada al 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Península de Santa Elena.

### **Resultados Esperados**

En la actualidad, las herramientas tecnológicas ha cambiado de manera relevante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las universidades, sin embargo, una gran parte de los estudiantes no tienen las mismas oportunidades para acceder a estos recursos tecnológicos, ante esta problemática detectada en el 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UPSE, se propone integrar estrategia de gamificación y el modelo TPACK para lograr una serie de transformaciones significativas tanto en el ámbito pedagógico como el tecnológico y así responder a los desafíos socioeconómicos y personales de los estudiantes.

Se busca una solución concreta a esta situación, planteando el uso del modelo TPACK que permite ayudar a los docentes a unir la tecnología, la pedagogía y el contenido de sus

materias, además, la gamificación permite usar dinámicas de juego en el aula para motivar a los estudiantes y hacer más divertidas las clases, mejorar el aprendizaje. Con esta propuesta se espera que los estudiantes participen más activamente y desarrollen habilidades digitales en su proceso educativo.

La investigación responde a una realidad que atraviesan muchos estudiantes que aspiran superarse en su formación académica, pero necesitan estrategias innovadoras que les permita aprovechar en su totalidad los recursos disponibles. Las estrategias que se proponen buscan un enfoque más allá del ámbito académico, también la parte humana, con el propósito de construir una educación más justa, inclusiva y adaptada a las necesidades de los que atraviesan los estudiantes.

#### • **Desarrollo de competencias digitales en los estudiantes**

Los estudiantes van a desarrollar sus habilidades digitales básicas y avanzadas, utilizando las diferentes herramientas tecnológicas de manera segura, creativa y logrando ser participantes activos en su proceso educativo.

El modelo TPACK permitirá a los docentes seleccionar e incorporar el uso de plataformas educativas adecuadas a su asignatura, transformando sus conocimientos en prácticas pedagógicas innovadoras, de esta manera las clases se volverán más interactivas y los estudiantes se familiarizarán con recursos integrados por el maestro para poder ser aplicadas a proyectos concretos de la carrera de Idiomas. Se recomienda las plataformas Padlet, Google Workspace, Canva, etc.

La Gamificación permitirá reforzar contenidos, mejorar la retención del conocimiento y aumentar la motivación, en donde, se fomentará el aprendizaje a través de retos, juegos, puntajes y reconocimientos de lenguas nacionales o extranjeras para que el estudiante practique vocabulario, estructuras gramaticales o comprensión lectora de manera dinámica. Estas estrategias ayudarán a que los estudiantes se sientan motivados a participar más y a esforzarse en sus actividades académicas con el uso de herramientas como Kahoot, Quizizz o Educaplay.

#### • **Reducción de la brecha digital**

La disminución de la brecha digital que está inmerso entre los estudiantes es un gran obstáculo identificado, especialmente en aquellos que no cuentan con acceso a

dispositivos tecnológicos o una conectividad a la señal de internet de calidad, con estas estrategias se busca reducir las barreras mediante el uso de herramientas digitales gratuitas y de fácil acceso que funcionen incluso desde un celular o en espacios físicos dentro de la universidad.

Al aplicar el modelo TPACK, el docente aprenderá a adaptar sus clases según las posibilidades tecnológicas reales de sus estudiantes, planificando sus actividades que no requieran estar conectados en su mayor tiempo o que permita trabajar de forma asincrónica en grupos para que todos los alumnos puedan tener una participación activa, especialmente los alumnos con limitaciones económicas.

La gamificación se convierte aquí en una herramienta inclusiva al implementar muchos juegos en forma grupal o en pantallas compartidas, lo que fomenta la colaboración y la participación sin necesidad de un dispositivo por estudiante.

#### • **Adaptación a la tecnología**

Uno de los mayores desafíos identificados con la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria fue el desinterés y la baja motivación del estudiantado hacia el uso recursos digitales, al proponer estrategias más dinámicas e interactivas para el proceso de enseñanza-aprendizaje del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros, se espera que descubran el valor real de las TIC como apoyo para su formación profesional.

A través del modelo TPACK, los docentes pueden crear ambientes de aprendizaje atractivos y explicar claramente cómo cada herramienta tecnológica se relaciona con los contenidos que se imparten. La gamificación generará un ambiente de clase más participativo, donde el error se vea como una oportunidad de aprender y no como una falla del estudiante.

Esto podría impactar directamente en la asistencia, participación, motivación y hasta en el rendimiento académico, fomentando un clima positivo que incentive el esfuerzo constante y el logro de objetivos, un estudiante motivado aprende mejor y se siente más comprometido con sus estudios.

- **Mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La integración y combinación de tecnología, pedagogía y contenido de manera equilibrada, se espera que las clases del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros mejoren la calidad educativa. Los estudiantes no solo adquirirán conocimientos, sino que también desarrollarán habilidades digitales, pensamiento crítico y autonomía en la resolución de problemas.

Estos cambios beneficiarán no solo a los estudiantes del 5to nivel, sino que también actuarán como un modelo a seguir para las generaciones futuras y otros niveles o carrera en la Universidad de la Península de Santa Elena.

- **Fortalecimiento de las practicas docentes**

Los maestros que participan en la propuesta fortalecerán su práctica profesional mediante el desarrollo de nuevas formas de enseñanza, que integraron significativamente la tecnología. Al planificar sus clases, teniendo en cuenta la relación entre contenido, pedagogía y tecnología, pueden proporcionar una enseñanza más efectiva, más innovadora y estudiantil.

El modelo TPACK les proporcionará una guía clara para reflexionar sobre sus clases, mejorar su planificación y tomen decisiones más acertadas en cuanto al uso de tecnología, metodologías activas y contenidos académicos.

La aplicación de estrategias de gamificación, permitirá a los docentes replicar experiencias positivas y descubran nuevas maneras de captar la atención de los estudiantes, mantenerlos motivados y evaluar sus aprendizajes de forma más dinámica. Con esta propuesta se busca que a largo plazo se impulse un cambio positivo en la cultura educativa de la Universidad Península de Santa Elena, donde el uso de la tecnología no sea una obligación, sino una oportunidad para innovar, incluir y mejorar la calidad educativa.

## CONCLUSIONES

Una vez culminado el presente trabajo de investigación y en base a los objetivos planteados, a continuación, se exponen las conclusiones:

- El estudio muestra los factores sociales y económicos que atraviesan los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UPSE en su jornada académica, afectando principalmente al acceso a equipos y herramientas tecnológicas. La dificultad para conseguir los recursos financieros necesarios limita la posibilidad de adquirir dispositivos informáticos adecuados, contar con internet estable o el acceso a materiales digitales, afectando directamente de forma negativa al rendimiento académico.
- En base al análisis de las condiciones personales de los estudiantes, el estudio ha revelado que aparte de existir factores económicos, también se presenta aspectos individuales, no cuentan con habilidades digitales, falta de motivación, limitadas capacitaciones y desinterés por la integración de herramientas tecnológicas en el ambiente de educación superior, dificultando el acceso equitativo a la tecnología, estas barreras personales afectan de forma negativa la disposición que tienen los alumnos por incorporar las TIC en su formación académica universitaria. Los principales hallazgos permiten conocer la importancia de fortalecer la formación tecnológica, orientación estudiantil, motivación y capacitación para crear un interés por los recursos tecnológicos, como herramientas de apoyo en el proceso de su aprendizaje.
- La propuesta desarrollada, basada en el modelo TPACK y la gamificación, permitió evidenciar que es posible diseñar estrategias efectivas que respondan a las limitaciones que enfrentan los estudiantes de 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjero. La integración de tecnología, pedagogía y contenido, facilita una enseñanza más dinámica, contextualizada y motivadora. La gamificación como estrategia motivacional promueve un aprendizaje activo, significativo y positivo, además de mejorar la calidad del aprendizaje, también se fortalece la práctica docente y se impulsa una transformación digital en el aula, con estas estrategias es posible superar barreras y mejorar la enseñanza universitaria mediante el uso significativo de la tecnología.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente trabajo de investigación, se sugieren las siguientes recomendaciones:

- La Universidad Península de Santa Elena aplique medias de apoyo tecnológico a estudiantes con situación de vulnerabilidad socioeconómica, habilitando espacios con equipamiento informático dentro del campus universitario para garantizar el acceso equitativo y la igualdad de oportunidades a los recursos digitales, mejorando el rendimiento académico y la calidad de la educación universitaria.
- Por parte de la Universidad Península de Santa Elena se promueva la ejecución de talleres prácticos, capacitaciones y programas de acompañamiento integral para que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre el uso de plataformas educativas, instrumentos colaborativos y recursos tecnológicos de forma efectiva.
- Aplicar el modelo TPACK y las técnicas de gamificación en intervalos de tiempo acorde a cada asignatura impartida y adaptando los contenidos a la situación de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los idiomas Nacionales y Extranjeros, incentivando y promoviendo la utilización de herramientas tecnológicas accesibles y dinámicas, entre ellos juegos educativos, recursos multimedia, plataformas interactivas y colaborativas, que promuevan la integración de las TIC, motiven y mejoren la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se realicen diagnósticos periódicos por parte del docente sobre el acceso tecnológico de sus estudiantes, con el fin de implementar acciones concretas para reducir la brecha digital. Invertir en la igualdad tecnológica no solo mejora el rendimiento académico, sino que también refuerza el compromiso institucional con una educación inclusiva y de calidad.

## REFERENCIAS

- Agudelo, G., Aigner, M., & Ruiz Restrepo, J. (25 de Agosto de 2010).  
*EXPERIMENTAL Y NO-EXPERIMENTAL: La sociología en sus escenarios.*  
Obtenido de  
[https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545?utm\\_source](https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545?utm_source)
- Andrade, J., Oña, R., Toaquiza, J., Sanchez, E., & Benavides, L. (30 de Agosto de 2021).  
*Desafíos de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Superior Universitaria.*  
Obtenido de  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383933.pdf>
- Anrango Vargas, A. L. (27 de Septiembre de 2022). *HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA EL APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE COVID 19.*  
Obtenido de  
<https://repositorio.uotavalo.edu.ec/server/api/core/bitstreams/b49eaf10-e307-4c3a-916f-570dd408ad1d/content>
- Arango Hernández, Y. (30 de Septiembre de 2021). *Equidad en la educación superior: un acercamiento desde la teoría.*  
Obtenido de  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322022000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000100014)
- Arellano, S., Ochoa Gonzalez, C., Ronquillo Morante, L., & Ruiz Ramos, J. E. (4 de Noviembre de 2024). *Transformación educativa en la universidad: implementación de TIC e IA para fortalecer la enseñanza y el proceso evaluativo.*  
Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/385666125\\_Transformacion\\_educativa\\_en\\_la\\_universidad\\_implementacion\\_de\\_TIC\\_e\\_IA\\_para\\_fortalecer\\_la\\_ensenanza\\_y\\_el\\_proceso\\_evaluativo/fulltext/672f10142326b47637d33514/Transformacion-educativa-en-la-universidad-impl](https://www.researchgate.net/publication/385666125_Transformacion_educativa_en_la_universidad_implementacion_de_TIC_e_IA_para_fortalecer_la_ensenanza_y_el_proceso_evaluativo/fulltext/672f10142326b47637d33514/Transformacion-educativa-en-la-universidad-impl)
- Arias Gonzalez, J. (Junio de 2021). *DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.*  
Obtenido de  
[https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias\\_S2.pdf?utm\\_source](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf?utm_source)

- Arriola Quiñonez, A. E. (23 de Mayo de 2024). *Factores personales que inciden en el uso de las Tic.* Obtenido de <https://revistadusac.com/index.php/revista/article/view/71>
- Baños, K., Bernal, E., Cueva Mayra, Hurtado, T., & Ormaza, M. (Diciembre de 2024). *Estrategias para disminuir la brecha digital en educación mediante el uso de tics.* Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/7770>
- Barrera Barrera, C. (23 de Diciembre de 2024). *Educación virtual y competencias tecnológicas docentes en el contexto universitario.* Obtenido de <https://arete.iberu.edu.co/article/view/3005>
- Beltran, P. (Mayo de 2021). Obtenido de LA EDUCACION SUPERIOR ECUATORIANA: <https://uees.edu.ec/descargas/libros/2021/educacion-superior-ecuatoriana.pdf>
- Cajamarca, M., Cangas, A., Sánchez, S., & Pérez, A. (31 de Julio de 2024). *Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria.* Obtenido de <https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/124>
- Cordero, L., López, C., Marcelo, F., Jiménez, P., & Del Pezo, E. (28 de Junio de 2024). *Gamificación en educación superior como herramienta.* Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9718919.pdf>
- Crovi, D. (16 de Agosto de 2022). *Educación Superior en América Latina. Transformaciones ante un creciente proceso de digitalización.* Obtenido de [https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/v34i1-13?utm\\_source=chatgpt.com](https://ess.iesalc.unesco.org/index.php/ess3/article/view/v34i1-13?utm_source=chatgpt.com)
- De la Vega, A. (9 de Enero de 2025). *Clasificación de herramientas digitales: usos y beneficios.* Obtenido de <https://consultorseomexico.mx/seo/clasificacion-de-herramientas-digitales/>
- Dewdney Morales, F., & Salazar Carvajal, L. A. (Octubre de 2024). *Un estudio de caso sobre los factores que influyen en el desuso de herramientas tecnológicas en docentes de primaria de la IE San Joaquín, sede El Paraíso.* Obtenido de

<https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/51245543-f0ec-4a34-9863-ce9935d3082f/content>

Espinoza Bravo, M., & Cabezas Cabezas, R. (5 de Agosto de 2024). *Acceso y Equidad en la Educación Universitaria*. Obtenido de <https://mlaj-revista.org/index.php/journal/article/view/25>

Fernández Sánchez, L., Sancho Aguilera, D., Barajas Flores , J., & Rivadeneira Rivadeneira, M. A. (Abril de 2023). *Impacto en la innovación educativa dentro del marco de la educación 4.0: desafíos y oportunidades en la enseñanza universitaria asociados al desarrollo de habilidades (TIC) por parte del cuerpo docente*. Obtenido de <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/686>

García, M., Reyes, J., & Godínez, G. (Diciembre de 2017). *Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos*. Obtenido de <https://www.ricsh.org.mx/index.php/RICSH/article/view/135>

González Ochoa, A., Machado Ramírez, J., Talavera Hernández, M., & Sevilla Rizo, A. (11 de Marzo de 2020). *Influencia de las TIC en el proceso administrativo*. Obtenido de <https://camjol.info/index.php/FAREM/article/view/9608/10994>

Gonzalez Rivera, P. L. (29 de Agosto de 2024). *Aspectos Fundamentales sobre los Ambientes de Aprendizaje*. Obtenido de <https://pure.ups.edu.ec/es/publications/aspectos-fundamentales-sobre-los-ambientes-de-aprendizaje>

Hernández Sampieri, R., & Fernández Collado, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de <https://www.goinvestiga.com/hernandez-sampieri-r-mendoza-c-2018-metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta/>

Hernández, D., Aroche, A., & Fernández, R. (01 de Septiembre de 2021). *Consideraciones teóricas sobre la capacitación docente en el contexto internacional y nacional*. Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/journal/440/4402900003/html/>

- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de INEC: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/santa\\_elena.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/santa_elena.pdf)
- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gómez, C. A., Zuluaga Aristazábal, M. U., & Ortiz Vanegas, J. (2010). *EL MÉTODO ANALÍTICO COMO MÉTODO NATURAL*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18112179017>
- Maldonado Espinoza, M. F. (23 de Septiembre de 2022). *Gamificación y modelo TPACK como estrategia didáctica para el refuerzo académico virtual de matemáticas en estudiantes de novenos años de educación general básica*. Obtenido de <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12876>
- Melo, M. (Marzo de 2018). *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia*. Obtenido de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis\\_myriam\\_melo\\_hernandez.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf)
- Molinero Bárcenas, M., & Chávez Morales, U. (15 de Mayo de 2020). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672019000200005&script=sci\\_arttext&utm\\_source](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672019000200005&script=sci_arttext&utm_source)
- Nebreda, M. (14 de Octubre de 2022). *Desarrollo educacional: ¿qué es y para qué sirve?* Obtenido de <https://www.campustraining.es/noticias/desarrollo-educacional/>
- Osorio Gómez, L., Vidanovic Geremich, A., & Finol De Franco, M. (27 de Diciembre de 2021). *Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo*. Obtenido de <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117>
- Pirela Espina, W. (9 de Febrero de 2022). *Brecha digital y calidad de la educación universitaria Latinoamérica durante el Covid-19*. Obtenido de [https://www.redalyc.org/journal/5739/573974926003/html/?utm\\_source](https://www.redalyc.org/journal/5739/573974926003/html/?utm_source)
- Posada, F. (8 de Mayo de 2013). *El modelo TPACK*. Obtenido de <https://canaltic.com/blog/?p=1677>

- Prada Trigo, J., & Pesántez Loyola, S. (2017). SATISFACCIÓN Y MOTIVACIÓN EN DESTINOS CULTURALES: TIPOLOGÍA DE LOS TURISTAS ATRAÍDOS POR EL PATRIMONIO INMATERIAL EN CUENCA (ECUADOR). *Diálogo Andino - Revista de Historia, Geografía y Cultura Andina*(52), 77-91. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371351097008>
- Quiñonez Quiñonez, G., Saltos Gómez, J., & Sánchez-Rodríguez, A. (20 de Marzo de 2021). *Influencia de las TIC's en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, en la Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7926935.pdf>
- Rodríguez Solís, M. F., & Acurio Maldonado, S. A. (13 de Abril de 2021). *Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico*. Obtenido de [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2631-27862021000200049](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862021000200049)
- Rodríguez Zambrano, A., Aguayo Mera, Y., & Delgado Reyes, K. A. (Agosto de 2020). *Uso de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior presencial; percepciones estudiantiles*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/rilco/07/entornos-virtuales-aprendizaje.html>
- Rojas Aquino, A. (20 de Noviembre de 2023). *Factores económicos influyentes en el rendimiento y permanencia universitaria en el área de Ciencias Económicas, período 2022 – 2023*. Obtenido de [https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1361?articlesBySimilarityPage=4&utm\\_source](https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1361?articlesBySimilarityPage=4&utm_source)
- Román, M., Jumbo, E., Cunalata, M., Esperanza, F., & Maza, J. (14 de Agosto de 2023). *Integración de Tecnologías Educativas en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7196>
- Sánchez, A., & Ramírez, S. (Enero de 2025). *Brecha digital y rendimiento académico*. Obtenido de <https://comunicacion-cientifica.com/doi/cc231/231-01.pdf>


- Santana Sanabria, G. P. (20 de Julio de 2023). *Formación docente en competencia pedagógica para el uso de las TIC en educación superior en Colombia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5343/534375851009/html/>
- Solano Maza, L., Farías Gonsález, M., Fernández Pereira, M., & Porras Fernández, M. (6 de Abril de 2024). *Uso de herramientas y tecnologías emergentes en la enseñanza de la educación superior*. Obtenido de <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/699>
- Stefos, E., & Chávez Morales, C. E. (5 de Mayo de 2023). *Brechas educativas en Ecuador: El caso de la población con estudios universitarios*. Obtenido de [https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/1024/1446](https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/1024/1446)
- Terol, M., & Chavarri, G. (2020). *La era digital, educación y trabajo: detalles de una transformación*. Obtenido de <https://blogthinkbig.com/la-era-digital-educacion-y-trabajo-detalles-de-una-transformacion/>
- Trujillo Sáez, F., Álvarez Jiménez, D., Montes Rodríguez, R., García San Martín, M., & Segura Robles, A. (Enero de 2020). *APRENDER Y EDUCAR EN LA ERA DIGITAL*. Obtenido de <https://profuturo.education/wp-content/uploads/2020/11/profuturo-marco-competencial-es.pdf>
- Tumbaco , M., & Villon, F. (30 de Junio de 2017). *FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y SU REPERCUSIÓN EN EL PROCESO EDUCATIVO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS*. Obtenido de <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/153/143>
- Veloz, E., & Veloz, V. (09 de Abril de 2024). *Las tecnologías e innovación educativa, para un acceso equitativo y continuo al aprendizaje*. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3076>
- Yaxón Batén, S. (26 de Agosto de 2022). *Aprendizaje Colaborativo con TiC's en la Educación Superior*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/343986854\\_Aprendizaje\\_Colaborativo\\_con\\_TiCs\\_en\\_la\\_Educacion\\_Superior](https://www.researchgate.net/publication/343986854_Aprendizaje_Colaborativo_con_TiCs_en_la_Educacion_Superior)

Zumárraga Espinosa, M. (29 de Agosto de 2023). *esiliencia académica, rendimiento e intención de abandono en estudiantes universitarios de Quito*. Obtenido de [https://www.redalyc.org/journal/773/77377100016/html/?utm\\_source](https://www.redalyc.org/journal/773/77377100016/html/?utm_source)


# ANEXOS

Se presenta la información consultada. Pueden ser, carta de compromiso, carta aval, instrumentos, evidencia fotográfica, entre otros que el autor considere necesario.

## Anexo 1: Modelo de Encuesta



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSGRADO



**ENCUESTA**

Objetivo: Recabar información sobre los desafíos en la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria de los estudiantes del 5to nivel de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros.

La presente encuesta, constituye uno de los instrumentos principales de recolección de información de esta investigación para la obtención del título de Magister en Educación con mención en tecnología e innovación.

**Personal encargado:** Ing. Anthony Calderón

**Toda la información será reservada**

**Instrucciones:**

**Marque con una X una de las opciones que mejor se ajuste a su opinión.**

1. ¿Considero que las herramientas tecnológicas son fundamentales para mejorar mi aprendizaje y desempeño académico?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca

2. ¿Utilizo herramientas tecnológicas en mi proceso de aprendizaje?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca

3. ¿Con qué frecuencia se interesa por aprender a utilizar herramientas tecnológicas que mejoren su proceso de aprendizaje?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca

4. ¿Los docentes de mi carrera tienen conocimiento para integrar herramientas tecnológicas en su proceso de enseñanza?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca

5. ¿Me gustaría recibir capacitaciones de parte de la universidad sobre el uso de herramientas tecnológicas?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca

6. ¿Mi situación económica limita el acceso a herramientas tecnológicas para el desarrollo de mi aprendizaje?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Rara vez
- Nunca

7. ¿Tengo dificultades para integrar herramientas tecnológicas a mi proceso de aprendizaje por la falta de acceso a dispositivos adecuados?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Rara vez
- Nunca

8. ¿Considera que la falta de motivación o el desinterés es un desafío importante para la integración de herramientas tecnológicas en la educación universitaria?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Rara vez
- Nunca

9. ¿El acceso equitativo a herramientas tecnológicas mejora la calidad de la enseñanza-aprendizaje?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces

Rara vez

Nunca

10. ¿Estaría dispuesto a utilizar estrategias que integren tecnología, metodologías innovadoras y técnicas basadas en juegos para mejorar su formación universitaria?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

Nunca